

VEM motors GmbH
Carl-Friedrich-Gauß-Straße 1
38855 Wernigerode
Tel.: +49 (0)39 43/68 0
Fax: +49 (0)39 43/68 24 40
E-Mail: motors@vem-group.com
www.vem-group.com

Мы всё приводим в движение



EMV / 04-102 R / 0305 Отпечатано в федеративной Республике Германия. Остатком за собой право на изменения!

© 2005 KOMMUNIKATION SCHNELL GmbH

Низковольтные трехфазные асинхронные электродвигатели

Каталог 2005

Низковольтные трехфазные асинхронные электродвигатели

Каталог 2005



Мы всё приводим в движение





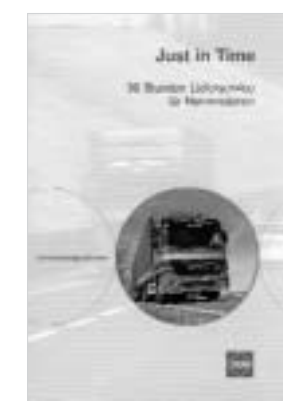
Дополнительная информация по продукции VEM-группы приведена в нашей презентации в интернете и в электронном каталоге.



Электронный каталог поможет Вам выбрать и конфигурировать продукцию VEM и дает возможность распечатать паспортные данные и запросы, а также масштабные и размерные чертежи изделий и, кроме того, экспортировать их в формате DXF. Кроме общей информации о группе VEM можно вызвать в программе каталоги, перечни запасных частей, а также инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию по отдельным группам изделий.



Актуальная версия 4.0



Другие каталоги по низковольтным электродвигателям

Компактные приводы (VEM 06-001 D/0302)
36-часовой сервис поставки (VEM/14-601 D/0402)

Указание:
Мы стремимся постоянно совершенствовать наши изделия. Исполнения, технические данные и чертежи могут подвергаться изменениям. Они становятся обязательными только после письменного подтверждения заводом-поставщиком.

Содержание

Введение	5	1
Технические пояснения	7	2
Основное исполнение	77	3
Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР	147	4
Энергосберегающие электродвигатели по ЕРАст	151	5
Электродвигатели для работы от частотного преобразователя	155	6
Электродвигатели со встроенным тормозом	161	7
Судовые электродвигатели	179	8
Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416	187	9
Двигатели без вентиляции, вид охлаждения IC 410	191	10
Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Повышенная безопасность", EEx e II 2G	195	11
Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка", EEx e II 2G/EEx de II 2G	205	12
Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)", EEx nA II 3G	209	13
Пылевзрывозащищенные электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D	215	14
Пылевзрывозащищенные электродвигатели для применения в зоне 22, Ex II 3D	221	15
Электродвигатели для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла – исполнение для дымоулавливания	227	16
Электродвигатели с фазным ротором	235	17
Рольганговые электродвигатели	257	18
Размеры	263	19
Запасные части	309	20

Введение

Электрические приводы во всех возможных вариантах применяются сегодня во всех отраслях промышленности. В большинстве технологических процессов характеристики приводов оказывают влияние на эффективность производства. Требованиям пользователей в отношении универсальности применения, лучших рабочих параметров, экологичности и высокой надежности работы отвечает программа низковольтных трехфазных асинхронных электродвигателей фирмы VEM. С целью обслуживания всего европейского рынка VEM-электродвигатели обеспечивают:

- энергосберегающую работу за счет высоких к.п.д. электродвигателей
- универсальность применения и снижение затрат на хранение на складе за счет серийного исполнения со степенью защиты IP 55 (более высокие степени защиты до IP 56 – по запросу)
- выборочное расположение коробки выводов слева, сверху или справа
- повышенный срок службы, надежность и тепловую перегрузочную способность за счет серийного исполнения с классом нагревостойкости F с тепловым запасом (класс нагревостойкости H возможен в качестве специального исполнения)
- экологичность за счет применения малошумной системы вентиляции
- возможность изготовления электродвигателей по восточно-европейским стандартам

- альтернативные значения мощности классического типоряда по МЭК/DIN и прогрессивного типоряда на основе установочных размеров и типоразмеров по МЭК 72
- возможность установки таких компонентов, как датчиков импульсов, тахометров, тормозов, устройств контроля частоты вращения и устройств принудительной вентиляции для решения современных задач управления и регулирования в зависимости от требований заказчика

Выработка энергии с высоким к.п.д., получение энергии из регенеративных источников энергии и выраженное сознание экономии энергии ставят новые задачи перед изготовителями электродвигателей трехфазного тока.

Введение в некоторых странах Предписаний минимального к.п.д. и Добровольного соглашения между Комиссии ЕС по энергии и CEMEP – Европейским комитетом производителей электрооборудования и силовой электроники - ведет к тому, что разрабатываются и предлагаются на рынке трехфазные электродвигатели с уклоном на оптимизацию энергии.

С учетом этих тенденций развития рынка VEM в полном объеме удовлетворяет требованиям за счет стандартных двигателей класса eff2 и типорядов WE1R и W21R класса eff1.

Технические пояснения

Стандарты и предписания	9
Прогрессивный ряд мощностей	10
Конструктивное исполнение	10
Степень защиты	10
Охлаждение и вентиляция	11
Наименование типов	11
Вибрационные характеристики	12
Подшипники/смазка подшипников	12
Применение роликподшипников с цилиндрическими роликами	13
Нагрузка на подшипники и концы валов	13
Шумовые характеристики	41
Окраска	44
Концы валов	44
Расчетное напряжение и частота	44
Диапазон расчетного напряжения, диапазон расчетной частоты	45
Расчетная мощность	45
Вращающий момент двигателя	45
Температура окружающей среды	45
Допустимая перегрузка	45
Расчетный к.п.д и расчетный коэффициент мощности	46
Повторное включение при остаточном поле и противофазности	46
Защита электродвигателя	46
Режимы работы	46
Электродвигатели с переключением полюсов	51
Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР "High Efficiency" eff1	51
Энергосберегающие электродвигатели по ЕРАct	51
Электродвигатели для работы от преобразователя частоты	51
Встраиваемые электродвигатели	53
Модульный принцип построения типорядов	53
Электродвигатели с встроенным тормозом	55
Судовые электродвигатели	55
Электродвигатели с принудительной вентиляцией	55
Электродвигатели без вентиляции	55
Взрывозащищенные электродвигатели, с указаниями по проектированию и эксплуатации для взрывозащищенных зон	56
Электродвигатели для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла – исполнение для дымовых газов	58
Исполнение "VEM global version"	59
Электродвигатели с фазным ротором	60
Рольганговые электродвигатели	61
Допуски	63
Предельные частоты вращения	64
Типы исполнения	65
Коробки выводов	66
Перечень модификаций	72



Стандарты и предписания

Электродвигатели отвечают соответствующим стандартам и предписаниям, в частности следующим:

Наименование	DIN EN/DIN VDE	МЭК
Общие требования к вращающимся электрическим машинам	DIN EN 60034-1	МЭК 60034-1 (МЭК 60085)
Вращающиеся электрические машины, определение потерь и к.п.д.	DIN EN 60034-2	МЭК 600 34-2
Трехфазные асинхронные электродвигатели общего промышленного применения со стандартными размерами и мощностями Типоразмеры 56 – 315	DIN EN 50347	(МЭК 60072)
Обозначение зажимов и направление вращения вращающихся электрических машин	DIN EN 60034-8	МЭК 60034-8
Вращающиеся электрические машины, обозначение типов исполнения и видов монтажа	DIN EN 60034-7	МЭК 60034-7
Встроенная тепловая защита	-	МЭК 60034-11
Вращающиеся электрические машины, виды охлаждения	DIN EN 60034-6	МЭК 60034-6
Вращающиеся электрические машины, степени защиты	DIN EN 60034-5	МЭК 60034-5
Вращающиеся электрические машины, механические колебания	DIN EN 60034-14	МЭК 60034-14
Вращающиеся электрические машины, предельные значения шума	DIN EN 60034-9	МЭК 60034-9
Вращающиеся электрические машины, пусковые характеристики электродвигателей с короткозамкнутым ротором при 50 Гц, до 660 В	DIN EN 60034-12	МЭК 60034-12
Стандартные напряжения по МЭК	DIN IEC 60038	МЭК 60038
<u>Для электродвигателей EEx действуют, кроме того,</u>		
Общие требования	DIN EN 50014 / VDE 0170/0171, часть 1	МЭК 79-0
Взрывобезопасная оболочка "d"	DIN EN 50018 / VDE 0170/0171, часть 5	-
Повышенная безопасность "e"	DIN EN 50019 / VDE 0170/0171, часть 6	МЭК 79-7
Вид взрывозащиты "n"	DIN EN 50021 / VDE 0170/0171, часть 16	-
Электрооборудование для применения в зонах с горючими пылями	DIN EN 50281-1-1	-

VEM-электродвигатели отвечают также различным иностранным стандартам, которые согласованы с МЭК 60034-1, или переняли его в качестве Европейского стандарта EN 60034-1.

Типоряды KPER / KPR / K11R / K10R проверены и поставляются по предписаниям классификационных обществ

Германский Ллойд
Регистр Ллойда
Американское бюро судоходства
Китайское классификационное общество

Норвежский Веритас
Российский Морской Регистр Судоходства
Бюро Веритас

Для американского и канадского рынка (в той степени, в которой электродвигатели принимаются по стандартам МЭК) сертификация проводится на основе Underwriters' Laboratories Inc. (UL) как для электроизоляционных систем, так и для конструкций двигателей (UL Files E216022, E216143). Поставка электродвигателей по NEMA MG1 "Двигатели и генераторы" является возможной.

Для предписываемых законом в США и Канаде минимальных к.п.д. (таблица 12-10 по NEMA MG1 и C390 по CSA) имеются сертификаты, которые отвечают требованиям Energy Policy and Conservation Act (EPA Act) (CSA File 184535).

Для названных стандартов и предписаний действительны следующие допустимые предельные температуры:



Предписания	Температура охлаждающего воздуха °C	Допустимая предельная температура перегрева в К (по методу измерения сопротивления) Класс нагревостойкости				
		A	E	B	F	H
DIN EN 60034-1	40	60	75	80	105	125
МЭК 60034-1	40	60	75	80	105	125
Великобритания BS	40	60	75	80	105	125
Италия CEI	40	60	70	80	105	125
Швеция SEN	40	60	70	80	105	125
Норвегия NEK	40	60	-	80	105	125
Бельгия NBN	40	60	75	80	105	125
Франция NF	40	60	75	80	105	125
Швейцария SEV	40	60	75	80	105	125
Германский Ллойд	45	55	70	75	100	100
Американское бюро судоходства	50	50	65	70	90	115
Бюро Веритас	50	50	65	70	90	110
Норвежский Веритас	45	50	65	70	90	115
Регистр Ллойда	45	50	65	70	95	110
Российский Морской Регистр Судоходства	40/45	60	75	85	110	125

Прогрессивный ряд мощностей

VEM-трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором выпускаются в двух исполнениях, которые в отношении размеров и типоразмеров оба базируются на МЭК 60072. (Соответствие типов см. таблицы.) Ряды K11R /K21R/K22R разработаны как стандартные типоряды по IEC/ DIN, т.е. присоединительные размеры и мощности соответствуют DIN EN 50347.

Ряды K10R / K20R основаны на противоположном этим DIN-стандартам прогрессивном ряду мощностей. Для одинакового типоразмера они дают большую на две ступени мощность.

Варианты другого распределения мощностей (например K25R), вытекающих из этих двух типорядов, поставляются в виде специальных исполнений.

Конструктивное исполнение

В.о.в.	Типоряд	Материал			Крепление лап
		Корпус	подшипниковых щитов	Лапы	
63 до 132Т	KPER/K21R	Серый чугун			привинчено
100 LX	KPER/K21R				прилито
132 до 280	K11R/K21R				привинчено
315	K11R/K21R				прилито
355	K22R				
56 до 100	KPR/K20R				прилито
112 до 250	K10R/K20R				привинчено
280 до 315	K10R/K20R				прилито

Степень защиты

Стандартное исполнение электродвигателей соответствует степени защиты IP 55, которая может быть повышена до IP 56 в зависимости от заказа. Степень защиты IP 56 и более высокие возможны по запросу. Крышки подшипников электродвигателей оснащены отверстиями для слива конденсационной воды (для в.о.в. до 132Т – только по заказу), которые закрыты пластмассовыми пробками.

Для всех электродвигателей с концом вала вверх пользователь должен предотвратить попадание воды вдоль вала.

Для фланцевых двигателей типа исполнения IM V3 / IM V36 накопление жидкости в тарелке фланца предотвращается за счет серийного сливного отверстия.

Для установки на открытом воздухе в обычном случае нет необходимости в дополнительных защитных мероприятиях против атмосферных воздействий. Однако электродвигатели должны быть защищены от интенсивного воздействия солнечного света, например, за счет защитного навеса, и от замерзания вентилятора в результате снегопада, дождя или обледенения.



Охлаждение и вентиляция

Электродвигатели оснащены центробежными вентиляторами из пластмассы или из алюминиевого литейного сплава, которые охлаждают независимо от направления вращения двигателя (IC 411 по DIN EN 60034-6).

При установке двигателей необходимо соблюдать, чтобы для правильного охлаждения выдерживалось минимальное расстояние от колпака вентилятора до стены (размер ВI).

Типы	Материалы		
	Вентилятор	Колпак вентилятора	
KPER/KPR/K21R 56-112	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	Пластмасса ²⁾
K21R/K11R 132-225	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	Пластмасса ²⁾
K21R/K11R 250-315L	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	
K21R 315LX2, 4	Алюминиевый литейный сплав	Стальной лист	
K22R 355	Алюминиевый литейный сплав ³⁾	Стальной лист	
K20R 56-100	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	Пластмасса ²⁾
K20R 112-200	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	Пластмасса ²⁾
K20R 225-315L	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	
KPER 132/160 EEx e II	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	
KPER 180-315 EEx e II	Алюминиевый литейный сплав	Стальной лист	
K11R 132-160, 180 M4, L6, 8	Пластмасса ¹⁾	Стальной лист	Пластмасса ²⁾

1) По желанию за дополнительную цену возможен алюминиевый литейный сплав.

2) Для специальных исполнений возможно за дополнительную цену.

3) 2-полюсный с вентилятором, работающим в заданном направлении вращения.

Наименование типов VEM-низковольтных электродвигателей

Пример: K21R 132 SX2 KR

K	2	1	R	132	S	X	2	KR ...
Исполнение								
K ... Короткозамкнутый ротор								
W... Энергосберегающий двигатель								
S ... Фазный ротор								
B ... Двигатель с встроенным тормозом								
Конструктивный вариант								
P, 1, 2								
Стандартный параметр								
0 ... по прогрессивному ряду								
1, 2 ... DIN								
E ... DIN (все типоряды)								
Степень защиты/охлаждение								
R ... охлаждение ребристой поверхностью, IP 55								
O ... без вентиляции, IP 55,								
по выбору со снижением мощности, при								
встройке в воздушном потоке обозначен								
специальным идентификатором U и расходом воздуха								
F ... с принудительным охлаждением, IP 55,								
с указанием агрегата принудительной вентиляции в								
качестве специального идентификатора								
Высота оси вращения в мм								
Длина лапы								
K ... маленькая								
G ... большая								
S ... короткая								
M... средняя								
L ... длинная								
Символ обозначения другой мощности								
X, Y, Z ...								
Число полюсов								
2, 4, 6, ...								
с переключением полюсов, разделено								
за счет горизонтальных штрихов								
Специальные символы								
например, KR ... коробка								
выводов справа								
VIK ... VIK-исполнение								

Вибрационные характеристики

Допустимая вибрация электродвигателей определена в DIN EN 60034-14.

VEM-двигатели в своем основном исполнении отвечают категории вибрации N (нормальная) или более низким

значениям. Двигатели по категории вибрации R (пониженная) и S (специальная) поставляются в зависимости от типа за дополнительную цену, запрос необходим.

По DIN EN 60034-14 рекомендуются следующие значения:

Категории вибрации	Диапазон частоты вращения мин ⁻¹	Предельные значения скорости вибрации (мм/с) для типоразмеров		
		56 – 132	160 – 225	250 – 450
N (нормальный)	600 ... 3600	1,8	2,8	3,5
R (пониженный)	600 ... 1800 > 1800 ... 3600	0,71 1,12	1,12 1,8	1,8 2,8
S (специальный)	600 ... 1800 > 1800 ... 3600	0,45 0,71	0,71 1,12	1,12 1,8

Все роторы с установленной призматической полушпонкой сбалансированы динамически. Эта балансировка указана на фирменной табличке буквой N за номером двигателя. По желанию заказчика балансировка может

проводиться с полной призматической шпонкой, балансировка в этом случае указывается буквой F за номером двигателя.

Подшипники / смазка подшипников

VEM-электродвигатели оснащаются подшипниками качества известных производителей. Номинальный срок службы при использовании максимально допустимой нагрузки составляет не менее 20000 ч. Номинальный срок службы подшипников в горизонтальном положении встройки без осевой дополнительной нагрузки составляет для привода с муфтой 40000 ч.

Исполнения

- фиксированный подшипник, сторона N
- без фиксированного подшипника (плавающий подшипник)
- длительная смазка
- устройство дополнительной смазки
- усиленный подшипник, сторона D (для повышенных поперечных сил)
- легкий подшипник

а также

- подшипники качения
 - тарельчатые или волнистые пружины
 - V-кольца
 - рисунки подшипников
- приведены в разделе „Подшипники“.

Соответствующие плоские смазочные ниппели приведены в таблицах чертежей с размерами. Электродвигатели стандартного исполнения с двумя радиальными шарикоподшипниками имеют подшипники с волнистой или тарельчатой пружиной. Исключения представляют собой исполнения с роликоподшипниками с цилиндрическими роликами на стороне D (усиленный подшипник VL).

Для двигателей „без фиксированного подшипника“ возможно исполнение „фиксированный подшипник на стороне N“.

Фиксированный подшипник на стороне D – по запросу. Самой важной предпосылкой достижения номинального срока службы подшипника является качественная смазка, т.е. применение правильного сорта смазки в зависимости от условий эксплуатации, заполнении правильного количества смазки и соблюдении интервалов дополнительной смазки.

Типоразмеры 56 – 160 оснащены подшипниками со смазкой на весь срок службы. Подшипники должны своевременно заменяться в соответствии со сроком годности смазки. Для двигателей, начиная с типоразмера 180, у подшипников смазка должна своевременно, в соответствии со сроком годности, заменяться, чтобы можно было достигнуть номинального срока службы. Наполнение смазки при нормальных условиях работы позволяет при 2-полюсном исполнении 10000 и, начиная с 4-полюсного исполнения, 20000 часов работы без новой смазки.

Для исполнений с дополнительной смазкой в нормальных условиях эксплуатации срок службы составляет 2000 или 4000 часов. В качестве стандартной смазки применяется консистентная смазка типа KE2R-40 по DIN 51825. После пяти дополнительных смазок необходимо удалить старую смазку из мазевой полости в наружной крышке подшипника. Данные о размерах подшипников, сорте смазки, количестве и сроках дополнительной смазки приведены на дополнительной табличке, расположенной на двигателе.

Подшипники рольганговых электродвигателей
 Подшипники качения рольганговых электродвигателей в стандартном исполнении смазываются консистентной

смазкой на заводе-изготовителе, а подшипники, к которым не имеется доступа, - на заводе-изготовителе подшипников по DIN 51825 в соответствии со следующей таблицей:

Типоряд	Консистентная смазка по DIN 51825	Основа смазки
Рольганговые электродвигатели для питания от частотного преобразователя ARC 112 до 355	Berutox FH28KN	Поликарбамид
Тяжелые рольганговые электродвигатели ARB 22 до 65		

Качество смазки при нормальной нагрузке и в нормальных условиях окружающей среды обеспечивает работу двигателя в течение прим. 10000 часов при 2-полюсном исполнении и 20000 часов при многополюсном исполнении без замены консистентной смазки подшипников качения, если иное не оговорено. Однако состояние смазки необходимо время от времени проверять еще до истечения этого срока. Указанное количество часов работы справедливо только для режима с номинальной частотой вращения. Если при работе электродвигателя от преобразователя частоты номинальная частота вращения превышает, то интервал дополнительной смазки снижается примерно в отношении, обратном возрастанию частоты вращения.

Новая смазка производится после тщательной очистки от старой смазки при помощи соответствующих растворов. Применять разрешается тот же сорт смазки. Сорт смазки разрешается заменять только на названные изготовителем двигателей эквивалентные сорта. Необходимо соблюдать, чтобы свободное пространство подшипников заполнялось смазкой только прим. на 2/3. Полное заполнение подшипников и крышек подшипников смазкой ведет к повышенной температуре подшипников и т.о. к повышенному износу. В случае подшипников с устройством дополнительной смазки эта смазка должна производиться через смазочный ниппель при работающем двигателе количеством консистентной смазки, указанным для соответствующего двигателя. Интервалы дополнительной смазки приведены в следующей таблице.

Типоразмер	2-полюсное исполнение	4-х и многополюсное исполнение
112 до 280	2000 ч	4000 ч
315	2000 ч	4000 ч
355	2000 ч	3000 ч

Применение роликоподшипников с цилиндрическими роликами

За счет применения роликоподшипников с цилиндрическими роликами ("усиленные подшипники") на концах вала двигателя можно воспринимать относительно большие радиальные силы или массы. Например: ременная передача, шестерня или тяжелые муфты. Минимальная радиальная сила на конце вала должна составлять одну четверть допустимой радиальной нагрузки. Необходимо учитывать допустимые нагрузки на концы вала. Данные приведены в таблицах и на диаграммах в разделах для выбора конструктивных данных.

Важное указание:

Занижение минимальной радиальной силы может в течение нескольких часов привести к повреждению подшипников. Пробные пуски без нагрузки разрешается проводить только кратковременно.

Если минимальная радиальная сила не достигается, то рекомендуем использование радиальных шарикоподшипников (так называемые "легкие подшипники"). Переоснащение подшипников возможно по запросу.

Нагрузка на подшипники и концы вала

Выбор размеров подшипников и вала можно производить с учетом международной стандартизации в области асинхронных электродвигателей только в определенных границах, так что была выбрана оптимальная конструкция.

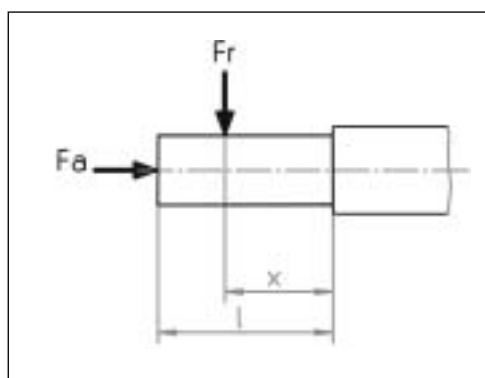
Допустимая нагрузка на концы вала

Величина допустимой нагрузки на концы вала определяется следующими основными критериями:

- допустимый прогиб вала
- усталостная прочность вала
- срок службы подшипников

Для допустимых нагрузок на концы валов (радиальные и осевые силы) в основу положены нормальный срок службы подшипников в 20000 часов и запас прочности от усталостного разрушения >2,0.

В качестве схемы нагрузки задана следующая.



- F_r = радиальная нагрузка на конец вала
- F_a = осевая нагрузка на конец вала
- l = длина конца вала
- x = расстояние точки приложения силы F_r от буртика вала

Зависящие от типа значения допустимой осевой нагрузки на концы вала F_a и допустимая радиальная нагрузка на

концы вала $F_{r0,5}$ (в точке приложения силы $x : l = 0,5$), $F_{r1,0}$ (в точке приложения силы $x : l = 1,0$) приведены в таблицах на соответствующих страницах для основного исполнения и усиленных подшипников в горизонтальном и вертикальном положении встройки электродвигателя.

Для типоразмеров 315 L и 315 LX допустимые аксиальные нагрузки на валы в зависимости от положения встройки и направления действия сил приведены в таблицах на соответствующей странице. Допустимые радиальные силы представлены в зависимости от положения точки приложения силы на конце вала для двигателей в горизонтальном и вертикальном положении монтажа (учет направления действия радиальной силы в отношении силы тяжести). Приведенные допустимые силы действительны для установки двигателей практически без вибраций и плоскостей приложения силы по указанной выше схеме.

Проверка нагрузки на концы вала для типоразмера 355 производится по запросу у изготовителя.

Нагрузки F_r и F_a в общем зависят от применяемых передаточных элементов, т.е. от возникающих на этих передаточных элементах осевых и радиальных сил, включая их массы.

Определение сил проводится по формулам механики, например, для ременных шкивов

$$F_r = 2 \cdot 10^7 \cdot \frac{P}{n \cdot D} \cdot c$$

где

F_r = радиальная сила в Н

P = номинальная мощность двигателя в кВт
(мощность передачи)

n = номинальная частота вращения двигателя

D = диаметр ременных шкивов в мм

c = коэффициент предварительного натяжения по данным изготовителя ремней (для клиновых ремней преимущественно 2,5)

На практике радиальная сила F_r действует не всегда при $x : l = 0,5$. Пересчет допустимой радиальной силы в диапазоне $x : l = 0,5 \dots x : l = 1,0$ может выполняться путем линейной интерполяции.

Если рассчитанные нагрузки валов больше допустимых, необходимо изменение приводных элементов. Это возможно за счет следующего:

- выбора большего диаметра ременных шкивов
- использования клиновых вместо плоских ремней
- выбора другого диаметра шестерни или угла наклона зубчатого зацепления
- выбора другого исполнения муфты и т.д.

В общем необходимо соблюдать, чтобы результирующая точка приложения силы F_r по возможности не лежала за пределами конца вала. Если не удастся найти решение проблемы, изготовитель готов проверить специальные конструкции, которые могли бы помочь решать подобные проблемы.



Подшипники

Основное исполнение, K2.R

2

Тип	Подшипник качения	Сторона D				Сторона N				Рисунок	Фиксированный подшипник		
		V-кольцо	U-кольцо	Фетровое кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина			Фетровое кольцо	Сторона S
K21R 63	6201 2Z C3	-	-	11,5x19	-	-	6201 2Z C3	-	32	12x22	1	2	без
K21R 71	6202 2Z C3	-	-	14,5x21	-	-	6202 2Z C3	-	35	15x24	1	2	без
K21R 80	6204 2Z C3	-	-	19,5x26	-	-	6204 2Z C3	-	47	20x32	1	2	без
K21R 90	6205 2Z C3	-	-	24,5x35	-	-	6205 2Z C3	-	52	25x40	1	2	без
K21R 100	6206 2Z C3	-	-	29,2x40	-	-	6206 2Z C3	-	62	30x50	1	2	без
K21R 100 LX	6206 2Z C3	-	-	29,2x40	-	-	6206 2Z C3	-	62	30x50	1	2	без
K21R 112 M	6206 2Z C3	-	-	29,2x40	-	-	6206 2Z C3	-	62	30x50	1	2	без
K21R 132 S2,4 T	6208 2RS C3	-	-	39x60	-	-	6208 2Z C3	-	62	30x50	1	2	без
K21R 132 S, SX2,M6,8	6208 2RS C3	-	-	-	80	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K21R 132 M4,MX6	6308 2RS C3	-	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K21R 160 M,MX8	6309 2RS C3	-	-	-	100	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K21R 160 MX2, L	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K21R 180 M4, L6, 8	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K21R 180 M2, L4	6310 C3	50A	-	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 200 L, LX6	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 225 S4, 8, M4,6,8,	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 250 M4,6,8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 280 S2,M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 280 S4,6,8,M4,6,8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 315 S2,M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 315 S4,6,8,M4,6,8	6317 C3	80A	-	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	6	8	Сторона N
K21R 315 MX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	13	16	Сторона N
K21R 315 MX4,6,8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	13	16	Сторона N
K21R 315 MY2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N
K21R 315 MY4,6,8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N
K21R 315 L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N
K21R 315 L4,6,8, LX4,6,8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N
K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2-полюсный	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N
K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4-,6-,8-полюсный	6324 C3	120S	-	-	-	260	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 18, 21, с типоразмера K21R 315 MX серийно с устройством дополнительной смазки

Тип	Подшипник качения	Сторона D				Сторона N				Рисунок	Фиксированный подшипник		
		V-кольцо	U-кольцо	Фетровое кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина			Фетровое кольцо	Сторона S
K20R 56	6201 2Z C3	-	-	11,5x19	-	-	6201 2Z C3	-	32	12x22	1	2	без
K20R 63	6202 2Z C3	-	-	14,5x21	-	-	6202 2Z C3	-	35	15x24	1	2	без
K20R 71	6204 2Z C3	-	-	19,5x26	-	-	6204 2Z C3	-	47	20x32	1	2	без
K20R 80	6205 2Z C3	-	-	24,2x35	-	-	6205 2Z C3	-	52	25x40	1	2	без
K20R 90	6205 2Z C3	-	-	24,5x35	-	-	6205 2Z C3	-	52	25x40	1	2	без
K20R 100	6206 2Z C3	-	-	29,2x40	-	-	6206 2Z C3	-	62	30x50	1	2	без
K20R 112 M2,4,6,8	6207 2RS C3	-	-	-	72	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K20R 112 MX6,8	6207 2RS C3	-	-	-	72	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K20R 132 S,M	6308 2RS C3	-	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K20R 160 S,M	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K20R 180 S2,M2	6310 C3	50A	-	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 180 S4,6,8 ; M4,6,8	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 200 M2,L2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 200 M4,6,8 ; L4,6,8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 225 M4,6,8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 250 S2,M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 250 S4,6,8 ; M4,6,8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 280 S2,M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 280 S4,6,8 ; M4,6,8	6317 C3	80A	-	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	6	8	Сторона N
K20R 315 S2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	13	16	Сторона N
K20R 315 S4,6,8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	13	16	Сторона N
K20R 315 M2 ; L2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N
K20R 315 M4,6,8 ; L4,6,8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 ¹⁾	85A	-	-	18	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 18, 21, с типоразмера K20R 315 серийно с устройством дополнительной смазки

Подшипники

Основное исполнение, K1.R

Тип	Сторона D				Сторона N			Рисунок		Фиксированный подшипник
	Подшипник качения	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина	Сторона S	Сторона N	
K11R 132 S, SX2,M6,8	6208 2RS C3	-	-	80	6207 2RS C3	-	-	3	5	без
K11R 132 M4,MX6	6308 2RS C3	-	-	90	6308 2RS C3	-	-	3	5	без
K11R 160 M,MX8	6309 2RS C3	-	-	100	6308 2RS C3	-	-	3	5	без
K11R 160 MX2, L	6310 2RS C3	-	-	110	6309 2RS C3	-	-	3	5	без
K11R 180 M4, L6, 8	6310 2RS C3	-	-	110	6309 2RS C3	-	-	3	5	без
K11R 180 M2, L4	6310 C3	50A	-	110	6310 C3	50A	-	6	8	Сторона N
K11R 200 L, LX6	6312 C3	60A	-	-	6310 C3	50A	-	6	8	Сторона N
K11R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-	6312 C3	60A	-	6	8	Сторона N
K11R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	6312 C3	60A	-	6	8	Сторона N
K11R 225 S4, 8, M4,6,8,	6313 C3	65A	-	-	6312 C3	60A	-	6	8	Сторона N
K11R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	6313 C3	65A	-	6	8	Сторона N
K11R 250 M4,6,8	6314 C3	70A	-	-	6313 C3	65A	-	6	8	Сторона N
K11R 280 S2,M2	6314 C3	70A	-	-	6314 C3	70A	-	6	8	Сторона N
K11R 280 S4,6,8,M4,6,8VL	NU316 E	80A	-	-	6314 C3	70A	-	7	9	Сторона N
K11R 315 S2,M2	6316 C3	80A	-	-	6316 C3	80A	-	6	8	Сторона N
K11R 315 S4,6,8,M4,6,8 VL	NU 317 E	80A	-	-	6316 C3	80A	-	7	9	Сторона N
K11R 315 MX2	NU317 E	-	RB85	-	6316 C3	80A	-	15	16	Сторона N
K11R 315 M4,6,8 VL	NU 2220 E	-	RB100	-	6316 C3	80A	-	15	16	Сторона N
K11R 315 MY2	NU317 E	-	RB85	-	6317 C3 ¹⁾	85A	-	20	19	Сторона N
K11R 315 MY4,6,8 VL	NU 320 E	-	RB100	-	6317 C3 ¹⁾	85A	-	20	19	Сторона N
K11R 315 L2, LX2	NU317 E	-	RB85	-	6317 C3 ¹⁾	85A	-	20	19	Сторона N
K11R 315 L4,6,8, LX4,6,8 VL	NU 320 E	-	RB100	-	6317 C3 ¹⁾	85A	-	20	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 18, 21 с типоразмера K11R 315 MX серийно с устройством дополнительной смазки

Тип	Сторона D				Сторона N			Рисунок		Фиксированный подшипник
	Подшипник качения	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина	Сторона S	Сторона N	
K10R 112 M2,4,6,8	6207 2RS C3	-	-	72	6207 2RS C3	-	-	3	5	без
K10R 112 MX6,8	6207 2RS C3	-	-	72	6207 2RS C3	-	-	3	5	без
K10R 132 S,M	6308 2RS C3	-	-	90	6308 2RS C3	-	-	3	5	без
K10R 160 S,M	6310 2RS C3	-	-	110	6309 2RS C3	-	-	3	5	без
K10R 180 S2,M2	6310 C3	50A	-	110	6310 C3	50A	-	6	8	Сторона N
K10R 180 S4,6,8 ; M4,6,8	6312 C3	60A	-	-	6310 C3	50A	-	6	8	Сторона N
K10R 200 M2,L2	6312 C3	60A	-	-	6312 C3	60A	-	6	8	Сторона N
K10R 200 M4,6,8 ; L4,6,8	6313 C3	65A	-	-	6312 C3	60A	-	6	8	Сторона N
K10R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	6313 C3	65A	-	6	8	Сторона N
K10R 225 M4,6,8	6314 C3	70A	-	-	6313 C3	65A	-	6	8	Сторона N
K10R 250 S2,M2	6314 C3	70A	-	-	6314 C3	70A	-	6	8	Сторона N
K10R 250 S4,6,8 ; M4,6,8	NU316 E	80A	-	-	6314 C3	70A	-	7	9	Сторона N
K10R 280 S2,M2	6316 C3	80A	-	-	6316 C3	80A	-	6	8	Сторона N
K10R 280 S4,6,8 ; M4,6,8	NU317 E	80A	-	-	6316 C3	80A	-	7	9	Сторона N
K10R 315 S2	NU317 E	-	RB85	-	6316 C3	80A	-	15	16	Сторона N
K10R 315 S4,6,8	NU220 E	-	RB100	-	6316 C3	80A	-	15	16	Сторона N
K10R 315 M2 ; L2	NU317 E	-	RB85	-	6317 C3 ¹⁾	85A	-	20	19	Сторона N
K10R 315 M4,6,8 ; L4,6,8	NU320 E	-	RB100	-	6317 C3 ¹⁾	85A	-	20	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 18, 21 с типоразмера K10R 315 серийно с устройством дополнительной смазки

Подшипники

Специальное исполнение "усиленные подшипники" VL, K2.R

Тип	Подшипник качения		Сторона D		Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
			V-кольцо	Y-кольцо	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K21R 132 S, SX2,M6,8 VL	NU 208 E		40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K21R 132 M4,MX6 VL	NU 308 E		40A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K21R 160 M, MX8 VL	NU 309 E		45A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K21R 160 MX2, L VL	NU 310 E		50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K21R 180 M4, L6, 8 VL	NU 310 E		50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K21R 180 M2, L4 VL	NU 310 E		50A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K21R 200 L, LX6 VL	NU 312 E		60A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K21R 200 LX2 VL	NU 312 E		60A	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K21R 225 M2 VL	NU 312 E		-	RB60	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K21R 225 S4, 8, M4,6,8 VL	NU 313 E		-	RB65	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K21R 250 M2 VL	NU 313 E		-	RB65	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K21R 250 M4,6,8 VL	NU 314 E		-	RB70	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K21R 280 S2,M2 VL	NU 314 E		-	RB70	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K21R 280 S4,6,8,M4,6,8 VL	NU 316 E		-	RB80	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K21R 315 S2,M2 VL	NU 316 E		-	RB80	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K21R 315 S4,6,8,M4,6,8 VL	NU 317 E		-	RB85	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K21R 315 MX2 VL	NU 317 E		-	RB85	6316 C3	80A	15	16	Сторона N
K21R 315 MX4,6,8 VL	NU 2220 E		-	RB100	6316 C3	80A	15	16	Сторона N
K21R 315 MY2 VL	NU 317 E		-	RB85	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K21R 315 MY4,6,8 VL	NU 320 E		-	RB100	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K21R 315 L2, LX2 VL	NU 317 E		-	RB85	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K21R 315 L4,6,8, LX4,6,8 VL	NU 320 E		-	RB100	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K22R 355 M/MX/L 2-полюсный VL	NU 317 E		-	RB85	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K22R 355 M/MX/L 4-,6-,8-полюсный VL	NU 324 E		120S	-	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 20, 21 с типоразмера K21R 315 MX серийно с устройством дополнительной смазки

Тип	Подшипник качения		Сторона D		Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
			V-кольцо	Y-кольцо	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K20R 112 M2,4,6,8 VL	NU 207 E		40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K20R 112 MX6,8 VL	NU 207 E		40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K20R 132 S,M VL	NU 308 E		40A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K20R 160 S,M VL	NU 310 E		50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K20R 180 S2,M2 VL	NU 310 E		50A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K20R 180 S4,6,8; M4,6,8 VL	NU 312 E		60A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K20R 200 M2,L2 VL	NU 312 E		-	RB60	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K20R 200 M4,6,8; L4,6,8 VL	NU 313 E		-	RB65	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K20R 225 M2 VL	NU 313 E		-	RB65	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K20R 225 M4,6,8 VL	NU 314 E		-	RB70	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K20R 250 S2,M2 VL	NU 314 E		-	RB70	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K20R 250 S4,6,8; M4,6,8 VL	NU 316 E		-	RB80	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K20R 280 S2,M2 VL	NU 316 E		-	RB80	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K20R 280 S4,6,8; M4,6,8 VL	NU 317 E		-	RB85	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K20R 315 S2 VL	NU 317 E		-	RB85	6316 C3	80A	15	16	Сторона N
K20R 315 S4,6,8 VL	NU 2220 E		-	RB100	6316 C3	80A	15	16	Сторона N
K20R 315 M2; L2 VL	NU 317 E		-	RB85	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K20R 315 M4,6,8; L4,6,8 VL	NU 320 E		-	RB100	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 20, 21 с типоразмера K20R 315 серийно с устройством дополнительной смазки

Подшипники

Специальное исполнение "усиленные подшипники" VL, K1.R

Тип	Подшипник качения		Сторона D		Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
			V-кольцо	γ-кольцо	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K11R 132	S, SX2, M6, 8 VL	NU 208 E	40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K11R 132	M4, MX6 VL	NU 308 E	40A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K11R 160	M, MX8 VL	NU 309 E	45A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K11R 160	MX2, L VL	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K11R 180	M4, L6, 8 VL	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K11R 180	M2, L4 VL	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K11R 200	L, LX6 VL	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K11R 200	LX2 VL	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K11R 225	M2 VL	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K11R 225	S4, 8, M4, 6, 8 VL	NU 313 E	65A	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K11R 250	M2 VL	NU 313 E	65A	-	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K11R 250	M4, 6, 8 VL	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K11R 280	S2, M2 VL	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K11R 280	S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	S2, M2 VL	NU 316 E	80A	-	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K11R 315	S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	MX2 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	MX4, 6, 8 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	MY2 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	MY4, 6, 8 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	L2, LX2 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K11R 315	L4, 6, 8, LX4, 6, 8 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 20, 21 с типоразмера K11R 315 MX серийно с устройством дополнительной смазки

Тип	Подшипник качения		Сторона D		Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
			V-кольцо	γ-кольцо	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K10R 112	M2, 4, 6, 8	NU 207 E	40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K10R 112	MX6, 8	NU 207 E	40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K10R 132	S, M	NU 308 E	40A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K10R 160	S, M	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K10R 180	S2, M2	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K10R 180	S4, 6, 8; M4, 6, 8	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K10R 200	M2, L2	NU 312 E	65A	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K10R 200	M4, 6, 8; L4, 6, 8	NU 313 E	65A	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K10R 225	M2	NU 313 E	65A	-	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K10R 225	M4, 6, 8	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K10R 250	S2, M2	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K10R 250	S4, 6, 8; M4, 6, 8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K10R 280	S2, M2	NU 316 E	80A	-	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K10R 280	S4, 6, 8; M4, 6, 8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K10R 315	S2		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K10R 315	S4, 6, 8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K10R 315	M2; L2		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						
K10R 315	M4, 6, 8; L4, 6, 8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам						

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 20, 21 с типоразмера K10R 315 серийно с устройством дополнительной смазки



Подшипники

Устройство дополнительной смазки

2

Тип	Сторона D				Сторона N				Рисунок		Фиксированный подшипник
	Подшипник качения	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N		
K21R 132 S, SX2, M6,8				конструктивно невозможно на стороне D							
K21R 132 M4, MX6				конструктивно невозможно на стороне D							
K21R 160 M, MX8				конструктивно невозможно на стороне D							
K21R 160 MX2, L	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N	
K21R 180 M4, L6, 8	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N	
K21R 180 M2, L4	6310 C3	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	Сторона N	
K21R 200 L, LX6	6312 C3	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	Сторона N	
K21R 200 LX2	6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N	
K21R 225 M2	6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N	
K21R 225 S4, 8, M4,6,8,	6313 C3	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	Сторона N	
K21R 250 M2	6313 C3	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	Сторона N	
K21R 250 M4,6,8	6314 C3	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	Сторона N	
K21R 280 S2, M2	6314 C3	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	Сторона N	
K21R 280 S4,6,8, M4,6,8	6316 C3	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	Сторона N	
K21R 315 S2, M2	6316 C3	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	Сторона N	
K21R 315 S4,6,8, M4,6,8	6317 C3	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	Сторона N	
K21R 315 MX2			см. основное исполнение								
K21R 315 MX4,6,8			см. основное исполнение								
K21R 315 MY2			см. основное исполнение								
K21R 315 MY4,6,8			см. основное исполнение								
K21R 315 L2, LX2			см. основное исполнение								
K21R 315 L4,6,8, LX4,6,8			см. основное исполнение								
K22R 355 M/MX/L 2-полюсный			см. основное исполнение								
K22R 355 M/MX/L 4-,6-,8-полюсный			см. основное исполнение								

Тип	Сторона D				Сторона N				Рисунок		Фиксированный подшипник
	Подшипник качения	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N		
K20R 112 M2,4,6,8	6207 C3	-	RB35	72	-	6207 C3	35A	13	14	Сторона N	
K20R 112 MX6,8	6207 C3	-	RB35	72	-	6207 C3	35A	13	14	Сторона N	
K20R 132 S, M	6308 C3	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	Сторона N	
K20R 160 S, M	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N	
K20R 180 S2, M2	6310 C3	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	Сторона N	
K20R 180 S4,6,8 ; M4,6,8	6312 C3	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	Сторона N	
K20R 200 M2, L2	6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N	
K20R 200 M4,6,8 ; L4,6,8	6313 C3	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	Сторона N	
K20R 225 M2	6313 C3	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	Сторона N	
K20R 225 M4,6,8	6314 C3	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	Сторона N	
K20R 250 S2, M2	6314 C3	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	Сторона N	
K20R 250 S4,6,8 ; M4,6,8	6316 C3	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	Сторона N	
K20R 280 S2, M2	6316 C3	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	Сторона N	
K20R 280 S4,6,8 ; M4,6,8	6317 C3	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	Сторона N	
K20R 315 S2			см. основное исполнение								
K20R 315 S4,6,8			см. основное исполнение								
K20R 315 M2 ; L2			см. основное исполнение								
K20R 315 M4,6,8 ; L4,6,8			см. основное исполнение								

Подшипники

Устройство дополнительной смазки

Тип	Подшипник качения	Сторона D				Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
		V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K11R 132 S, SX2, M6,8				конструктивно невозможно на стороне D						
K11R 132 M4, MX6				конструктивно невозможно на стороне D						
K11R 160 M, MX8				конструктивно невозможно на стороне D						
K11R 160 MX2, L	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N
K11R 180 M4, L6, 8	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N
K11R 180 M2, L4	6310 C3	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	Сторона N
K11R 200 L, LX6	6312 C3	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	Сторона N
K11R 200 LX2	6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K11R 225 M2	6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K11R 225 S4, 8, M4, 6, 8,	6313 C3	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K11R 250 M2	6313 C3	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	Сторона N
K11R 250 M4, 6, 8	6314 C3	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	Сторона N
K11R 280 S2, M2	6314 C3	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	Сторона N
K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8, VL	NU316 E	-	RB80	-	-	6314 C3	70A	15	16	Сторона N
K11R 315 S2, M2	6316 C3	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	Сторона N
K11R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8, VL	NU 317 E	-	RB85	-	-	6316 C3	80A	15	16	Сторона N
K11R 315 MX2				см. основное исполнение						
K11R 315 MX4, 6, 8 VL				см. основное исполнение						
K11R 315 MY2				см. основное исполнение						
K11R 315 MY4, 6, 8 VL				см. основное исполнение						
K11R 315 L2, LX2				см. основное исполнение						
K11R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8 VL				см. основное исполнение						

Тип	Подшипник качения	Сторона D				Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
		V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K10R 112 M2, 4, 6, 8	6207 C3	-	RB35	72	-	6207 C3	35A	13	14	Сторона N
K10R 112 MX6, 8	6207 C3	-	RB35	72	-	6207 C3	35A	13	14	Сторона N
K10R 132 S, M	6308 C3	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	Сторона N
K10R 160 S, M	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N
K10R 180 S2, M2	6310 C3	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	Сторона N
K10R 180 S4, 6, 8 ; M4, 6, 8	6312 C3	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	Сторона N
K10R 200 M2, L2	6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K10R 200 M4, 6, 8 ; L4, 6, 8	6313 C3	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K10R 225 M2	6313 C3	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	Сторона N
K10R 225 M4, 6, 8	6314 C3	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	Сторона N
K10R 250 S2, M2	6314 C3	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	Сторона N
K10R 250 S4, 6, 8 ; M4, 6, 8	NU316 E	-	RB680	-	-	6314 C3	70A	15	16	Сторона N
K10R 280 S2, M2	6316 C3	-	RB680	-	170	6316 C3	80A	13	14	Сторона N
K10R 280 S4, 6, 8 ; M4, 6, 8	NU317 E	-	RB685	-	-	6316 C3	80A	15	16	Сторона N
K20R 315 S2				см. основное исполнение						
K20R 315 S4, 6, 8				см. основное исполнение						
K20R 315 M2 ; L2				см. основное исполнение						
K20R 315 M4, 6, 8 ; L4, 6, 8				см. основное исполнение						

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K21R

Основное исполнение, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K21R 56/63	0,05	0,32	-	0,09	0,39	-	0,16	0,39	-	-	-	-
K21R 71	0,07	0,34	-	0,12	0,43	-	0,19	0,43	-	0,25	0,43	-
K21R 80	0,13	0,58	-	0,24	0,73	-	0,36	0,73	-	0,46	0,73	-
K21R 90	0,13	0,60	-	0,26	0,77	-	0,36	0,77	-	0,50	0,77	-
K21R 100	0,15	0,77	-	0,31	0,86	-	0,34	0,86	-	0,52	0,86	-
K21R 100/112	0,17	0,77	-	0,31	0,98	-	0,42	0,98	-	0,52	0,98	-
K21R 132 S	0,75	1,15	1,03	1,05	1,45	1,29	1,4	1,65	1,47	1,4	1,85	1,65
K21R 132 SX	0,75	1,15	1,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K21R 132 M	-	-	-	1,6	2,05	1,8	1,2	1,65	1,47	1,4	1,85	1,65
K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,9	2,3	2,05	-	-	-
K21R 160 M	1,1	2,0	1,8	1,5	2,5	2,2	1,9	2,9	2,6	2,1	3,25	2,8
K21R 160 MX	1,5	2,3	2,05	-	-	-	-	-	-	2,1	3,25	2,6
K21R 160 L	1,5	2,3	2,05	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,4
K21R 180 M	1,5	2,4	2,15	1,9	3,0	2,7	-	-	-	-	-	-
K21R 180 L	-	-	-	2,5	3,1	2,75	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,4
K21R 200 L	1,8	3,2	2,8	2,4	4,0	3,5	2,8	4,6	4,1	3,0	5,2	4,6
K21R 200 LX	2,5	3,2	2,8	-	-	-	2,8	4,6	4,1	-	-	-
K21R 225 S	-	-	-	3,0	4,4	3,9	-	-	-	4,2	5,6	5,0
K21R 225 M	2,5	3,2	2,8	3	4,4	3,9	3,5	5,1	4,5	4,2	5,6	5,0
K21R 250 M	2,5	3,4	3,0	3,5	4,9	4,3	3,8	5,6	5,0	4,5	6,3	5,6
K21R 280 S	3,5	5,05	4,6	4,5	7,5	6,8	5,0	8,7	8,0	6,0	9,6	8,9
K21R 280 M	4,0	5,1	4,6	4,5	7,5	6,9	5,0	8,7	8,05	6,0	9,7	9,0
K21R 315 S	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,7	7,0	8,5	7,6	7,5	9,5	8,7
K21R 315 M	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,8	7,0	8,3	7,8	7,5	9,4	8,8
K21R 315 MX	4,5	6,0	5,6	5,0	10,0	9,4	6,0	11,3	10,6	6,0	12,8	12,0
K21R 315 MY	6,0	9,6	9,0	6,0	9,6	9,0	7,0	11,1	10,7	7,5	12,5	12,3

Допустимые осевые и радиальные силы, K21R

Усиленные подшипники, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K21R 132 S	0,75	2,3	2,06	1,05	2,9	2,4	1,4	3,3	2,9	1,4	3,7	3,3
K21R 132 SX	0,75	2,3	2,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K21R 132 M	-	-	-	1,6	4,1	3,6	1,2	3,3	2,9	1,4	3,7	3,3
K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,9	4,6	4,1	-	-	-
K21R 160 M	1,1	3,9	3,5	1,5	4,9	4,3	1,9	5,7	5,1	2,1	6,3	5,5
K21R 160 MX	1,5	4,5	4,0	-	-	-	-	-	-	2,1	6,3	5,1
K21R 160 L	1,5	4,5	4,0	1,9	5,9	5,3	2,3	6,6	5,9	2,5	7,4	6,6
K21R 180 M	1,5	4,7	4,2	1,9	5,9	5,3	-	-	-	-	-	-
K21R 180 L	-	-	-	2,5	6,0	5,4	2,3	6,6	5,9	2,5	7,4	6,6
K21R 200 L	1,8	6,1	5,3	2,4	7,6	6,7	2,8	8,7	7,8	3,0	9,9	8,8
K21R 200 LX	2,5	6,1	5,3	-	-	-	2,8	8,7	7,8	-	-	-
K21R 225 S	-	-	-	3,0	8,4	7,4	-	-	-	4,2	10,6	9,5
K21R 225 M	2,5	6,1	5,3	3	8,4	7,4	3,5	9,7	8,6	4,2	10,6	9,5
K21R 250 M	2,5	6,3	5,6	3,5	9,1	8,0	3,8	10,4	9,3	4,5	11,7	10,4
K21R 280 S	3,0	7,2	6,5	3,1	19,5	15,5	3,5	21,8	16,3	3,8	23,5	15,3
K21R 280 M	2,6	6,6	6,1	3,1	19,5	15,5	3,5	22,3	14,5	4,3	23,0	14,9
K21R 315 S	3,5	8,1	7,4	3,8	18,8	16,6	4,4	21,2	17,7	5,0	23,4	17,2
K21R 315 M	2,8	7,6	6,8	3,9	18,0	15,9	4,6	21,5	16,7	5,2	23,4	17,2
K21R 315 MX	3,4	18,3	16,6	3,7	26,0	21,7	4,1	28,5	18,4	4,5	31,5	20,3
K21R 315 MY	3,6	18,3	14,9	4,3	25,5	16,5	4,7	27,8	19,2	5,6	27,5	19,0

Для типоразмеров 315L, LX и 355 – значения по запросу

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K21R

Основное исполнение, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K21R 56/63	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39		-	-	
K21R 71	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43		0,25	0,43	
K21R 80	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73		0,46	0,73	
K21R 90	0,13	0,60		0,20	0,77		0,36	0,77		0,44	0,77	
K21R 100	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86		0,44	0,86	
K21R 100/112	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98		0,52	0,98	
K21R 132 S	0,7	1,2	1,06	0,9	1,5	1,33	1,1	1,75	1,55	1,25	1,9	1,68
K21R 132 SX	0,7	1,2	1,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K21R 132 M	-	-	-	1,4	2,1	1,9	1,05	1,7	1,5	1,25	1,9	1,68
K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,65	2,4	2,1	-	-	-
K21R 160 M	0,95	2,1	1,9	1,3	2,6	2,3	1,5	3,0	2,7	1,75	3,3	2,8
K21R 160 MX	1,2	2,4	2,1	-	-	-	-	-	-	1,75	3,3	2,7
K21R 160 L	1,1	2,5	2,2	1,5	3,1	2,7	1,8	3,6	3,2	2,1	3,9	3,5
K21R 180 M	1,4	2,5	2,2	1,5	3,1	2,7	-	-	-	-	-	-
K21R 180 L	-	-	-	1,9	3,2	2,8	1,8	3,6	3,2	2,1	3,9	3,5
K21R 200 L	1,3	3,4	3,0	1,8	4,2	3,7	2,0	4,9	4,3	2,4	5,4	4,8
K21R 200 LX	1,9	3,4	3,0	-	-	-	2,0	4,8	4,2	-	-	-
K21R 225 S	-	-	-	2,3	4,6	4,1	-	-	-	3,2	6,0	5,3
K21R 225 M	1,7	3,4	3,0	2,2	4,8	4,2	2,7	5,4	4,8	3,3	5,9	5,2
K21R 250 M	1,8	3,8	3,4	2,4	5,3	4,7	3,0	6,1	5,4	3,3	6,7	5,9
K21R 280 S	2,0	5,5	5,0	3,0	8,1	7,4	3,8	9,3	8,6	4,0	10,3	9,5
K21R 280 M	2,0	5,6	5,1	2,3	8,2	7,6	3,0	9,5	8,9	3,0	10,6	9,9
K21R 315 S	2,5	6,5	6,0	3,0	8,3	7,5	3,0	9,5	8,7	4,0	10,5	9,6
K21R 315 M	2,5	6,6	6,1	3,0	8,4	7,8	3,0	9,7	9,1	4,0	10,8	10,2
K21R 315 MX	2,0	7,0	6,5	1,5	11,4	7,3	2,3	12,9	12,1	3,0	14,3	13,5
K21R 315 MY	1,5	7,0	6,6	1,5	11,5	10,9	1,5	13,5	13,0	2,0	15,1	14,8

Допустимые осевые и радиальные силы, K21R

Усиленные подшипники, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K21R 132 S	0,7	2,4	1,12	0,9	3,0	2,66	2,2	3,5	3,1	1,25	3,8	3,36
K21R 132 SX	0,7	2,4	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K21R 132 M	-	-	-	1,4	4,2	3,8	1,05	3,4	3,0	1,25	3,8	3,36
K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,65	4,8	4,2	-	-	-
K21R 160 M	0,95	4,2	3,8	1,3	5,2	4,6	3,0	6,0	5,4	1,75	6,6	5,6
K21R 160 MX	1,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-	1,75	6,6	5,4
K21R 160 L	1,1	4,9	4,3	1,5	6,0	5,3	1,8	7,0	6,2	2,1	7,6	6,8
K21R 180 M	1,4	4,9	4,3	1,5	6,0	5,3	-	-	-	-	-	-
K21R 180 L	-	-	-	1,9	6,2	5,5	1,8	7,0	6,2	2,1	7,6	6,8
K21R 200 L	1,3	6,6	5,9	1,8	8,2	7,2	2,0	9,6	8,4	2,4	10,5	9,4
K21R 200 LX	1,9	6,6	5,7	-	-	-	2,0	9,1	8,0	-	-	-
K21R 225 S	-	-	-	2,3	8,7	7,8	-	-	-	3,2	11,4	10,1
K21R 225 M	1,7	6,6	5,7	2,2	9,1	8,0	2,7	10,3	9,1	3,3	11,2	9,9
K21R 250 M	1,8	7,0	6,3	2,4	9,8	8,7	3,0	12,3	10,0	3,3	12,4	10,0
K21R 280 S	2,0	7,8	6,8	1,4	20,1	15,8	1,9	21,6	16,1	2,3	23,6	15,3
K21R 280 M	1,1	7,8	6,8	1,3	20,1	15,8	1,8	21,0	13,6	2,3	20,8	13,5
K21R 315 S	1,9	8,8	7,7	1,3	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,0	17,5
K21R 315 M	1,7	8,8	7,7	1,2	20,0	17,7	1,5	22,6	17,7	2,1	23,8	17,4
K21R 315 MX	0,9	19,0	16,8	0,8	27,0	23,9	0,8	28,6	18,5	1,2	28,6	18,5
K21R 315 MY	0,5	19,5	17,3	0,5	19,5	17,3	1,5	24,0	16,6	2,0	24,0	16,6

Для типоразмеров 315L, LX и 355 – значения по запросу

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K20R

Основное исполнение, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K20R 56	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39		-	-	
K20R 63	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43		0,25	0,43	
K20R 71	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73		0,46	0,73	
K20R 80	0,13	0,60		0,20	0,77		0,36	0,77		0,44	0,77	
K20R 90	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86		0,44	0,86	
K20R 100	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98		0,52	0,98	
K20R 112 M	0,75	1,1	1,0	1,05	1,35	1,19	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
K20R 132 S	-	-	-	0,8	1,95	1,7	1,0	2,35	2,1	1,1	2,6	2,3
K20R 132 M	0,7	1,6	1,4	0,8	1,95	1,7	1,0	2,35	2,1	1,1	2,6	2,3
K20R 160 S	1,7	2,3	2,0	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K20R 160 M	1,5	2,3	2,0	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K20R 180 S	1,7	2,3	2,0	2,4	4,1	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
K20R 180 M	1,7	2,3	2,0	2,4	4,1	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
K20R 200 M	2,4	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	3,5	5,0	4,4	4,3	5,6	5,0
K20R 200 L	2,4	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	-	-	-	-	-	-
K20R 225 M	1,9	2,5	2,2	3,5	5,1	4,5	3,8	5,8	5,1	4,5	6,4	5,7
K20R 250 S	3,5	5,05	4,6	4,5	7,5	6,8	5,0	8,7	8,0	6,0	9,6	8,9
K20R 250 M	4,0	5,1	4,6	4,5	7,5	6,9	5,0	8,7	8,05	6,0	9,7	9,0
K20R 280 S	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,7	7,0	8,5	7,6	7,5	9,5	8,7
K20R 280 M	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,8	7,0	8,3	7,8	7,5	9,4	8,8
K20R 315 S	4,5	6,0	5,6	5,0	10,0	9,4	6,0	11,3	10,6	6,0	12,8	12,0
K20R 315 M	6,0	9,6	9,0	6,0	9,6	9,0	7,0	11,1	10,7	7,5	12,5	12,3

Допустимые осевые и радиальные силы, K20R

Усиленные подшипники, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K20R 112 M	0,75	2,2	2,4	1,05	2,7	2,38	1,2	3,1	2,8	1,4	3,4	3,0
K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,2	3,1	2,8	1,4	3,4	3,0
K20R 132 S	-	-	-	0,8	3,9	3,4	1,0	4,7	4,2	1,1	5,2	4,6
K20R 132 M	0,7	3,2	2,8	0,8	3,9	3,4	1,0	4,7	4,2	1,1	5,2	4,6
K20R 160 S	1,7	2,3	2,6	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K20R 160 M	1,5	2,3	2,6	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K20R 180 S	1,7	4,5	5,1	2,4	8,0	7,0	2,8	9,0	8,0	3,0	9,9	8,8
K20R 180 M	1,7	4,5	5,1	2,4	8,0	7,0	2,8	9,0	8,0	3,0	9,9	4,5
K20R 200 M	2,4	6,1	6,8	3,0	8,4	7,4	3,5	9,5	8,4	4,3	10,6	9,5
K20R 200 L	2,4	6,1	6,8	3,0	8,4	7,4	-	-	-	-	-	-
K20R 225 M	1,9	4,6	5,2	3,5	9,4	8,3	3,8	10,7	9,4	4,5	11,8	10,5
K20R 250 S	2,9	7,0	8,0	3,1	19,5	15,4	3,5	21,8	16,3	3,8	23,8	15,6
K20R 250 M	2,6	6,5	7,4	3,1	19,4	15,3	3,5	22,0	14,2	4,3	22,8	14,9
K20R 280 S	3,5	7,9	7,2	3,7	18,8	16,6	4,5	21,3	16,6	5,0	23,5	17,3
K20R 280 M	2,9	7,7	8,8	3,8	19,0	16,8	4,6	21,5	15,8	5,2	23,7	17,4
K20R 315 S	3,4	18,3	16,2	3,6	26,0	22,4	4,1	28,5	19,7	4,5	31,5	20,3
K20R 315 M	3,6	18,3	16,2	4,4	25,5	16,5	4,7	27,5	17,7	5,6	27,5	19,0

Для типоразмеров 315L – значения по запросу

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K20R

Основное исполнение, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K20R 56	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39		-	-	
K20R 63	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43		0,25	0,43	
K20R 71	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73		0,46	0,73	
K20R 80	0,13	0,60		0,20	0,77		0,36	0,77		0,44	0,77	
K20R 90	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86		0,44	0,86	
K20R 100	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98		0,52	0,98	
K20R 112 M	0,75	1,15	1,0	0,9	1,4	1,2	1,1	1,6	1,4	1,3	1,75	1,5
K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,05	1,6	1,4	1,25	1,75	1,5
K20R 132 S	-	-	-	0,7	2,0	1,8	0,8	2,3	2,0	0,9	2,6	2,3
K20R 132 M	0,5	1,65	1,45	0,65	2,15	1,9	0,75	2,45	2,2	0,85	2,7	2,4
K20R 160 S	1,1	2,4	2,1	1,6	3,05	2,7	1,8	3,5	3,1	2,2	3,9	3,5
K20R 160 M	1,2	2,4	2,1	1,6	3,05	2,7	1,8	3,6	3,2	2,1	4,0	3,5
K20R 180 S	1,4	2,5	2,1	1,8	4,1	3,6	2,1	4,8	4,2	2,5	5,2	4,6
K20R 180 M	1,3	2,6	2,3	1,8	4,3	3,8	2,0	5,0	4,4	2,4	5,4	4,8
K20R 200 M	1,8	3,4	3,0	2,4	4,7	4,2	2,75	5,4	4,8	3,2	5,9	5,2
K20R 200 L	1,7	3,4	3,0	2,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-
K20R 225 M	1,5	2,8	2,5	2,5	5,4	4,8	3,0	6,2	5,5	3,5	6,8	6,0
K20R 250 S	2,0	5,5	5,0	3,0	8,1	7,4	3,8	9,3	8,6	4,0	10,3	9,5
K20R 250 M	2,0	5,6	5,1	2,3	8,2	7,6	3,0	9,5	8,9	3,0	10,6	9,9
K20R 280 S	2,5	6,5	6,0	3,0	8,3	7,5	3,0	9,5	8,7	4,0	10,5	9,6
K20R 280 M	2,5	6,6	6,1	3,0	8,4	7,8	3,0	9,7	9,1	4,0	10,8	10,2
K20R 315 S	2,0	7,0	6,5	1,5	11,4	7,3	2,3	12,9	12,1	3,0	14,3	13,5
K20R 315 M	1,5	7,0	6,6	1,5	11,5	10,9	1,5	13,5	13,0	2,0	15,1	14,8

Допустимые осевые и радиальные силы, K20R

Усиленные подшипники, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K20R 112 M	0,75	2,3	2,0	0,9	2,8	2,4	1,1	3,2	2,8	1,3	3,5	3,0
K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,05	3,2	2,8	1,25	3,5	3,0
K20R 132 S	-	-	-	0,7	4,0	3,6	0,8	4,6	4,0	0,9	5,2	4,6
K20R 132 M	0,5	3,3	2,9	0,65	4,3	3,8	0,75	4,9	4,4	0,85	5,4	4,8
K20R 160 S	1,1	4,7	4,1	1,6	5,9	5,3	1,8	6,8	6,0	2,2	7,6	6,8
K20R 160 M	1,2	4,7	4,1	1,6	5,9	5,3	1,8	7,0	6,2	2,1	7,8	6,8
K20R 180 S	1,4	4,9	4,1	1,8	8,0	7,0	2,1	9,4	8,2	2,5	10,1	9,0
K20R 180 M	1,3	5,1	4,5	1,8	8,4	7,4	2,0	9,8	8,6	2,4	10,5	9,4
K20R 200 M	1,8	6,5	5,7	2,4	8,9	8,0	2,75	10,3	9,1	3,2	11,2	9,9
K20R 200 L	1,7	6,5	5,7	2,2	9,1	8,0	-	-	-	-	-	-
K20R 225 M	1,5	5,3	4,8	2,5	10,3	9,1	3,0	11,8	10,5	3,5	12,9	11,4
K20R 250 S	1,9	7,8	6,8	1,4	20,4	16,0	1,8	22,6	17,0	2,2	23,8	15,4
K20R 250 M	1,1	8,0	8,0	1,3	20,1	15,8	1,8	20,8	13,4	2,2	20,6	13,3
K20R 280 S	1,9	9,1	8,1	1,4	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,1	17,7
K20R 280 M	1,7	9,3	8,1	1,2	20,1	17,8	1,5	22,5	17,6	2,1	23,9	17,6
K20R 315 S	0,9	19,2	17,0	0,8	27,0	23,1	0,8	28,5	18,4	1,5	28,5	18,4
K20R 315 M	0,5	20,5	18,1	0,5	20,5	13,2	1,4	24,0	15,5	2,0	24	15,5

Для типоразмеров 315L – значения по запросу

Подшипники

Основное исполнение, K25R

Тип	Сторона D					Сторона N			Рисунок		Фиксированный подшипник	
	Подшипник качения	V-кольцо	Фетровое кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина	Фетровое кольцо	Сторона S		Сторона N
K25R 56	6201 2Z C3	-	11,5x19	-	-	6201 2Z C3	-	32	12x22	1	2	без
K25R 63	6202 2Z C3	-	14,5x21	-	-	6202 2Z C3	-	35	15x24	1	2	без
K25R 71	6204 2Z C3	-	19,5x26	-	-	6204 2Z C3	-	47	20x32	1	2	без
K25R 80	6205 2Z C3	-	24,2x35	-	-	6205 2Z C3	-	52	25x40	1	2	без
K25R 90	6205 2Z C3	-	24,5x35	-	-	6205 2Z C3	-	52	25x40	1	2	без
K25R 100	6206 2Z C3	-	29,2x40	-	-	6206 2Z C3	-	62	30x50	1	2	без
K25R 112 M2,4,6,8	6207 2RS C3	-	-	72	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K25R 112 MX6,8	6207 2RS C3	-	-	72	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K25R 132 S,M	6308 2RS C3	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K25R 160 MY,M	6310 2RS C3	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без
K25R 180 MY2,M2	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 180 MY4,6,8 ; M4,6,8	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 200 M2,L2	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 200 M4,6,8 ; L4,6,8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 225 M4,6,8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 250 MY2,M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 250 MY4,6,8 ; M4,6,8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 280 S2,M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	6	8	Сторона N
K25R 280 S4,6,8 ; M4,6,8	6317 C3	80A	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	6	8	Сторона N

1) Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рис. 18, 21

Специальное исполнение "усиленные подшипники" VL

Тип	Сторона D			Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
	Подшипник качения	V-кольцо	У-кольцо	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K25R 112 M2,4,6,8 VL	NU 207 E	40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K25R 112 MX6,8 VL	NU 207 E	40A	-	6207 RS C3	-	4	10	Сторона N
K25R 132 S,M VL	NU 308 E	40A	-	6308 RS C3	-	4	10	Сторона N
K25R 160 MY,M VL	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	Сторона N
K25R 180 MY2,M2 VL	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K25R 180 MY4,6,8 ; M4,6,8 VL	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K25R 200 M2,L2 VL	NU 312 E	-	RB60	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K25R 200 M4,6,8 ; L4,6,8 VL	NU 313 E	-	RB65	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K25R 225 M2 VL	NU 313 E	-	RB65	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K25R 225 M4,6,8 VL	NU 314 E	-	RB70	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K25R 250 MY2,M2 VL	NU 314 E	-	RB70	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K25R 250 S4,6,8 ; M4,6,8 VL	NU 316 E	-	RB80	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K25R 280 S2,M2 VL	NU 316 E	-	RB80	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K25R 280 S4,6,8 ; M4,6,8 VL	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	80A	7	9	Сторона N

1) Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рис. 20, 21

Подшипники

Устройство дополнительной смазки

Тип	Сторона D				Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник		
	Подшипник качения	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S		Сторона N	
K25R 112 M2,4,6,8	1)	6207 C3	-	RB35	72	-	6207 C3	35A	13	14	Сторона N
K25R 112 MX6,8	1)	6207 C3	-	RB35	72	-	6207 C3	35A	13	14	Сторона N
K25R 132 S,M	1)	6308 C3	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	Сторона N
K25R 160 MY,M	1)	6310 C3	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	Сторона N
K25R 180 MY2,M2	1)	6310 C3	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	Сторона N
K25R 180 MY4,6,8 ; M4,6,8	1)	6312 C3	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	Сторона N
K25R 200 M2,L2		6312 C3	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K25R 200 M4,6,8 ; L4,6,8		6313 C3	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	Сторона N
K25R 225 M2		6313 C3	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	Сторона N
K25R 225 M4,6,8		6314 C3	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	Сторона N
K25R 250 MY2,M2		6314 C3	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	Сторона N
K25R 250 MY4,6,8 ; M4,6,8		6316 C3	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	Сторона N
K25R 280 S2,M2		6316 C3	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	Сторона N
K25R 280 S4,6,8 ; M4,6,8		6317 C3	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	Сторона N

1) степень защиты IP 54

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K11R

Основное исполнение, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер		2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
		F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K11R	132 S	0,75	1,15	1,03	1,05	1,45	1,29	1,4	1,65	1,47	1,4	1,85	1,65
K11R	132 SX	0,75	1,15	1,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R	132 M	-	-	-	1,6	2,05	1,8	1,2	1,65	1,47	1,4	1,85	1,65
K11R	132 MX	-	-	-	-	-	-	1,9	2,3	2,05	-	-	-
K11R	160 M	1,1	2,0	1,8	1,5	2,5	2,2	1,9	2,9	2,6	2,1	3,25	2,8
K11R	160 MX	1,5	2,3	2,05	-	-	-	-	-	-	2,1	3,25	2,6
K11R	160 L	1,5	2,3	2,05	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,4
K11R	180 M	1,5	2,4	2,15	1,9	3,0	2,7	-	-	-	-	-	-
K11R	180 L	-	-	-	2,5	3,1	2,75	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,4
K11R	200 L	1,8	3,2	2,8	2,4	4,0	3,5	2,8	4,6	4,1	3,0	5,2	4,6
K11R	200 LX	2,5	3,2	2,8	-	-	-	2,8	4,6	4,1	-	-	-
K11R	225 S	-	-	-	3,0	4,4	3,9	-	-	-	4,2	5,6	5,0
K11R	225 M	2,5	3,2	2,8	3	4,4	3,9	3,5	5,1	4,5	4,2	5,6	5,0
K11R	250 M	2,5	3,4	3,0	3,5	4,9	4,3	3,8	5,6	5,0	4,5	6,3	5,6
K11R	280 S	3,0	3,9	3,5	3,1	19,5	15,5	3,5	21,8	16,3	3,8	23,5	15,3
K11R	280 M	2,6	3,6	3,3	3,1	19,5	15,5	3,5	22,3	14,5	4,3	23,0	14,9
K11R	315 S	3,5	4,5	4,1	3,8	18,8	16,6	4,4	21,2	17,7	5,0	23,4	17,2
K11R	315 M	2,8	4,2	3,8	3,9	18,0	15,9	4,6	21,5	16,7	5,2	23,4	17,2
K11R	315 MX	3,4	18,3	16,6	3,7	26,0	21,7	4,1	28,5	18,4	4,5	31,5	20,3
K11R	315 MY	3,6	18,3	14,9	4,3	25,5	16,5	4,7	27,8	19,2	5,6	27,5	19

Допустимые осевые и радиальные силы, K11R

Усиленные подшипники, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер		2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
		F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K11R	132 S	0,75	2,3	2,06	1,05	2,9	2,4	1,4	3,3	2,9	1,4	3,7	3,3
K11R	132 SX	0,75	2,3	2,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R	132 M	-	-	-	1,6	4,1	3,6	1,2	3,3	2,9	1,4	3,7	3,3
K11R	132 MX	-	-	-	-	-	-	1,9	4,6	4,1	-	-	-
K11R	160 M	1,1	3,9	3,5	1,5	4,9	4,3	1,9	5,7	5,1	2,1	6,3	5,5
K11R	160 MX	1,5	4,5	4,0	-	-	-	-	-	-	2,1	6,3	5,1
K11R	160 L	1,5	4,5	4,0	1,9	5,9	5,3	2,3	6,6	5,9	2,5	7,4	6,6
K11R	180 M	1,5	4,7	4,2	1,9	5,9	5,3	-	-	-	-	-	-
K11R	180 L	-	-	-	2,5	6,0	5,4	2,3	6,6	5,9	2,5	7,4	6,6
K11R	200 L	1,8	6,1	5,3	2,4	7,6	6,7	2,8	8,7	7,8	3,0	9,9	8,8
K11R	200 LX	2,5	6,1	5,3	-	-	-	2,8	8,7	7,8	-	-	-
K11R	225 S	-	-	-	3,0	8,4	7,4	-	-	-	4,2	10,6	9,5
K11R	225 M	2,5	6,1	5,3	3	8,4	7,4	3,5	9,7	8,6	4,2	10,6	9,5
K11R	250 M	2,5	6,3	5,6	3,5	9,1	8,0	3,8	10,4	9,3	4,5	11,7	10,4
K11R	280 S	3,0	7,2	6,5	3,1	19,5	15,5	3,5	21,8	16,3	3,8	23,5	15,3
K11R	280 M	2,6	6,6	6,1	3,1	19,5	15,5	3,5	22,3	14,5	4,3	23,0	14,9
K11R	315 S	3,5	8,1	7,4	3,8	18,8	16,6	4,4	21,2	17,7	5,0	23,4	17,2
K11R	315 M	2,8	7,6	6,8	3,9	18,0	15,9	4,6	21,5	16,7	5,2	23,4	17,2
K11R	315 MX	3,4	18,3	16,6	3,7	26,0	21,7	4,1	28,5	18,4	4,5	31,5	20,3
K11R	315 MY	3,6	18,3	14,9	4,3	25,5	16,5	4,7	27,8	19,2	5,6	27,5	19,0

Для типоразмеров 315L, LX – значения по запросу

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K11R

Основное исполнение, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер		2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
		F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K11R	132 S	0,7	1,2	1,06	0,9	1,5	1,33	1,1	1,75	1,55	1,25	1,9	1,68
K11R	132 SX	0,7	1,2	1,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R	132 M	-	-	-	1,4	2,1	1,9	1,05	1,7	1,5	1,25	1,9	1,68
K11R	132 MX	-	-	-	-	-	-	1,65	2,4	2,1	-	-	-
K11R	160 M	0,95	2,1	1,9	1,3	2,6	2,3	1,5	3,0	2,7	1,75	3,3	2,8
K11R	160 MX	1,2	2,4	2,1	-	-	-	-	-	-	1,75	3,3	2,7
K11R	160 L	1,1	2,5	2,2	1,5	3,1	2,7	1,8	3,6	3,2	2,1	3,9	3,5
K11R	180 M	1,4	2,5	2,2	1,5	3,1	2,7	-	-	-	-	-	-
K11R	180 L	-	-	-	1,9	3,2	2,8	1,8	3,6	3,2	2,1	3,9	3,5
K11R	200 L	1,3	3,4	3,0	1,8	4,2	3,7	2,0	4,9	4,3	2,4	5,4	4,8
K11R	200 LX	1,9	3,4	3,0	-	-	-	2,0	4,8	4,2	-	-	-
K11R	225 S	-	-	-	2,3	4,6	4,1	-	-	-	3,2	6,0	5,3
K11R	225 M	1,7	3,4	3,0	2,2	4,8	4,2	2,7	5,4	4,8	3,3	5,9	5,2
K11R	250 M	1,8	3,8	3,4	2,4	5,3	4,7	3,0	6,1	5,4	3,3	6,7	5,9
K11R	280 S	2,0	4,2	3,7	1,4	20,1	15,8	1,9	21,6	16,1	2,3	23,6	15,3
K11R	280 M	1,1	4,2	3,7	1,3	20,1	15,8	1,8	21,0	13,6	2,3	20,8	13,5
K11R	315 S	1,9	4,9	4,3	1,3	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,0	17,5
K11R	315 M	1,7	4,9	4,3	1,2	20,0	17,7	1,5	22,6	17,7	2,1	23,8	17,4
K11R	315 MX	0,9	19,0	16,8	0,8	27,0	23,9	0,8	28,6	18,5	1,2	28,6	18,5
K11R	315 MY	0,5	19,5	17,3	0,5	19,5	17,3	1,5	24,0	16,6	2,0	24,0	16,6

Допустимые осевые и радиальные силы, K11R

Усиленные подшипники, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер		2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
		F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K11R	132 S	0,7	2,4	1,12	0,9	3,0	2,66	2,2	3,5	3,1	1,25	3,8	3,36
K11R	132 SX	0,7	2,4	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R	132 M	-	-	-	1,4	4,2	3,8	1,05	3,4	3,0	1,25	3,8	3,36
K11R	132 MX	-	-	-	-	-	-	1,65	4,8	4,2	-	-	-
K11R	160 M	0,95	4,2	3,8	1,3	5,2	4,6	3,0	6,0	5,4	1,75	6,6	5,6
K11R	160 MX	1,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-	1,75	6,6	5,4
K11R	160 L	1,1	4,9	4,3	1,5	6,0	5,3	1,8	7,0	6,2	2,1	7,6	6,8
K11R	180 M	1,4	4,9	4,3	1,5	6,0	5,3	-	-	-	-	-	-
K11R	180 L	-	-	-	1,9	6,2	5,5	1,8	7,0	6,2	2,1	7,6	6,8
K11R	200 L	1,3	6,6	5,9	1,8	8,2	7,2	2,0	9,6	8,4	2,4	10,5	9,4
K11R	200 LX	1,9	6,6	5,7	-	-	-	2,0	9,1	8,0	-	-	-
K11R	225 S	-	-	-	2,3	8,7	7,8	-	-	-	3,2	11,4	10,1
K11R	225 M	1,7	6,6	5,7	2,2	9,1	8,0	2,7	10,3	9,1	3,3	11,2	9,9
K11R	250 M	1,8	7,0	6,3	2,4	9,8	8,7	3,0	12,3	10,0	3,3	12,4	10,0
K11R	280 S	2,0	7,8	6,8	1,4	20,1	15,8	1,9	21,6	16,1	2,3	23,6	15,3
K11R	280 M	1,1	7,8	6,8	1,3	20,1	15,8	1,8	21,0	13,6	2,3	20,8	13,5
K11R	315 S	1,9	8,8	7,7	1,3	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,0	17,5
K11R	315 M	1,7	8,8	7,7	1,2	20,0	17,7	1,5	22,6	17,7	2,1	23,8	17,4
K11R	315 MX	0,9	19,0	16,8	0,8	27,0	23,9	0,8	28,6	18,5	1,2	28,6	18,5
K11R	315 MY	0,5	19,5	17,3	0,5	19,5	17,3	1,5	24,0	16,6	2,0	24,0	16,6

Для типоразмеров 315L, LX – значения по запросу

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K10R

Основное исполнение, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K10R 112 M	0,75	1,1	1,0	1,05	1,35	1,19	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
K10R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
K10R 132 S	-	-	-	0,8	1,95	1,7	1,0	2,35	2,1	1,1	2,6	2,3
K10R 132 M	0,7	1,6	1,4	0,8	1,95	1,7	1,0	2,35	2,1	1,1	2,6	2,3
K10R 160 S	1,7	2,3	2,0	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K10R 160 M	1,5	2,3	2,0	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K10R 180 S	1,7	2,3	2,0	2,4	4,1	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
K10R 180 M	1,7	2,3	2,0	2,4	4,1	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
K10R 200 M	2,4	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	3,5	5,0	4,4	4,3	5,6	5,0
K10R 200 L	2,4	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	-	-	-	-	-	-
K10R 225 M	1,9	2,5	2,2	3,5	5,1	4,5	3,8	5,8	5,1	4,5	6,4	5,7
K10R 250 S	2,9	3,8	3,4	3,1	19,5	15,4	3,5	21,8	16,3	3,8	23,8	15,6
K10R 250 M	2,6	3,5	3,1	3,1	19,4	15,3	3,5	22,0	14,2	4,3	22,8	14,9
K10R 280 S	3,5	4,4	3,9	3,7	18,8	16,6	4,5	21,3	16,6	5,0	23,5	17,3
K10R 280 M	2,9	4,3	3,9	3,8	19,0	16,8	4,6	21,5	15,8	5,2	23,7	17,4
K10R 315 S	3,4	18,3	16,2	3,6	26,0	22,4	4,1	28,5	19,7	4,5	31,5	20,3
K10R 315 M	3,6	18,3	16,2	4,4	25,5	16,5	4,7	27,5	17,7	5,6	27,5	19,0

Допустимые осевые и радиальные силы, K10R

Усиленные подшипники, горизонтальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K10R 112 M	0,75	2,2	2,4	1,05	2,7	2,38	1,2	3,1	2,8	1,4	3,4	3,0
K10R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,2	3,1	2,8	1,4	3,4	3,0
K10R 132 S	-	-	-	0,8	3,9	3,4	1,0	4,7	4,2	1,1	5,2	4,6
K10R 132 M	0,7	3,2	2,8	0,8	3,9	3,4	1,0	4,7	4,2	1,1	5,2	4,6
K10R 160 S	1,7	2,3	2,6	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K10R 160 M	1,5	2,3	2,6	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
K10R 180 S	1,7	4,5	5,1	2,4	8,0	7,0	2,8	9,0	8,0	3,0	9,9	8,8
K10R 180 M	1,7	4,5	5,1	2,4	8,0	7,0	2,8	9,0	8,0	3,0	9,9	8,8
K10R 200 M	2,4	6,1	6,8	3,0	8,4	7,4	3,5	9,5	8,4	4,3	10,6	9,5
K10R 200 L	2,4	6,1	6,8	3,0	8,4	7,4	-	-	-	-	-	-
K10R 225 M	1,9	4,6	5,2	3,5	9,4	8,3	3,8	10,7	9,4	4,5	11,8	10,5
K10R 250 S	2,9	7,0	8,0	3,1	19,5	15,4	3,5	21,8	16,3	3,8	23,8	15,6
K10R 250 M	2,6	6,5	7,4	3,1	19,4	15,3	3,5	22,0	14,2	4,3	22,8	14,9
K10R 280 S	3,5	7,9	7,2	3,7	18,8	16,6	4,5	21,3	16,6	5,0	23,5	17,3
K10R 280 M	2,9	7,7	8,8	3,8	19,0	16,8	4,6	21,5	15,8	5,2	23,7	17,4
K10R 315 S	3,4	18,3	20,7	3,6	26,0	22,4	4,1	28,5	19,7	4,5	31,5	20,3
K10R 315 M	3,6	18,3	20,7	4,4	25,5	16,5	4,7	27,5	17,7	5,6	27,5	19,0

Для типоразмеров 315L – значения по запросу

Подшипники

Допустимые осевые и радиальные силы, K10R

Основное исполнение, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K10R 112 M	0,75	1,15	1,0	0,9	1,4	1,2	1,1	1,6	1,4	1,3	1,75	1,5
K10R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,05	1,6	1,4	1,25	1,75	1,5
K10R 132 S	-	-	-	0,7	2,0	1,8	0,8	2,3	2,0	0,9	2,6	2,3
K10R 132 M	0,5	1,65	1,45	0,65	2,15	1,9	0,75	2,45	2,2	0,85	2,7	2,4
K10R 160 S	1,1	2,4	2,1	1,6	3,05	2,7	1,8	3,5	3,1	2,2	3,9	3,5
K10R 160 M	1,2	2,4	2,1	1,6	3,05	2,7	1,8	3,6	3,2	2,1	4,0	3,5
K10R 180 S	1,4	2,5	2,1	1,8	4,1	3,6	2,1	4,8	4,2	2,5	5,2	4,6
K10R 180 M	1,3	2,6	2,3	1,8	4,3	3,8	2,0	5,0	4,4	2,4	5,4	4,8
K10R 200 M	1,8	3,4	3,0	2,4	4,7	4,2	2,75	5,4	4,8	3,2	5,9	5,2
K10R 200 L	1,7	3,4	3,0	2,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-
K10R 225 M	1,5	2,8	2,5	2,5	5,4	4,8	3,0	6,2	5,5	3,5	6,8	6,0
K10R 250 S	1,9	4,2	3,7	1,4	20,4	16,0	1,8	22,6	17,0	2,2	23,8	15,4
K10R 250 M	1,1	4,3	4,3	1,3	20,1	15,8	1,8	20,8	13,4	2,2	20,6	13,3
K10R 280 S	1,9	4,9	4,4	1,4	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,1	17,7
K10R 280 M	1,7	5,0	4,4	1,2	20,1	17,8	1,5	22,5	17,6	2,1	23,9	17,6
K10R 315 S	0,9	19,2	17,0	0,8	27,0	23,1	0,8	28,5	18,4	1,5	28,5	18,4
K10R 315 M	0,5	20,5	18,1	0,5	20,5	13,2	1,4	24,0	15,5	2,0	24	15,5

Допустимые осевые и радиальные силы, K10R

Усиленные подшипники, вертикальный вал (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K10R 112 M	0,75	2,3	2,0	0,9	2,8	2,4	1,1	3,2	2,8	1,3	3,5	3,0
K10R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,05	3,2	2,8	1,25	3,5	3,0
K10R 132 S	-	-	-	0,7	4,0	3,6	0,8	4,6	4,0	0,9	5,2	4,6
K10R 132 M	0,5	3,3	2,9	0,65	4,3	3,8	0,75	4,9	4,4	0,85	5,4	4,8
K10R 160 S	1,1	4,7	4,1	1,6	5,9	5,3	1,8	6,8	6,0	2,2	7,6	6,8
K10R 160 M	1,2	4,7	4,1	1,6	5,9	5,3	1,8	7,0	6,2	2,1	7,8	6,8
K10R 180 S	1,4	4,9	4,1	1,8	8,0	7,0	2,1	9,4	8,2	2,5	10,1	9,0
K10R 180 M	1,3	5,1	4,5	1,8	8,4	7,4	2,0	9,8	8,6	2,4	10,5	9,4
K10R 200 M	1,8	6,5	5,7	2,4	8,9	8,0	2,75	10,3	9,1	3,2	11,2	9,9
K10R 200 L	1,7	6,5	5,7	2,2	9,1	8,0	-	-	-	-	-	-
K10R 225 M	1,5	5,3	4,8	2,5	10,3	9,1	3,0	11,8	10,5	3,5	12,9	11,4
K10R 250 S	1,9	7,8	6,8	1,4	20,4	16,0	1,8	22,6	17,0	2,2	23,8	15,4
K10R 250 M	1,1	8,0	8,0	1,3	20,1	15,8	1,8	20,8	13,4	2,2	20,6	13,3
K10R 280 S	1,9	9,1	8,1	1,4	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,1	17,7
K10R 280 M	1,7	9,3	8,1	1,2	20,1	17,8	1,5	22,5	17,6	2,1	23,9	17,6
K10R 315 S	0,9	19,2	17,0	0,8	27,0	23,1	0,8	28,5	18,4	1,5	28,5	18,4
K10R 315 M	0,5	20,5	18,1	0,5	20,5	13,2	1,4	24,0	15,5	2,0	24	15,5

Для типоразмеров 315L – значения по запросу

Подшипники

Энергосберегающие электродвигатели WE1R, W21R

Энергосберегающие электродвигатели для вида взрывозащиты EEx nA,
энергосберегающие электродвигатели для зоны 21 и зоны 22

Тип	Подшипник качения	Сторона D					Тарельчатая пружина	Сторона N			Волнистая пружина	Рисунок		Фиксированный подшипник
		Фетровое кольцо	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Подшипник качения		Фетровое кольцо	V-кольцо	Волнистая пружина		Сторона S	Сторона N	
WE1R 80	6205 2Z C3	-	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	47	1	2	без	
WE1R 90	6205 2Z C3	24,5x35	-	-	-	-	6205 2Z C3	25x40	-	52	1	2	без	
WE1R 100	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	-	-	52	1	2	без	
WE1R 100LX	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	62	1	2	без	
WE1R 112M	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	62	1	2	без	
WE1R 132S 2T	6208 2Z C3	39,2x50	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	62	1	2	без	
WE1R 132S 2, SX2	6208 2RS C3	-	-	-	80	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
WE1R 132SY4, S4, M4	6308 2RS C3	-	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
WE1R 160MY2, M2;M4	6309 2RS C3	-	-	-	100	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
WE1R 160MX2, L2, L4	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
WE1R 180M 4,	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
WE1R 180M 2, L4	6310 C3	-	50A	-	110	-	6310 C3	-	50A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 200L 2, LX2	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 225S 4, M4	6313 C3	-	65A	-	-	140	6312 C3	-	60A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 225M 2	6313 C3	-	65A	-	-	150	6313 C3	-	65A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 225S 4, M4	6313 C3	-	70A	-	-	140	6312 C3	-	60A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 250M 2	6313 C3	-	65A	-	-	140	6313 C3	-	65A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 250M 4	6314 C3	-	70A	-	-	150	6313 C3	-	65A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 280S 2, M2	6314 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	-	6	8	Сторона N	
WE1R 280S 4, M4	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	6	8	Сторона N	

Тип	Подшипник качения	Сторона D					Тарельчатая пружина	Сторона N			Волнистая пружина	Рисунок		Фиксированный подшипник
		Фетровое кольцо	V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Подшипник качения		Фетровое кольцо	V-кольцо	Волнистая пружина		Сторона S	Сторона N	
W21R 63	6202 2Z C3	14,5x21	-	-	-	-	6202 2Z C3	15x24	-	32	1	2	без	
W21R 71	6204 2Z C3	19,5x26	-	-	-	-	6204 2Z C3	20x32	-	35	1	2	без	
W21R 80	6205 2Z C3	24,2x35	-	-	-	-	6205 2Z C3	25x40	-	47	1	2	без	
W21R 90	6205 2Z C3	24,2x35	-	-	-	-	6205 2Z C3	25x40	-	52	1	2	без	
W21R 100	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6205 2Z C3	25x40	-	52	1	2	без	
W21R 100LX	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	62	1	2	без	
W21R 112	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	62	1	2	без	
W21R 132S6,8 ; M6,8	6208 2RS C3	-	-	-	80	-	6207 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
W21R 132MX6	6308 2RS C3	-	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
W21R 160M6,8 ; MX8	6309 2RS C3	-	-	-	100	-	6308 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
W21R 180L6,8	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	-	3	5	без	
W21R 200L6,8 ; LX6	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	6	8	Сторона N	
W21R 225S8, M6,8,	6313 C3	-	65A	-	-	140	6312 C3	-	60A	-	6	8	Сторона N	
W21R 250M6,8	6314 C3	-	70A	-	-	150	6313 C3	-	65A	-	6	8	Сторона N	
W21R 280S6,8 ; M6,8	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	6	8	Сторона N	
W21R 315S2,M2	6316 C3	-	80A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	6	8	Сторона N	
W21R 315S4,6,8,M4,6,8	6317 C3	-	80A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	6	8	Сторона N	
W21R 315MX2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6316 C3	-	80A	-	13	16	Сторона N	
W21R 315MX4,6,8	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	-	13	16	Сторона N	
W21R 315MY2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6317 C3 ¹⁾	-	85A	-	18	19	Сторона N	
W21R 315MY4,6,8	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 ¹⁾	-	85A	-	18	19	Сторона N	
W21R 315L2, LX2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6317 C3 ¹⁾	-	85A	-	18	19	Сторона N	
W21R 315L4,6,8 ; LX4,6,8	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 ¹⁾	-	85A	-	18	19	Сторона N	

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 18, 21
W21R 315 MX; MY; L; LX серийно с устройством дополнительной смазки

Подшипники

Энергосберегающие электродвигатели WE1R по EРАct

Тип	Подшипник качения	Сторона D			Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Сторона N			Рисунок		Фиксированный подшипник	
		Фетровое кольцо	V-кольцо	γ-кольцо			Подшипник качения	Фетровое кольцо	V-кольцо	Сторона S	Сторона N		
WE1R 80	6205 2Z C3	-	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	2	2	47	без
WE1R 90	6205 2Z C3	24,5x35	-	-	-	-	6205 2Z C3	25x40	-	2	2	52	без
WE1R 100	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	-	-	2	2	52	без
WE1R 100LX	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	2	2	62	без
WE1R 112M	6206 2Z C3	29,2x40	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	2	2	62	без
WE1R 132S 2T	6208 2Z C3	39,2x50	-	-	-	-	6206 2Z C3	30x50	-	2	2	62	без
WE1R 132S 2, SX2	6208 2RS C3	-	-	-	80	-	6207 2RS C3	-	-	3	5		без
WE1R 132SY4, S4, M4	6308 2RS C3	-	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	-	3	5		без
WE1R 160MY2, M2;M4	6309 2RS C3	-	-	-	100	-	6308 2RS C3	-	-	3	5		без
WE1R 160MX2, L2, L4	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	3	5		без
WE1R 180M 4,	6310 2RS C3	-	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	-	3	5		без
WE1R 180M 2, L4	6310 C3	-	50A	-	110	-	6310 C3	-	50A	6	8		Сторона N
WE1R 200L 2, LX2	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	6	8		Сторона N
WE1R 225S 4, M4	6313 C3	-	65A	-	-	140	6312 C3	-	60A	6	8		Сторона N
WE1R 225M 2	6313 C3	-	65A	-	-	150	6313 C3	-	65A	6	8		Сторона N
WE1R 225S 4, M4	6313 C3	-	70A	-	-	140	6312 C3	-	60A	6	8		Сторона N
WE1R 250M 2	6313 C3	-	65A	-	-	140	6313 C3	-	65A	6	8		Сторона N
WE1R 250M 4	6314 C3	-	70A	-	-	150	6313 C3	-	65A	6	8		Сторона N
WE1R 280S 2, M2	6314 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	6	8		Сторона N
WE1R 280S 4, M4	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	6	8		Сторона N
WE1R 315S 2, M2	6316 C3	-	80A	-	-	170	6316 C3	-	80A	6	8		Сторона N
WE1R 315S 4, M4	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	6	8		Сторона N
WE1R 315MX2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6316 C3	-	80A	13	16		Сторона N
WE1R 315MX4	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	13	16		Сторона N
WE1R 315MY2, L2, LX2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6317 C3 ¹⁾	-	85A	18	19		Сторона N
WE1R 315MY4, L4, LX4	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 ¹⁾	-	85A	18	19		Сторона N

1) Для вертикальных типов исполнения Q317 C3; рисунки 18, 21
WE1R 315 MX; MY; L; LX серийно с устройством дополнительной смазки



Подшипники

Электродвигатели во взрывозащищенном исполнении, вид взрывозащиты "Повышенная безопасность" EEx e
Основное исполнение

2

Тип	Подшипник качения	Сторона D				Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
		V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
KKPER 63	6201 2Z C3	-	-	-	-	6201 2Z C3	-	2	2	без
KPER 71	6202 2Z C3	-	-	-	-	6202 2Z C3	-	2	2	без
KPER 80	6204 2Z C3	-	-	-	-	6204 2Z C3	-	2	2	без
KPER 90	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	2	2	без
KPER 100	6206 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	2	2	без
KPER 100 LX	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2Z C3	-	2	2	без
KPER 112 M	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2Z C3	-	2	2	без
K11R 132 S, SX2,M6,8	6208 2Z C3	-	-	80	-	6207 2Z C3	-	3	5	без
K11R 132 M4,MX6	6308 2Z C3	-	-	90	-	6308 2Z C3	-	3	5	без
K11R 160 M6,8,MX8	6309 2Z C3	-	-	100	-	6308 2Z C3	-	3	5	без
K11R 160 M2,4,MX2, L	6310 2Z C3	-	-	110	-	6309 2Z C3	-	3	5	без
K11R 180 L8	6310 2Z C3	-	-	110	-	6309 2Z C3	-	3	5	без
K11R 180 M2,4,L4,6	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	6	8	Сторона N
K11R 200 L2,6,8	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	6	8	Сторона N
K11R 200 LX2,6,L4	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	6	8	Сторона N
K11R 225 S8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	6	8	Сторона N
K11R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	150	6313 C3	65A	6	8	Сторона N
K11R 225 S4,M4,6,8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	6	8	Сторона N
K11R 250 M2	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	70A	6	8	Сторона N
K11R 250 M4,6,8	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6314 C3	70A	7	9	Сторона N
K11R 280 S2,M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	6	8	Сторона N
K11R 280 S4,6,8,M4,6,8	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K11R 315 S2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	6	8	Сторона N
K11R 315 M2	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	20	19	Сторона N
K11R 315 S4,6,8	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	20	19	Сторона N
K11R 315 M4,6,8	NU 2220 E	-	RB100	-	-	6316 C3	80A	20	19	Сторона N
K11R 315 MY2 VL	NU 317 E	-	RB85	-	-	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N
K11R 315 MY4,6,8 VL	NU 320 E	-	RB100	-	-	6317 C3 ¹⁾	85A	20	19	Сторона N

¹⁾ Для вертикальных типов исполнения Q317 C3, рисунки 20, 21
BG 315M, MY серийно с устройством дополнительной смазки

Специальное исполнение – усиленные подшипники

Тип	Подшипник качения	Сторона D				Сторона N		Рисунок		Фиксированный подшипник
		V-кольцо	γ-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Сторона S	Сторона N	
K11R 132 S, SX2,M6,8	NU 208 E	-	RB40	-	-	6207 2Z C3	-	4	10	Сторона N
K11R 132 M4,MX6	NU 308 E	-	RB40	-	-	6308 2Z C3	-	4	10	Сторона N
K11R 160 M6,8,MX8	NU 309 E	-	RB45	-	-	6308 2Z C3	-	4	10	Сторона N
K11R 160 M2,4,MX2	NU 310 E	-	RB50	-	-	6309 2Z C3	-	7	9	Сторона N
K11R 180 L8	NU 310 E	-	RB50	-	-	6309 2Z C3	-	7	9	Сторона N
K11R 180 M2,4,L4,6	NU 310 E	-	RB50	-	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K11R 200 L2,4,6,8	NU 312 E	-	RB60	-	-	6310 C3	50A	7	9	Сторона N
K11R 200 LX2,6,L4	NU 312 E	-	RB60	-	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K11R 225 S8	NU 313 E	-	RB65	-	-	6312 C3	60A	7	9	Сторона N
K11R 225 M2	NU 313 E	-	RB65	-	-	6313 C3	60A	7	9	Сторона N
K11R 225 S4,M2,4,6,8	NU 314 E	-	RB70	-	-	6313 C3	65A	7	9	Сторона N
K11R 250 M2	NU 314 E	-	RB70	-	-	6313 C3	70A	7	9	Сторона N
K11R 250 M4,6,8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								
K11R 280 S2,M2	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6316 C3	80A	7	9	Сторона N
K11R 280 S4,6,8,M4,6,8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								
K11R 315 S2	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6316 C3	80A	6	8	Сторона N
K11R 315 M2		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								
K11R 315 S4,6,8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								
K11R 315 M4,6,8		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								
K11R 315 MY2 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								
K11R 315 MY4,6,8 VL		Основное исполнение соответствует усиленным подшипникам								

Подшипники

Взрывозащищенные электродвигатели – вид взрывозащиты EEx e

Допустимые осевые и радиальные силы

Основное исполнение (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
KPER 63 G,K	0,05	0,25	-	0,09	0,31	-	0,13	0,31	-	-	-	-
KPER 71 G,K	0,06	0,28	-	0,1	0,34	-	0,15	0,34	-	0,2	0,34	-
KPER 80 K,G	0,09	0,45	-	0,16	0,57	-	0,25	0,57	-	0,34	0,57	-
KPER 90 S,L	0,11	0,48	-	0,19	0,61	-	0,29	0,61	-	0,37	0,61	-
KPER 100 L	0,11	0,48	-	0,19	0,61	-	0,29	0,61	-	0,37	0,61	-
KPER 100 LX	-	-	-	0,24	0,78	-	-	-	-	0,41	0,78	-
KPER 112 M	0,13	0,61	-	0,24	0,78	-	0,34	0,78	-	0,41	0,78	-
KPER 112 MX	0,13	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R 132 S	0,75	1,15	1,03	1,05	1,45	1,29	1,2	16,7	1,49	1,4	1,84	1,64
K11R 132 SX	0,75	1,15	1,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R 132 M	-	-	-	1,62	2,2	1,96	1,2	16,7	1,49	1,4	1,84	1,64
K11R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,87	2,3	2,05	-	-	-
K11R 160 M	1,1	2,0	1,8	1,5	2,5	2,2	1,85	2,9	2,6	2,1	3,25	2,8
K11R 160 MX	1,4	2,3	2,05	-	-	-	-	-	-	2,1	3,25	2,6
K11R 160 L	1,4	2,3	2,05	1,9	3	2,7	2,3	3,5	3,1	2,5	3,8	3,4
K11R 180 M	1,5	2,3	2,05	2,5	3,1	2,8	-	-	-	-	-	-
K11R 180 L	-	-	-	2,5	3,1	2,8	2,5	3,5	3,1	2,5	3,8	3,4
K11R 200 L	1,9	3,2	2,8	3,0	4,0	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
K11R 200 LX	2,5	3,2	2,8	-	-	-	3,2	4,6	4,1	-	-	-
K11R 225 S	-	-	-	3,0	4,9	4,4	-	-	-	4,2	5,6	5,0
K11R 225 M	2,0	2,5	2,2	3,5	5,0	4,5	3,8	5,8	5,2	4,5	6,4	5,7
K11R 250 M	2,5	3,5	3,1	3,1	19,4	15,3	3,6	22,2	16,6	4,3	23	14,9
K11R 280 S	3,5	4,1	3,7	3,7	18,7	16,7	4,4	21,3	17,8	5,0	23,3	17,0
K11R 280 M	3,0	4,1	3,7	3,8	19,7	17	4,6	21,5	16,8	5,2	23,5	17,2
K11R 315 S	2,9	4,3	3,9	3,8	18	15,9	4,6	21,5	16,7	5,2	23,4	17,2
K11R 315 M	3,4	18,3	16,3	3,6	25,8	22,1	4,2	28,6	19,1	4,5	31,5	21,0
K11R 315 MY	3,5	18,3	16,3	4,3	25,6	21,9	4,8	27,5	19,1	5,6	27,5	19,0

Допустимые осевые и радиальные силы

Усиленные подшипники (значения в кН)

Типоразмер	2-полюсный			4-полюсный			6-полюсный			8-полюсный		
	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}	F _a	F _{r0,5}	F _{r1,0}
K11R 132 S	0,75	2,07	1,854	1,05	2,61	2,322	1,2	3,006	2,682	1,4	3,312	2,952
K11R 132 SX	0,75	2,07	1,854	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R 132 M	-	-	-	1,62	3,96	3,528	1,2	3,006	2,682	1,4	3,312	2,952
K11R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,87	4,14	3,69	-	-	-
K11R 160 M	1,1	3,6	3,24	1,5	4,5	3,96	1,85	5,22	4,68	2,1	5,85	5,04
K11R 160 MX	1,4	4,14	3,69	-	-	-	-	-	-	2,1	5,85	4,68
K11R 160 L	1,4	4,14	3,69	1,9	5,4	4,86	2,3	6,3	5,58	2,5	6,84	6,12
K11R 180 M	1,5	4,14	3,69	2,5	5,58	5,04	-	-	-	-	-	-
K11R 180 L	-	-	-	2,5	5,58	5,04	2,5	6,3	5,58	2,5	6,84	6,12
K11R 200 L	1,9	5,76	5,04	3,0	7,2	6,48	2,8	8,28	7,38	3,0	9,18	8,1
K11R 200 LX	2,5	5,76	5,04	-	-	-	3,2	8,28	7,38	-	-	-
K11R 225 S	-	-	-	3,0	8,82	7,92	-	-	-	4,2	10,08	9
K11R 225 M	2,0	4,5	3,96	3,5	9	8,1	3,8	10,44	9,36	4,5	11,52	10,26
K11R 250 M	2,5	6,3	5,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R 280 S	3,5	7,38	6,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R 280 M	3,0	7,38	6,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K11R 315 S	2,9	7,7	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Подшипники

Типоряды K11R, K21R, K22R, K10R, K20R

Дымоулавливающее исполнение F200, F300 и F400

Горизонтальные типы исполнения

Тип	Подшипник качения	Сторона D (DS)					Сторона N (NS)			Рисунок		Фиксированный подшипник
		V-кольцо	γ-кольцо	Nilos-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина	Сторона D	Сторона N	
K21R 71	6202	-	-	-	-	-	6202	-	35	1	2	без
K21R 80	6204	-	-	-	-	-	6204	-	47	1	2	без
K21R 90	6205	-	-	-	-	-	6205	-	52	1	2	без
K21R 100	6206	-	-	-	-	-	6205	-	52	1	2	без
K21R 100 LX	6206	-	-	-	-	-	6206	-	62	1	2	без
K21R 112 M	6206	-	-	-	-	-	6206	-	62	1	2	без
K21R 132 S2, 4 T	6208	-	-	-	-	-	6206	-	62	1	2	без
K11R 132 S, SX2, M6, 8	6208 RS C3	-	-	6208 Z AV	80	-	6207 M RS C3	35A	-	3	5	Сторона N
K11R 132 M4, MX6	6308 RS C3	-	-	6308 Z AV	90	-	6308 M RS C3	40A	-	3	5	Сторона N
K11R 160 M, MX8	6309 RS C3	-	-	6309 Z AV	100	-	6308 M RS C3	40A	-	3	5	Сторона N
K11R 160 MX2, L	6310 RS C3	-	-	6310 Z AV	110	-	6309 M RS C3	45A	-	3	5	Сторона N
K11R 180 M4, L6, 8	6310 RS C3	-	-	6310 Z AV	110	-	6309 M RS C3	45A	-	3	5	Сторона N
K11R 180 M2, L4	6310 C3	50A	-	-	-	-	6310 M C3	50A	-	6	8	Сторона N
K11R 200 L, LX6	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 M C3	50A	-	6	8	Сторона N
K11R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 M C3	60A	-	6	8	Сторона N
K11R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 M C3	60A	-	6	8	Сторона N
K11R 225 S4, 8, M4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 M C3	60A	-	6	8	Сторона N
K11R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 M C3	65A	-	6	8	Сторона N
K11R 250 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 M C3	65A	-	6	8	Сторона N
K11R 280 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 M C3	70A	-	6	8	Сторона N
K11R 280 S4,6,8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 M C3	70A	-	6	8	Сторона N
K11R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 M C3	80A	-	6	8	Сторона N
K11R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	80A	-	-	-	180	6316 M C3	80A	-	6	8	Сторона N
K11R 315 MX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 M C3	80A	-	13	16	Сторона N
K11R 315 MX4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 M C3	80A	-	13	16	Сторона N
K11R 315 MY2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N
K11R 315 MY4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N
K11R 315 L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N
K11R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N
K22R 355 ... 2-полюсный	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N
K22R 355 ... 4-,6-,8-полюсный	6324 C3	120S	-	-	-	260	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N

Типоразмеры 71 – 132 S...T: всегда с радиальными уплотнительными кольцами, F200 подшипник 62.. Z C3, F300/400 подшипник 62.. Z2 N C4 S1
 Для F400 подшипники качения, сторона N 6207 ... 6317, с массивной латунной клеткой "M"
 C типоразмера K21R 315 MX – серийно с устройством дополнительной смазки

Ряд K20R/K10R

Тип	Подшипник качения	Сторона D (DS)					Сторона N (NS)			Рисунок		Фиксированный подшипник
		V-кольцо	γ-кольцо	Nilos-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Волнистая пружина	Сторона D	Сторона N	
K20R 63	6202	-	-	-	-	-	6202	-	35	-	-	без
K20R 71	6204	-	-	-	-	-	6204	-	47	-	-	без
K20R 80	6205	-	-	-	-	-	6205	-	52	-	-	без
K20R 90	6205	-	-	-	-	-	6205	-	52	-	-	без
K20R 100	6206	-	-	-	-	-	6206	-	62	-	-	без
K10R 112 M2, 4, 6, 8	6207 RS C3	-	-	-	72	-	6206	-	-	3	5	без
K10R 112 MX6, 8	6207 RS C3	-	-	6207 Z AV	72	-	6207 M RS C3	35A	-	3	5	без
K10R 132 S, M	6308 RS C3	-	-	6308 Z AV	90	-	6308 M RS C3	40A	-	3	5	без
K10R 160 S, M	6310 RS C3	-	-	6310 Z AV	110	-	6309 M RS C3	45A	-	3	5	без
K10R 180 S2, M2	6310 C3	50A	-	6310 Z AV	110	-	6310 M C3	50A	-	6	8	Сторона N
K10R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 M C3	50A	-	6	8	Сторона N
K10R 200 M2, L2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 M C3	60A	-	6	8	Сторона N
K10R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 M C3	60A	-	6	8	Сторона N
K10R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 M C3	65A	-	6	8	Сторона N
K10R 225 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 M C3	65A	-	6	8	Сторона N
K10R 250 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 M C3	70A	-	6	8	Сторона N
K10R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 M C3	70A	-	6	8	Сторона N
K10R 280 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 M C3	80A	-	6	8	Сторона N
K10R 280 S4,6,8, M4, 6, 8	6317 C3	80A	-	-	-	180	6316 M C3	80A	-	6	8	Сторона N
K10R 315 S2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 M C3	80A	-	13	16	Сторона N
K10R 315 S4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 M C3	80A	-	13	16	Сторона N
K10R 315 M2, L2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N
K10R 315 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 M C3	85A	-	18	19	Сторона N

Типоразмеры 63 – 100 S...T: всегда с радиальными уплотнительными кольцами, F200 подшипник 62.. Z C3, F300/400 подшипник 62.. Z2 N C4 S1
 Для F400 подшипники качения, сторона N 6207 ... 6317, с массивной латунной клеткой "M"
 C типоразмера K10R 315 – серийно с устройством дополнительной смазки

Подшипники

Ряд SPER, S11R

Тип SPER S11R	Число полюсов	Подшипник качения	Сторона D (DS)			Сторона N (NS)			Рисунок	
			V-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Вид смазки	Сторона D	Сторона N
132	M4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	-	2/1	2/13
132	MX4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	-	2/1	2/13
160	M4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-	-	2/1	2/13
160	L4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-	-	2/1	2/13
180	L4-8	6310 C3	50 A	110	-	6310 C3	50 A	-	2/3	2/4
200	L4-8	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A	-	2/3	2/4
200	M4-8	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A	-	2/3	2/4
225	M4-8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A	Длительная смазка	2/3	2/4
225	MX6, 8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A	-	2/3	2/4
250	M, MX4	6315 C3	75 A	-	160	6313 C3	65 A	-	2/3	2/4
250	MX6, 8	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	-	2/5	2/4
280	S,M4	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	-	2/5	2/4
280	M6,8	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	-	2/5	2/4
315	S4-8	NU 317 EJ	85 A	-	-	6316 C3	80 A	-	2/5	2/4
315	M4-8	NU 317 EJ	85 A	-	-	6316 C3	80 A	-	2/5	2/4
315	MX, MY4-8	NU 320 EJ	100 ¹⁾	-	-	6317 C3 ²⁾	85 A	Дополнительная смазка	2/22	2/23
315	LX4-8, LY4	NU 320 EJ	100 ¹⁾	-	-	6317 C3 ²⁾	85 A	-	2/22	2/23

1) Гамма-кольцо RB 100

2) Для вертикальных исполнений Q317

Ряд SPEN, S11H

Тип SPER S11R	Число полюсов	Подшипник качения	Сторона D (DS)			Сторона N (NS)			Рисунок	
			V-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Вид смазки	Сторона D	Сторона N
132	M4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	-	2/1	2/13
132	MX4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	-	2/1	2/13
160	M4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-	-	2/1	2/13
160	L4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-	-	2/1	2/13
180	L4-8	6310 C3	50 A	110	-	6310 C3	50 A	-	2/3	2/4
200	L4-8	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A	-	2/3	2/4
200	LX4	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A	-	2/3	2/4
225	M4-8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A	Длительная смазка	2/3	2/4
225	MX6, 8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A	-	2/3	2/4
250	M, MX4	6315 C3	75 A	-	160	6314 C3	65 A	-	2/3	2/4
250	MX6, 8	NU 316 EJ	80 A	-	-	6313 C3	70 A	-	2/5	2/4
280	S,M4	NU 317 EJ	85 A	-	-	6314 C3	70 A	-	2/5	2/4
280	M6,8	NU 317 EJ	85 A	-	-	6314 C3	70 A	-	2/5	2/4
315	S4-8	NU 319 EJ	95 A	-	-	6316 C3	80 A	-	2/5	2/4
315	M4-8	NU 319 EJ	95 A	-	-	6316 C3	80 A	-	2/5	2/4
315	MX, MY4-8	NU 320 EJ	100 ¹⁾	-	-	6317 C3 ²⁾	85 A	Дополнительная смазка	2/22	2/23
315	LX4-8, LY4	NU 320 EJ	100 ¹⁾	-	-	6317 C3 ²⁾	85 A	-	2/22	2/23

1) Гамма-кольцо RB 100

Ряд SPR, SPH

Тип SPR SPH	Подшипник качения	Сторона D (DS)			Сторона N (NS)			Рисунок	
		V-кольцо	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	V-кольцо	Вид смазки	Сторона D	Сторона N
132	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	-	2/1	2/13
160	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-	-	2/1	2/13
180	6312 C3	60A	-	130	6310 C3	50A	Длительная смазка	2/3	2/4
200	6313 C3	65A	-	140	6312 C3	60A	-	2/3	2/4
225	6314 C3	70A	-	150	6113 C3	65A	-	2/3	2/4
250	NU 316 EJ	80A	-	-	6314 C3	70A	-	2/5	2/4
280	NU 317 EJ	85A	-	-	6316 C3	80A	-	2/5	2/4

Подшипники

Ряд ARC, основное исполнение

Тип	У-кольцо	Радиальное уплотнительное кольцо 1	Количество уплотняющей смазки, г	Сторона D			Сторона N			Рисунок		
				Радиальное уплотнительное кольцо 2	Втулка	Волнистая пружина	Тарельчатая пружина	Подшипник качения	Подшипник качения	Сторона D	Сторона N	Фиксированный подшипник
ARC 112 M, MX, MZ	9RB 35 FKM	40x62x7	50	-	IR 35x40x17EGS	72	-	6207 C3	6207 C3	22	23	Сторона N
ARC 132 S, M, MX	9RB 40 FKM	45x65x8	50	-	IR 40x45x17EGS	90	-	6308 C3	6308 C3	22	23	Сторона N
ARC 160 S, M	9RB 50 FKM	55x75x7	70	55x85x8	IR 50x55x20EGS	110	-	6310 C3	6309 C3	22	23	Сторона N
ARC 160 MX, L	9RB 50 FKM	55x75x7	70	55x85x8	IR 50x55x20EGS	110	-	6310 C3	6309 C3	22	23	Сторона N
ARC 180 S, M	9RB 60 FKM	70x90x7	80	70x100x10	IR 60x70x25EGS	-	130	6312 C3	6310 C3	22	23	Сторона N
ARC 200 M, L	9RB 65 FKM	72x95x10	90	72x100x10	IR 65x72x25EGS	-	140	6313 C3	6312 C3	22	23	Сторона N
ARC 225 M, MX	9RB 70 FKM	80x100x7	100	80x110x10	IR 70x80x30EGS	-	150	6314 C3	6313 C3	22	23	Сторона N
ARC 250 S, M	9RB 80 FKM	90x110x7,5	110	90x120x12	IR 80x90x30EGS	-	170	6316 C3	6314 C3	22	23	Сторона N
ARC 280 S, M, MX	9RB 85 FKM	95x120x12	120	95x125x12	IR 85x90x36EGS	-	180	6317 C3	6316 C3	22	23	Сторона N
ARC 315 M, MX	9RB 95 FKM	105x130x12	130	105x140x12	IR 95x105x36EGS	-	215	6320 C3	6317 C3	22	23	Сторона N
ARC 315 L, LX	9RB 95 FKM	105x130x12	130	105x140x12	IR 95x105x36EGS	-	215	6320 C3	6317 C3	22	23	Сторона N
ARC 355 MY, M, MX	9RB 110 FKM	125x150x15	150	125x160x12	IR 110x125x40EGS	-	260	6324 C3	6317 C3	22	23	Сторона N
ARC 355 LY, L	9RB 110 FKM	125x150x15	150	125x160x12	IR 110x125x40EGS	-	260	6324 C3	6317 C3	22	23	Сторона N

Уплотняющая смазка – Staburags NBU 12

Смазка – Verutox FH28KN (KHC1R-30 DIN 51825)

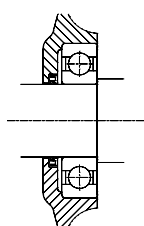
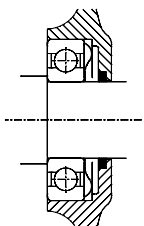
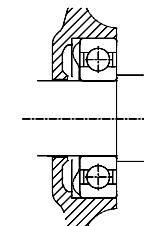
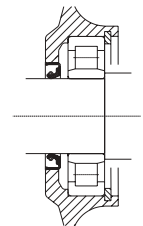
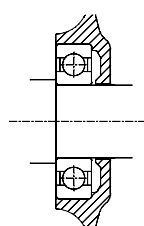
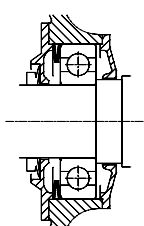
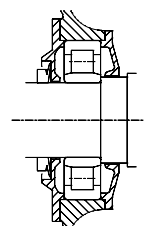
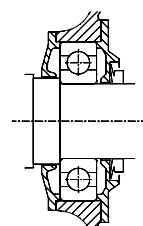
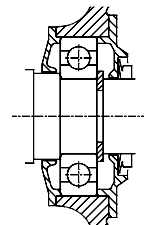
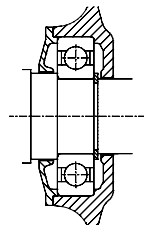
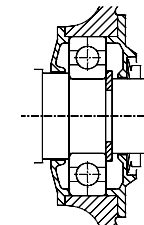
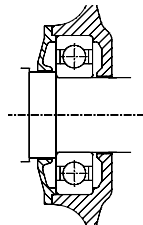
Ряд ARB

Тип	Сторона D		Сторона N		Фиксированный подшипник
	Подшипник качения	Подшипник качения	Подшипник качения	Подшипник качения	
ARB 22	6306 S1 C5	6306 S1 C5	6306 S1 C5	6306 S1 C5	Сторона N
ARB 33	6306 S1 C5	6306 S1 C5	6306 S1 C5	6306 S1 C5	Сторона N
ARB 54	6310 S1 C5	6310 S1 C5	6310 S1 C5	6310 S1 C5	Сторона N
ARB 65	6310 S1 C5	6310 S1 C5	6310 S1 C5	6310 S1 C5	Сторона N

Смазка – Verutox FH28KN (KHC1R-30 DIN 51825)

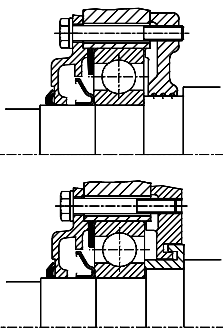
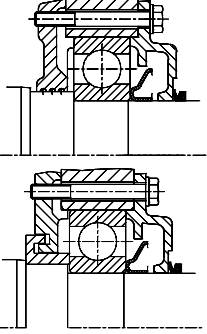
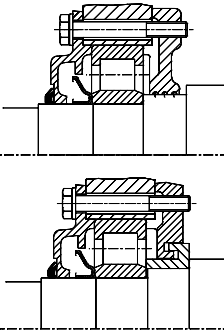
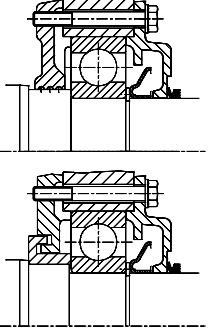
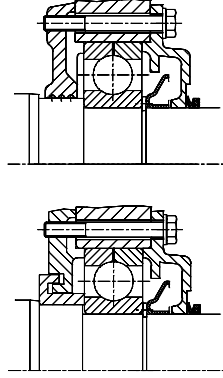
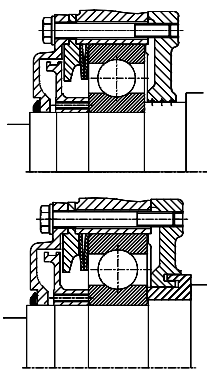
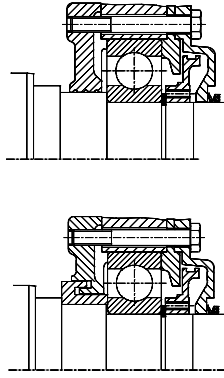
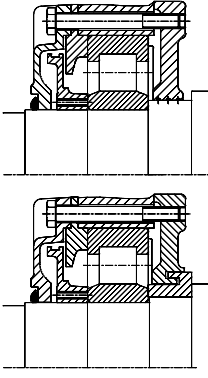
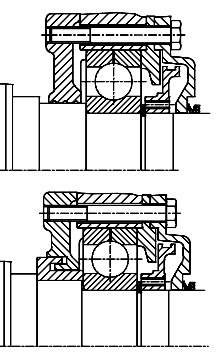
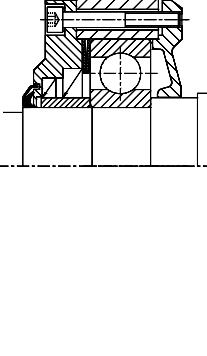
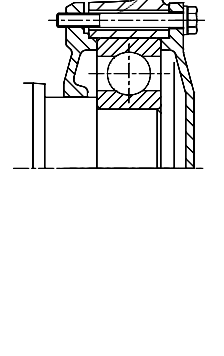
Подшипники

Рисунки

			
<p>Рис. 1</p>	<p>Рис. 2</p>	<p>Рис. 3</p>	<p>Рис. 4</p>
			
<p>Рис. 5</p>	<p>Рис. 6</p>	<p>Рис. 7</p>	<p>Рис. 8</p>
			
<p>Рис. 9</p>	<p>Рис. 10</p>	<p>Рис. 11</p>	<p>Рис. 12</p>

Подшипники

Рисунки

			
Рис. 13	Рис. 14	Рис. 15	Рис. 16
			
Рис. 17	Рис. 18	Рис. 19	Рис. 20
			
Рис. 21	Рис. 22	Рис. 23	

Шумовые характеристики

Измерение шума проводится по DIN EN 23741/23742 при расчетной мощности, расчетном напряжении и частоте. По DIN EN 60034-9 в качестве уровня шума в дБ(A) задается пространственное среднее значение измеренного на расстоянии 1 м от периметра машины уровня звукового давления измеряемой поверхности L_{pA} .

A-уровень звуковой мощности L_{WA} для измеряемой поверхности L_S ($d = 1$ м) определяется по формуле

$$L_{WA} = L_{pA} + L_S \text{ (дБ)}$$

Размеры измеряемой поверхности зависят от геометрии машины и составляют при

Типоразмер	L_S (дБ)
56 – 132	12
160 – 225	13
250 – 315	14
355	15

Для машин в исполнении на 60 Гц в качестве ориентировочного значения служит табличное значение +4 дБ(A). Обязательные данные для 60 Гц – по запросу. Для основных типорядов значения уровня шума приведены в табличной форме. Для специальных типорядов необходим запрос.

Значения уровня шума

Уровень звукового давления измеряемой поверхности L_{pA} для двигателей K21R, KU1R, K22R в стандартном исполнении

	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ
	2-полюсный	4-полюсный	6-полюсный	8-полюсный
63 K	46	41	40	-
63 G	46	41	40	-
71 K	48	42	41	37
71 G	48	42	41	37
80 K	52	44	41	40
80 G	52	44	41	40
90 S	56	49	43	42
90 L	56	49	43	42
100 L	59	50	49	47
100 LX	-	50	-	47
112 M	61	53	51	50
112 MX	61	-	-	-
132 S	65	58	54	52
132 SX	65	-	-	-
132 M	-	60	54	52
132 MX	-	-	56	-
160 M	66	60	56	57
160 MX	67	-	-	57
160 L	67	62	61	57
180 M	70	62	-	-
180 L	-	64	61	58
200 L	73	64	62	61
200 LX	73	-	62	-
225 S	-	66	-	59
225 M	74	66	63	59
250 M	74	68	63	63
280 S	75	69	65	61
280 M	75	69	65	61
315 S	78	72	68	65
315 M	78	72	68	65
315 MX	79	76	70	65
315 MY	79	76	68	66
315 L	79	76	68	66
315 LX	79	76	68	66
355 MY, M, MX ¹⁾	77 ²⁾	77	70	68
355 LY, L ¹⁾	77 ²⁾	77	70	68

Исполнение с низким уровнем шума²⁾

	L_{pA} дБ
	2-полюсный
200 LX	65
225 S	-
225 M	65
250 M	65
280 S	66
280 M	66
315 S	68
315 M	68
315 MX	68
315 MY	68
315 L	70
315 LX	68

¹⁾ Типоряд K22R

²⁾ с осевым вентилятором, исполнение зависит от направления вращения

Приведенные в таблице значения уровня шума действительны при расчетной мощности, расчетном напряжении и 50 Гц с допуском +3 дБ. Измерение уровня шума по DIN EN 21 680, часть 1.

Значения уровня шума

Уровень звукового давления измеряемой поверхности L_{pA}
для двигателей K20R, KU0R в стандартном исполнении

	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ
	2-полюсный	4-полюсный	6-полюсный	8-полюсный
56 K	46	41	40	-
56 G	46	41	40	-
63 K	48	42	41	37
63 G	48	42	41	37
71 K	52	44	41	40
71 G	52	44	41	40
80 K	56	49	43	42
80 G	56	49	43	42
90 L	59	50	49	47
100 S	61	50	-	47
100 L	61	53	51	50
100 LX	-	-	-	-
112 M	65	58	54	52
112 MX	-	-	54	52
132 S	66	60	56	57
132 M	66	60	56	57
160 S	67	62	61	57
160 M	67	62	61	58
180 S	70	64	62	61
180 M	73	64	62	61
200 M	73	66	63	59
200 L	74	66	-	-
225 M	74	68	63	63
250 S	75	69	65	61
250 M	75	69	65	61
280 S	78	72	68	65
280 M	78	72	68	65
315 S	79	76	70	65
315 M	79	76	68	66
315 L	79	76	68	66
315 LX	79	76	68	66

Приведенные в таблице значения уровня шума действительны при расчетной мощности, расчетном напряжении и 50 Гц с допуском +3 дБ.
Измерение уровня шума по DIN EN 21 680, часть 1.

Значения уровня шума

Уровень звукового давления измеряемой поверхности L_{pA}
для двигателей K11R в стандартном исполнении

	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ
	2-полюсный	4-полюсный	6-полюсный	8-полюсный
132 S	71	60	56	56
132 SX	71	-	-	-
132 M	-	65	57	54
132 MX	-	-	60	-
160 M	76	66	62	60
160 MX	77	-	-	58
160 L	77	69	63	60
180 M	78	70	-	-
180 L	-	69	64	61
200 L	77	69	65	63
200 LX	76	-	65	-
225 S	-	72	-	63
225 M	76	72	64	68
250 M	80	73	65	65
280 S	81	76	67	63
280 M	81	76	69	63
315 S	82	78	72	71
315 M	82	78	72	71
315 MX	82	79	75	71
315 MY	82	79	75	73

Уровень звукового давления измеряемой поверхности L_{pA}
для двигателей K10R в стандартном исполнении

	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ	L_{pA} дБ
	2-полюсный	4-полюсный	6-полюсный	8-полюсный
112 MY	71	-	-	-
112 M	71	60	56	56
112MX	-	-	57	54
132 S	-	65	60	60
132 M	76	66	62	58
160 S	77	69	63	60
160 M	77	70	64	61
180 S	78	69	65	63
180 M	77	69	65	63
200 M	76	72	-	68
200 L	76	72	-	-
225 M	80	73	65	65
250 S	81	76	67	63
250 M	81	76	69	63
280 S	82	78	72	71
280 M	82	78	72	71
315 S	82	79	75	71
315 M	82	79	75	73

Приведенные в таблице значения уровня шума действительны в режиме холостого хода,
при расчетном напряжении и 50 Гц с допуском +3 дБ.
Измерение уровня шума по DIN EN 21 680, часть 1.

Окраска

Стандартная окраска

- Пригодна для климатической группы “умеренный климат” по МЭК 60721-2-1 для установки внутри помещений и на открытом воздухе, на короткое время в условиях относительной влажности воздуха до 100 % при температурах до +30°C, постоянно в условиях относительной влажности до 85 % и температурах до +25 °C.

Лакокрасочная система

Типоразмеры 56 – 132Т

- все детали кроме пластмассовых (коробка выводов, колпак вентилятора) и алюминиевых коробок выводов: грунтровка на синтетической основе, толщина покрытия ≤ 30 мкм
- покровный слой из водяного лака с толщиной покрытия 30 мкм ... 60 мкм
- по особому заказу: 2-компонентный лак, толщина покрытия ≤ 30 мкм

Типоразмеры 132 – 355

- грунтровка из синтетической смолы с фосфатом цинка, толщина покрытия ≤ 30 мкм
- покровный слой из 2-компонентного полиуретанового лака, толщина покрытия ≤ 30 мкм

Специальная окраска

- Пригодна для климатической группы „world wide“ по МЭК 60721-2-1, установка на открытом воздухе в условиях атмосферы с большим воздействием, крат-

ковременно в условиях относительной влажности воздуха до 100 % при температурах до +35 °C, постоянно в условиях относительной влажности воздуха до 98 % при температурах до +30 °C.

Лакокрасочная система

Типоразмеры 56 – 132Т

- для всех деталей грунтровка на синтетической основе, толщина покрытия ≤ 30 мкм
- покровный слой из 2-компонентного лака, толщина покрытия ≤ 60 мкм

Типоразмеры 132 – 355

- грунтровка из синтетической смолы с фосфатом цинка, толщина покрытия ≤ 30 мкм
- промежуточный слой краски на 2-компонентной основе, толщина покрытия $30 \leq$ мкм
- покровный слой из 2-компонентного лака, толщина покрытия $30 \leq$ мкм

Специальные окраски – по запросу

Стандартный цвет окраски RAL 7031-серо-голубой

Другие специальные лакокрасочные системы

- исполнение для высоких термических нагрузок
- исполнение для высоких химических и радиационных нагрузок
- исполнения для экстремальных окружающих условий, например “офшор”
- специальная окраска по желанию заказчика

Концы валов

По МЭК 6034-7 стороны двигателя определены следующим образом:

Сторона D (DS): сторона привода двигателя (driving side)

Сторона N (NS): сторона, противоположная стороне привода (non-driving side)

Центровочные отверстия по DIN 332, лист 1 и 2, форма DS.

Для типоразмеров 56 – 112 призматические шпонки и пазы под шпонки изготовлены по DIN 6885, лист 1, форма A или B, а для типоразмеров 132 – 355 по DIN 6885, лист 1, форма A. Длины призматических шпонок отвечают для в.о.в. 132 – 355 стандарту DIN 50347.

Диаметр конца вала	Резьба
7 до 10 мм	M3
> 10 до 13 мм	M4
> 13 до 16 мм	M5

Диаметр конца вала	Резьба
> 16 до 21 мм	M6
> 21 до 24 мм	M8
> 24 до 30 мм	M10
> 30 до 38 мм	M12
> 38 до 50 мм	M16
> 50 до 85 мм	M20
> 85 до 130 мм	M24

Двигатели поставляются всегда с вложенной призматической шпонкой.

Второй конец вала при использовании привода с муфтой может передавать полную номинальную мощность.

Передача мощности для через ремни, цепи и шестерни на второй конец вала – по запросу. Приводные элементы с пазами, такие как ременные шкивы или муфты, должны балансироваться с половинной призматической шпонкой по DIN ISO 1940-1, с классом балансировки как мин. G 6.3.

Расчетное напряжение и расчетная частота

В основном исполнении электродвигатели поставляются для следующих расчетных напряжений и частот:

230/400 В Δ/Y	50 Гц
400/690 В Δ/Y	50 Гц
690 В Δ	50 Гц
480 В Δ	60 Гц

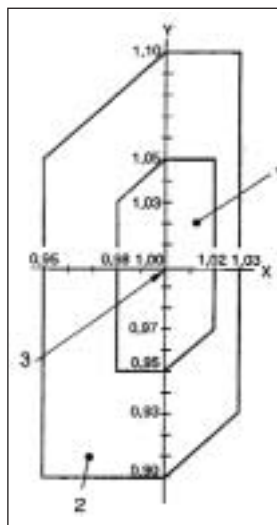
Электродвигатели могут эксплуатироваться без изменения расчетной мощности в сетях, в которых напряжение при расчетной частоте отклоняется от номинального на значение до $\pm 5\%$ (диапазон расчетного напряжения A). При расчетном напряжении в этих сетях частота может отклоняться от номинального значения на $\pm 2\%$. В качестве расчетной точки принимаются вышеуказанные стандартные напряжения по DIN IEC 60038. Особые напряжения и частоты – по желанию заказчика.

Диапазон расчетного напряжения, диапазон расчетной частоты

Электродвигатели, которые предназначены для работы при напряжении сети по DIN IEC 60038 с общим допуском $\pm 10\%$, выбираются по соответствующему расчетному напряжению, приведенному в технических таблицах. В этих таблицах также приведен диапазон расчетного напряжения, ограниченный напряжениями U_U и U_O .

Если электродвигатели питаются напряжением между 95% и 105% диапазона расчетного напряжения – это отвечает соответствующему значению напряжения сети по DIN IEC 60038 $\pm 10\%$ - то по DIN EN 60034-1 допустимый предельный перегрев обмотки статора может превышать уже на граничных значениях расчетных диапазонов напряжения и частоты без учета допусков приблизительно на 10 K .

Для типоразмеров K21R 56 – 112 / KP20R 56 – 100 значение тока для верхнего диапазона напряжения U_O установлено так, что при обычной установке защитного автомата электродвигателя на $1,05 \times I_n$ также при холостом ходе и $+5\%$ допуске последний не срабатывает.



- 1 Диапазон А
- 2 Диапазон В
- 3 Расчетная точка
- x Базисная частота f/f_N
- y Базисное напряжение U/U_N

Предельные напряжения и частоты для электродвигателей по DIN EN 60034-1

Расчетная мощность

Номинальная мощность справедлива для продолжительного режима работы по DIN EN60034-1 при температуре охлаждающей жидкости $40\text{ }^\circ\text{C}$ и высоте установки $\leq 1000\text{ м}$ над уровнем моря, рабочей частоте 50 Гц и расчетном напряжении. Типоряды K11R/K21R и K10R/K20R имеют тепловые резервы, которые в зависимости от типа позволяют следующие длительные нагрузки:

- до 10% выше номинальной мощности при температуре охлаждающей жидкости $40\text{ }^\circ\text{C}$
- номинальную мощность до температуры охлаждающей жидкости $50\text{ }^\circ\text{C}$
- номинальную мощность до высоты установки 2500 м

Эти условия применяются только альтернативно, при комбинации необходимо снижение мощности.

Вращающий момент двигателя

Отдаваемый на валу двигателя расчетный момент составляет в Нм

$$M = 9550 \cdot \frac{P}{n}$$

где P = расчетная мощность в кВт
 n = частота вращения в мин^{-1}

В данных для выбора двигателя начальный пусковой момент, пусковой момент в седловине и опрокидывающий момент указаны в виде кратного значения расчетных моментов.

Если напряжение отклоняется от расчетного значения, то моменты изменяются примерно квадратически.

Температура окружающей среды

Все двигатели VEM в основном исполнении могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды от $-40\text{ }^\circ\text{C}$ до $+40\text{ }^\circ\text{C}$ (не относится к в.о.в. от 56 до 132 Т для невзрывозащищенных электродвигателей). Другие исполнения – по запросу. Если на месте эксплуатации

электродвигателя имеет место частое выпадение росы, рекомендуем применить подогрев зоны размещения двигателя или другие мероприятия для исключения выпадения росы.

Допустимая перегрузка

В соответствии с DIN EN 60034-1 все электродвигатели могут подвергаться следующим условиям перегрузки:

- $1,5$ -кратный номинальный ток в течение 2 мин .
- $1,6$ -кратный номинальный момент в течение 15 с

Оба условия справедливы для номинального напряжения и номинальной частоты.

Расчетный к.п.д. и расчетный коэффициент мощности

К.п.д η и коэффициент мощности $\cos \varphi$ приведены в перечнях данных для выбора электродвигателей.

Повторное включение при остаточном поле и противофазности

Повторное включение после исчезновения напряжения сети при 100 %-остаточном поле возможно для всех двигателей.

Защита двигателя

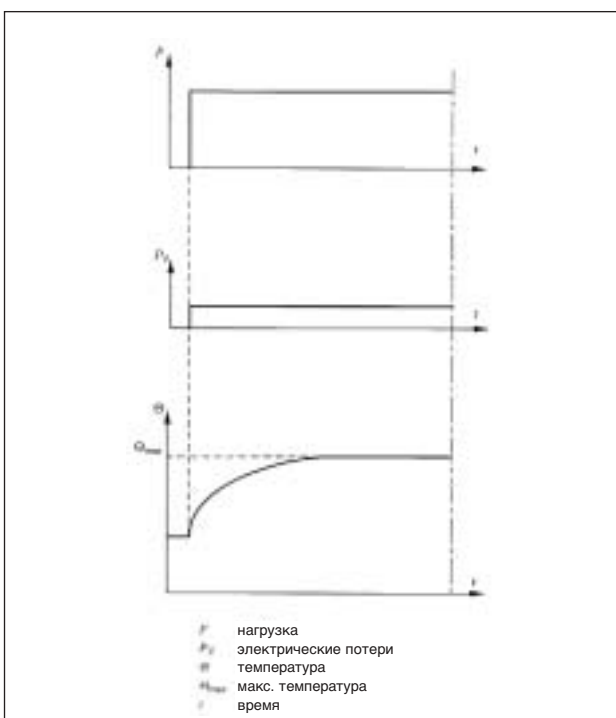
По требованию возможны следующие варианты защиты двигателя:

- Защита двигателя с термометрическими датчиками с позисторами в обмотке статора
- Биметаллические термоэлементы в обмотке статора в качестве размыкающего или замыкающего контакта

- Кремниевые датчики КТУ
- Термометры сопротивления для контроля температуры обмоток или подшипников
- Система диагностики вибраций подшипников

Режимы работы

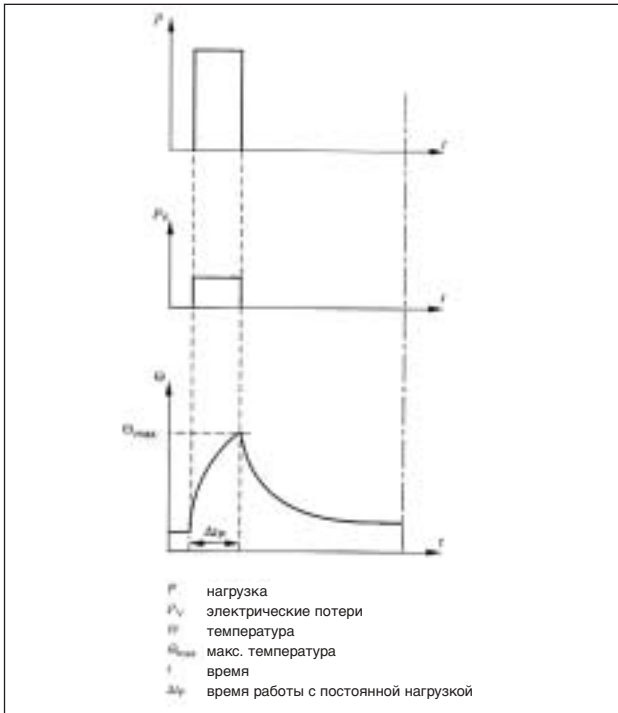
Специальные режимы работы: режим включения и выключения, кратковременный режим работы или электрические процессы торможения возможны по запросу. По DIN EN 60034-1 определены следующие номинальные режимы работы, в которых учитываются тепловые и механические условия:



Режим работы S1 – Продолжительный режим

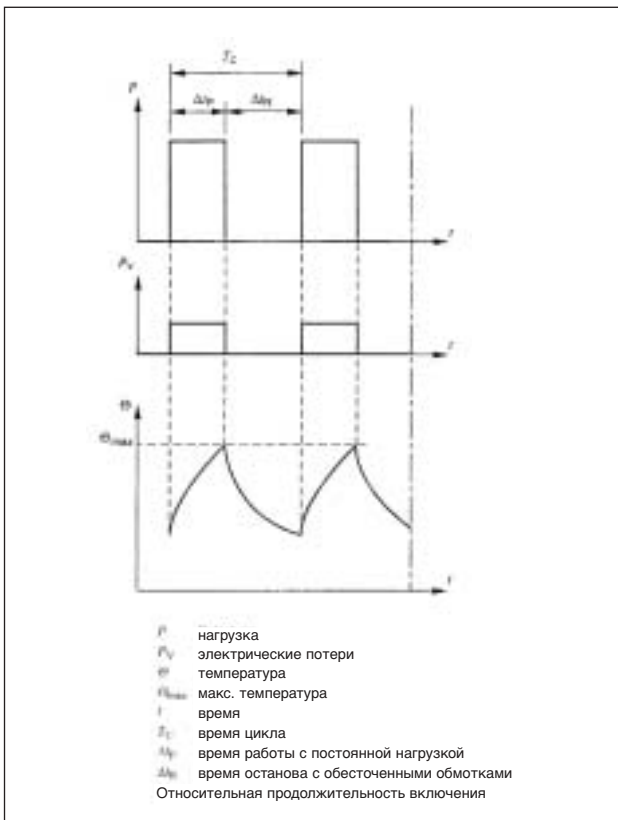
Режим работы с постоянной нагрузкой, действующей до тех пор, что машина сможет достигнуть установившегося теплового состояния. Если на фирменной табличке не указан режим работы, то двигатель предназначен для продолжительного режима работы S1.

В перечнях для выбора данных двигателя приведены расчетные данные для этого режима работы.



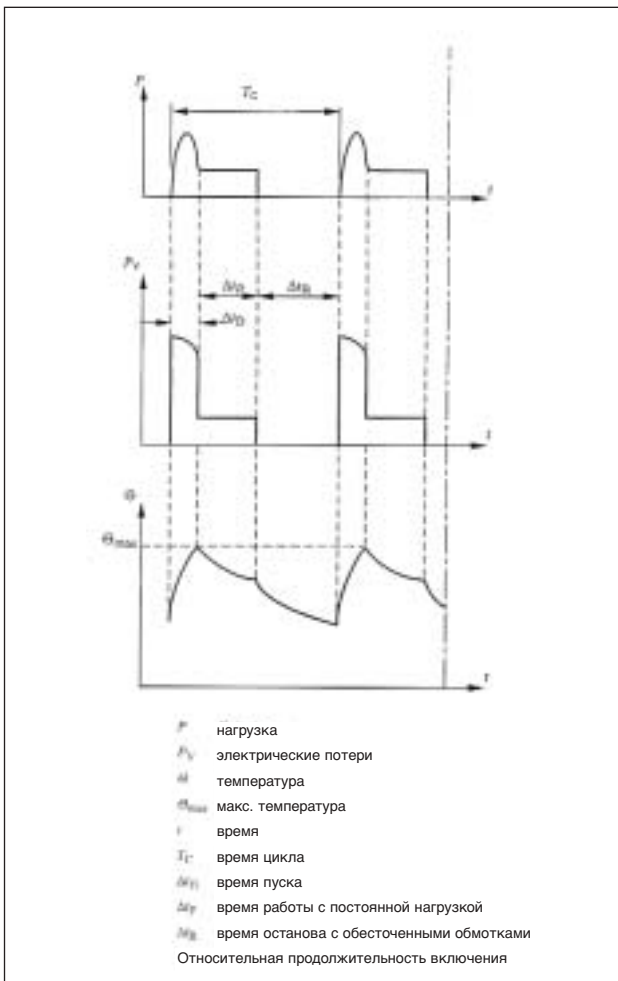
Режим работы S2 – Кратковременный режим

Режим с постоянной нагрузкой, длительность которого не достаточна для достижения установившегося теплового состояния и при котором последующее время после останова с обесточенной обмоткой длится столько, что снова снизившаяся температура машины отличается от температуры охлаждающего средства меньше чем на 2 К. При режиме работы S2 необходимо указать время работы. Допустимые мощности для стандартных электродвигателей фирмы VEM см. "Электронный каталог" VEM-группы (начиная с версии 3.0).



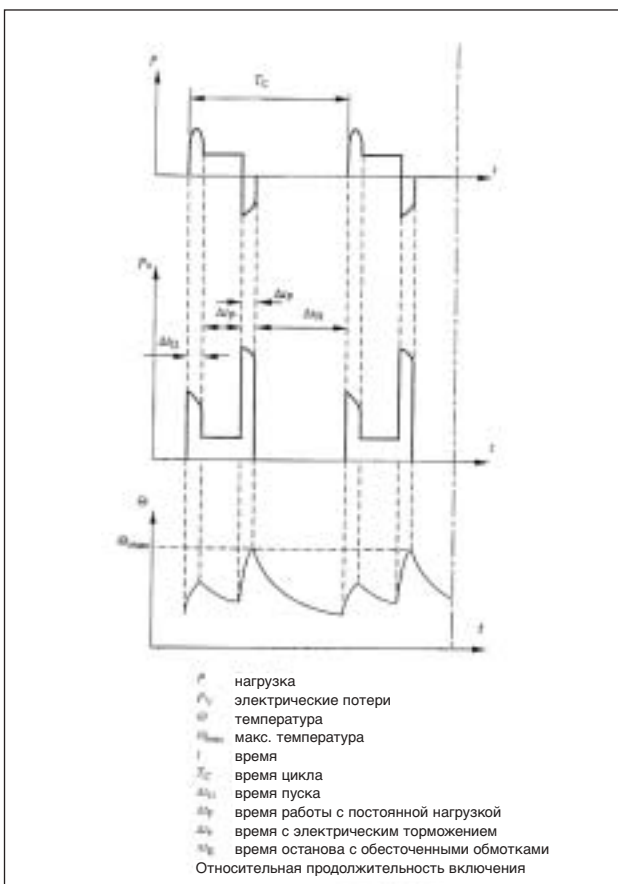
Режим работы S3 – Повторно-кратковременный режим

Режим работы, который состоит из последовательности идентичных циклов, каждый из которых включает время работы с постоянной нагрузкой и время останова с обесточенными обмотками, при этом пусковой ток не оказывает чувствительного влияния на перегрев. Режим работы должен дополняться указанием относительной продолжительности включения. Периодический режим означает, что во время работы с нагрузкой не достигается установившееся тепловое состояние.



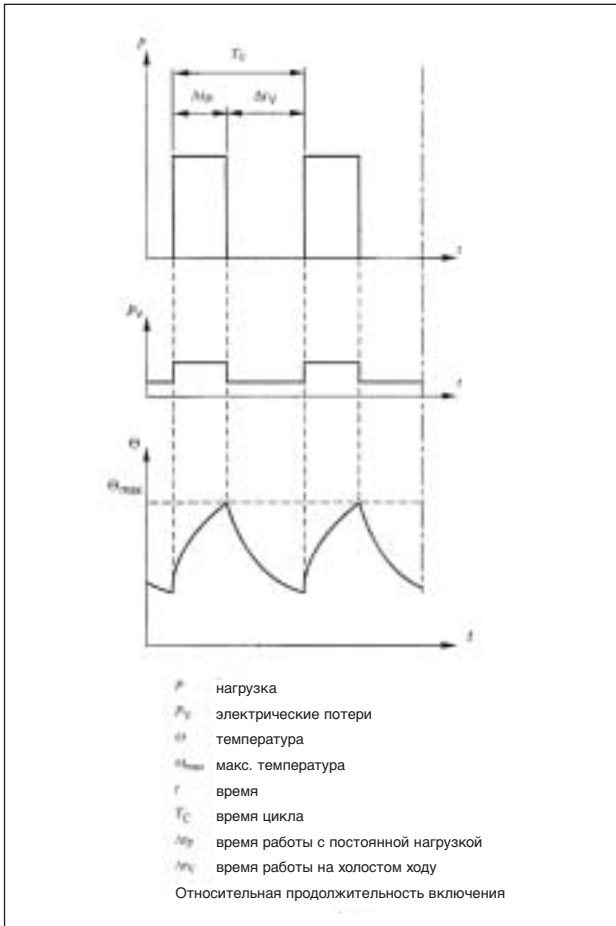
Режим работы S4 – Повторно-кратковременный режим с частыми пусками

Режим, который состоит из последовательности идентичных циклов, каждый из которых включает значительное время пуска, время работы с постоянной нагрузкой и время останова с обесточенными обмотками. Для этого режима работы дополнительно указываются относительное время включения, момент энергии масс двигателя и момент энергии масс нагрузки, которые оба относятся к валу двигателя. Периодический режим означает, что во время работы с нагрузкой не достигается установившееся тепловое состояние.



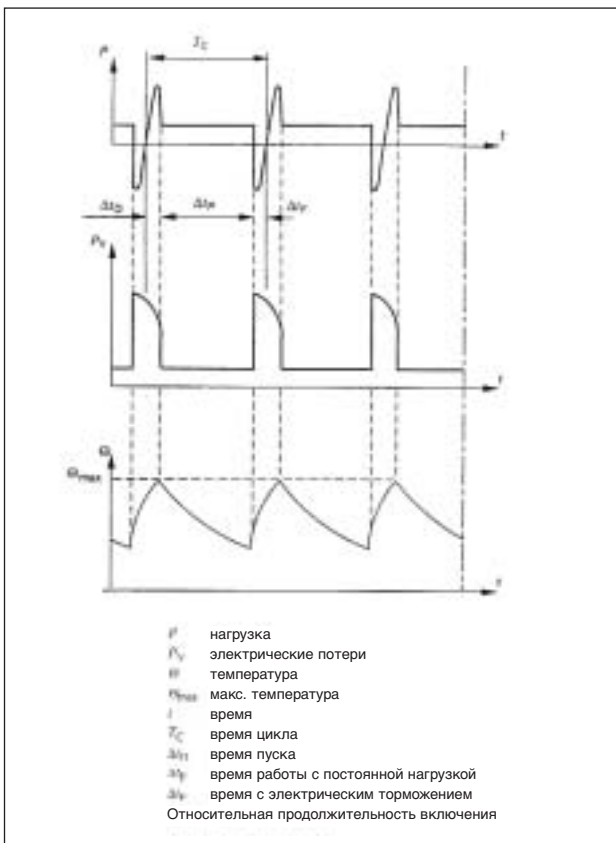
Режим работы S5 – Повторно-кратковременный режим с частыми пусками и электрическим торможением

Режим, который состоит из последовательности идентичных циклов, каждый из которых включает время пуска, время работы с постоянной нагрузкой, время с электрическим торможением и время останова с обесточенными обмотками. Для режима работы дополнительно указывается относительное время включения, момент инерции масс двигателя и момент инерции масс нагрузки, которые относятся к валу двигателя. Периодический режим означает, что во время работы с нагрузкой не достигается установившееся тепловое состояние.



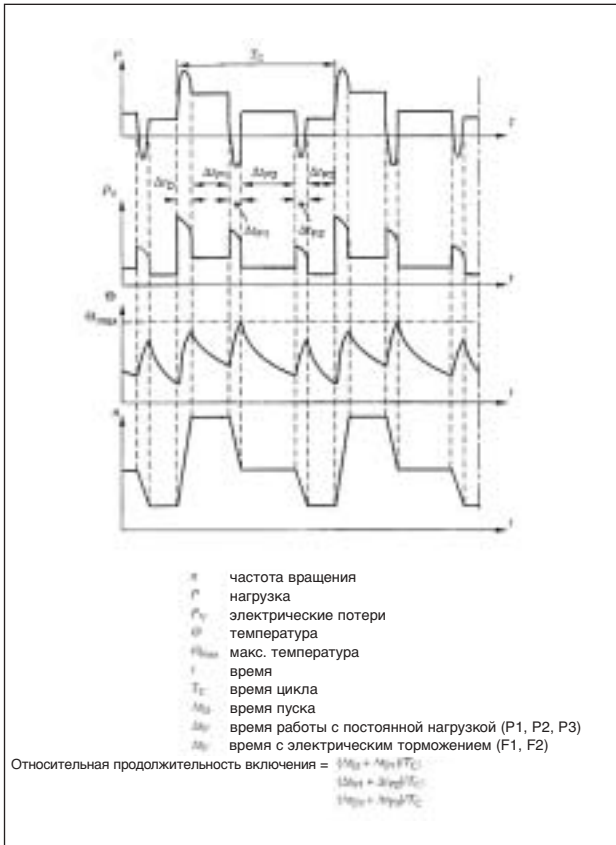
Режим работы S6 – Непрерывный периодический режим (перемежающийся режим)

Режим, который состоит из последовательности идентичных циклов, каждый из которых включает время работы с постоянной нагрузкой и время работы на холостом ходу. Нет времени останова с обесточенными обмотками. Для режима работы дополнительно указывается относительное время включения. Периодический режим означает, что во время работы с нагрузкой не достигается установившееся тепловое состояние.



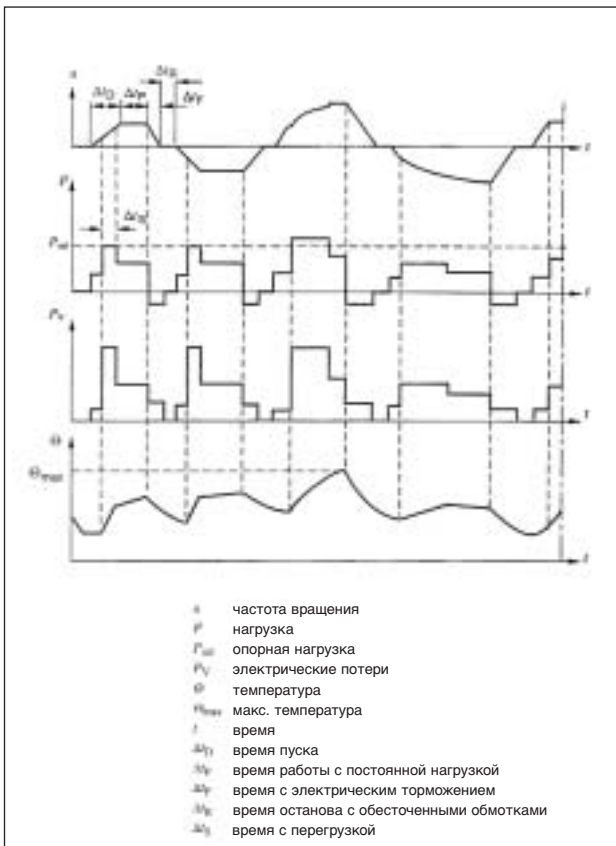
Режим работы S7 – Непрерывный периодический режим с электрическим торможением (перемежающийся режим с частыми реверсами при электрическом торможении)

Режим, который состоит из последовательности идентичных циклов, каждый из которых включает время пуска, время работы с постоянной нагрузкой и время с электрическим торможением. Нет времени останова с обесточенными обмотками. Для режима работы дополнительно указывается момент инерции масс двигателя и момент инерции масс нагрузки (оба в отношении к валу двигателя).



Режим работы S8 - Непрерывный периодический режим с изменением нагрузки / частоты вращения (переключающийся режим с двумя или более частотами вращения)

Режим работы, который состоит из последовательности идентичных циклов, каждый из которых включает время работы с постоянной нагрузкой и определенной частотой вращения, а затем один или несколько интервалов работы с другими постоянными нагрузками соответственно разным частотам вращения. (Это достигается, например, за счет переключения полюсов асинхронных электродвигателей.) Нет времени останова с обесточенными обмотками. Дополнительно указываются моменты инерции масс двигателя и нагрузки (оба в отношении к валу двигателя), а также нагрузка, частота вращения и относительное время включения для каждой возможной частоты вращения.



Режим работы S9 – Режим с неперидическими изменениями нагрузки и частоты вращения

Режим работы, при котором нагрузка и частота вращения в общем изменяются неперидически в допустимых пределах режима работы. В этом режиме работы часто возникают перегрузки, которые могут лежать намного выше опорной нагрузки. В данном режиме соответствующая постоянная нагрузка подбирается согласно режиму работы S1 в зависимости от опорного значения для перегрузки.

Режим работы S10 – Режим работы с отдельными постоянными нагрузками

Режим работы, который включает не более четырех отдельных значений нагрузки (или нагрузок одинакового значения), каждое из которых поддерживается на протяжении достаточного времени, которое позволяет машине достигнуть установившегося теплового состояния. Наименьшая нагрузка в пределах рабочего цикла может

иметь значение, равное нулю (холостой ход или останов с обесточенными обмотками).

Для данного режима соответствующая постоянная нагрузка должна подбираться согласно режиму работы S1 в качестве опорного значения для отдельных нагрузок.

Электродвигатели с переключением полюсов

Электродвигатели с переключением полюсов в соответствии с характеристикой противодействующего момента рабочих машин предусмотрены для приводов с постоянным противодействующим моментом и приводов с квадратически возрастающим противодействующим моментом. В таблицах указано назначение. Двигатели могут рассчитываться только на одно расчетное напряжение, например 230 В, 400 В или 690 В, и принципиально исполнены для прямого включения поочередно через полюса. Исполнение на 60 Гц или на особые напряжения по МЭК 60038 – возможно.

Переключение полюсов обеспечивается за счет

- двух отдельных обмоток
- одной обмотки по схеме Даландера
- двух отдельных обмоток, одна из них – по схеме Даландера
- двух отдельных обмоток, обе – по схеме Даландера

В то время как для обмотки по схеме Даландера может быть достигнуто соотношение частоты вращения 1: 2, обе отдельные обмотки предлагают другую градацию частоты вращения, однако с меньшими мощностями, в расчете на одно и то же основное исполнение. В качестве схемы включения для отдельных обмоток используются схемы Y или Δ, обмотки выполнены по схеме Даландера Δ/Y или Y/Y. Для отдельной градации частоты вращения действительны в таком случае приведенные в перечнях данные для выбора двигателя. Соединение звездой–треугольником для максимального числа полюсов (минимальной частоты вращения) можно реализовать, если рабочей схемой включения является Δ. Для двух отдельных обмоток минимум с одной Δ-схемой необходимо разомкнуть не находящуюся под напряжением Δ-схему.

Возможны другие варианты числа полюсов.

Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР "High Efficiency" eff1 и по EPCa

На основе зарекомендовавшего себя типоряда двигателей K21R фирмы VEM с использованием новейших магнитных материалов, специальной конструкции обмоток и оптимальных подшипников и охлаждения был разработан "TM"-типоряд WE1R. Определение к.п.д. проводится по DIN EN 60034-2/ IEC 34-2, а классификация по соответствующим eff-классам предписана для Европы на основе добровольного соглашения.

В Северо-американском экономическом пространстве действуют предписания минимального к.п.д. согласно Energy Policy and Conservation Act (EPCA). Достижимые значения к.п.д. (номинальные и минимальные значения) указаны в стандартах NEMA MG 1, таблица 12-10 и CSA

C390, таблицы 2 и 3. Определение к.п.д. должно выполняться аналогично IEEE 112 или C390. Типоряд WE1R отвечает требованиям по EPCA.

Определение к.п.д. выполняется по IEEE 112-1996, метод В. „VEM motors GmbH“ предлагает полный ряд WE1R ... EP, 2- и 4-полюсные в диапазоне мощности от 1 л.с. до 450 л.с. при 60 Гц или до 400 л.с. при 50 Гц. Градация мощности соответствует предписанной в стандарте NEMA MG1, таблица 12-10. Типоряд сертифицирован CSA (File No. 184535).

При определении к.п.д. этого типоряда электродвигателей по DIN EN 60034-2 все двигатели отвечают классификации к.п.д. eff1.

Электродвигатели для работы от преобразователя частоты

Принципиально все электродвигатели с короткозамкнутым ротором фирмы VEM могут применяться с преобразователями частоты. Для некоторых вариантов необходимы зависящие от типа специальные мероприятия. До максимального напряжения промежуточного контура преобразователя частоты величиной 600 В работа от преобразователя частоты допускается без ограничений. Таким образом до выходного напряжения преобразователя величиной 420 В (напряжение промежуточного контура = $420 \text{ В} \cdot \sqrt{2} = 594 \text{ В}$) работа обеспечивается. Для выходных напряжений преобразователя VEM предлагает специальный типоряд KU1R (специальная

маркировка Sp. 2945 или версия VAN для типоразмеров $\leq 132\text{T}$), который весь оснащен специальной изоляцией, а с типоразмера 280 – изолированным подшипником качения на стороне N, так как высшие гармоники, асимметрия напряжения преобразователя, неправильная проводка кабеля и заземление между преобразователем и двигателем могут привести к напряжениям в роторе, которые ведут к прохождению тока через подшипник двигателя и преждевременному старению смазки и подшипника, а также возможно к разрушению подшипника. Нижеприведенная таблица дает подробную информацию о возможных опциях отдельных типорядов.



Работа от преобразователя частоты
Стандартные типоряды K21R, K22R, K20R

Типоряд/в.о.в.	Выходное напряжение преобразователя	63 до 200	225 до 250	280 до 355
K21R, K22R, K20R	до 420 В	допустимо		
	>420 V до 690 В	необходима специальная изоляция		
Изолированный подшипник, сторона N		в виде опции		рекомендуется
Принудительная вентиляция		в виде опции		
Датчик		в виде опции		
Монтаж датчика подготовлен		в виде опции		

Специальные ряды KU1R, KU2R, для типоразмеров ≤ 132T, специальная маркировка 2945, VAN

Типоряд/высота оси вращения	Выходное напряжение преобразователя	63 до 200	225 до 280	315 до 355
KU1R, KU2R Специальная изоляция	до 690 В	допустимо		
		Стандарт		
Изолированный подшипник, сторона N		в виде опции		Стандарт
Принудительная вентиляция		в виде опции		
Датчик		в виде опции		
Монтаж датчика подготовлен		в виде опции		

Предельные значения двигателя для продолжительного режима работы

Факторы, влияющие на вращающий момент и температуру всего привода, очень разнообразны.

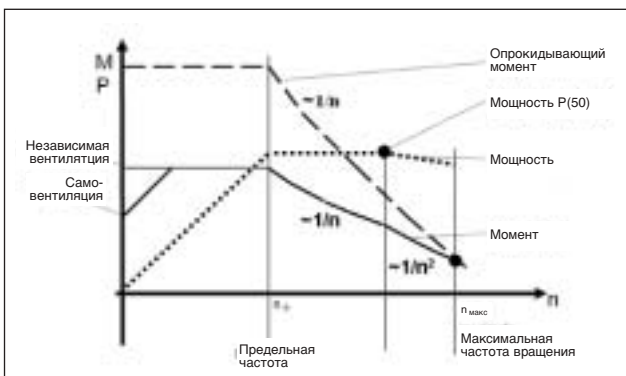
Они определяются как двигателем (электрическое и конструктивное исполнение), так и преобразователем (параметры, частота импульсов, метод модуляции) и требуемыми условиями нагрузки (моменты, частоты).

Зависимость можно представить, например, тепловой граничной кривой или М-п-характеристикой (предельная кривая вращающего момента).

За счет питания привода от преобразователя по сравнению с синусоидальным питанием в двигателе возникают большие потери. В зависимости от конструктивного исполнения двигателей доля высших гармоник, создаваемых соответствующими преобразователями, влияет по-разному, так что в критических случаях, когда нет резервов проектирования, необходимо процесс проектирования сопровождать измерениями.

Дальнейшие исполнения относятся к преобразователям промежуточного контура напряжения с современным методом управления и частотами импульсов больше 4 кГц и режиме S1.

Другие режимы работы должны базироваться на режиме S1.



Мощность P(50) – точка частоты, до которой может отбираться мощность, имеющаяся при 50 Гц

Класс нагревостойкости

Полное использование класса нагревостойкости F при режиме работы S1.

Расход воздушного потока – с самовентилиацией (IC 411) или с принудительной вентиляцией (IC416)

За счет разных видов вентиляции для приводов с постоянным моментом нагрузки получаются разные характеристики. В нижнем диапазоне частоты вращения охлаждающее действие самовентилиации снижается за счет пониженного объема транспортируемого воздуха. При применении оригинального вентилятора в режиме выше номинальной частоты вращения возникают повышенные шумы и потери вентилятора (особенно соблюдать для двухполюсных двигателей).

Сопротивление статора двигателей с маленькой в.о.в.

Для небольших двигателей относительно большое сопротивление статора играет решающую роль. Оно ведет к опрокидыванию электродвигателя без достижения им тепловых пределов.

Противодействующие мероприятия:

- Компенсация омического падения напряжения
- Применение преобразователей с IxR-компенсацией (дополнительное напряжение)

Механические предельные частоты вращения

При работе на частоте выше 50 Гц необходимо соблюдать допустимые предельные частоты вращения двигателей. Для работы на частотах в диапазоне выше 60 до 100 Гц применять электродвигатели в исполнении HS (со специальной балансировкой). Электродвигатели для частот > 100 Гц – по запросу.

Опрокидывающие моменты

В особенности в режиме работы выше 50 Гц (в области ослабления возбуждения) и при частотах ниже 10 Гц допускаются пониженные относительные опрокидывающие моменты, однако при этом всегда обеспечивается $M_K/M_N > 1,6$. Если пользователю необходимы более высокие опрокидывающие моменты, необходимо принимать соответственно более низкие коэффициенты снижения момента (линейный пересчет).

Параметры настройки преобразователя

Зависимость напряжение/частота (U/f). Для согласования с нагрузкой используется линейная характеристика (M = постоянному значению) с автоматическим дополнительным напряжением, т.е. в каждой рабочей точке до 50 Гц имеется оптимальное напряжение.

Напряжение основной гармоники на выходе преобразователя (в номинальной точке и в области ослабления возбуждения) составляет 100% напряжения сети.

Метод модуляции и частота импульсов

В современных двухзвенных вентильных преобразователях напряжения система на трехфазном токе образуется за счет расчета синусоидальной векторной модуляции. При этом постоянное напряжение промежуточного контура двигателя так разлагается на отдельные блоки напряжения, что длительность импульса принимает значение, которое отвечает напряжению при соответствующем угле напряжения двигателя.

Предельная характеристика вращающего момента

Снижение момента при питании от преобразователя и постоянном нагрузочном моменте зависит от многих факторов, влияние которых отличается в зависимости от разных условий применения. Поэтому невозможно представить единую предельную характеристику вращающего момента для всех случаев применения.

В обязанности проектировщика входит оценка факторов риска и на этом основании он должен предусмотреть соответствующий резерв.

Предполагается, что эксплуатация электродвигателей возможна в исследуемом диапазоне регулирования в отношении шумовых и вибрационных характеристик и других особенностей; или производится соответствующая адаптация используемого преобразователя.

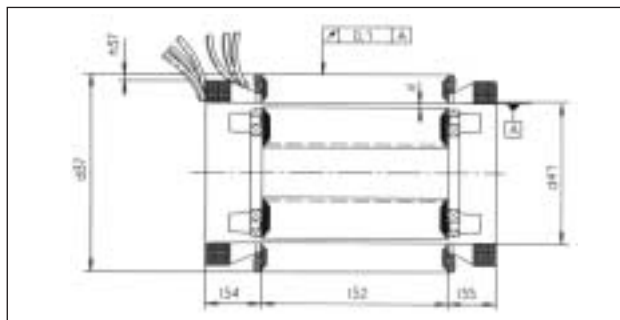
Для полной характеристики, предусмотренной для соответствующего случая применения, должны быть предусмотрены следующие, оказывающие влияние факторы, или следующие данные:

- Тип двигателя (стандартный или специальный двигатель, $M_{опрокид}/M_{ном}$)
- Число полюсов
- Диапазон частоты вращения с необходимым моментом
- Тип преобразователя, частота импульсов
- Данные по вентиляции
- Предельная частота
- Дополнительное напряжение (IxR-компенсация)
- Класс нагревостойкости
- Напряжение промежуточного контура

За счет специальных обмоток в особых случаях применения по согласованию с изготовителем можно реализовать более высокие мощности и моменты.

Встраиваемые двигатели

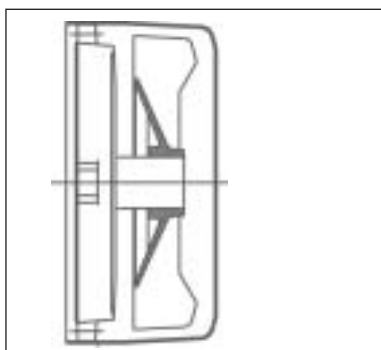
Для специальных областей применения, когда заказчик предоставляет для приводимой машины или установки корпус или соответствующую защиту от прикосновения к токоведущим или подвижным частям и от механического влияния, могут поставляться встраиваемые двигатели. В зависимости от желания заказчика поставляются узлы, состоящие из пакетов статора с обмоткой и роторов в сборе или пакетов статора с обмоткой и тел роторов. Электрические данные – по запросу.



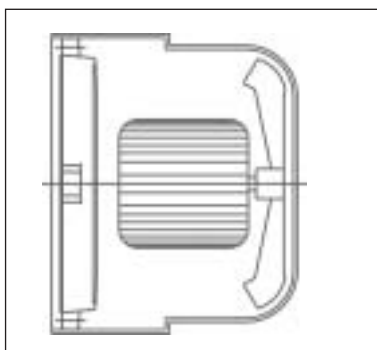
Модульный принцип построения типорядов и модификаций

Принцип построения типорядов позволяет возможность установки таких компонентов, как датчики импульсов, тахометры, тормозы, реле частоты вращения и узлы

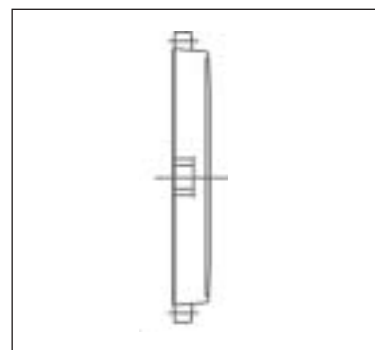
принудительной вентиляции для решения современных задач регулирования в зависимости от желания заказчика.



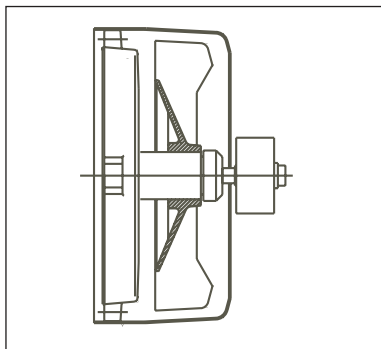
Стандартное исполнение
Вид охлаждения IC 411,
охлаждаемые самовентилирующей
Типоряды K21R, K20R, K22R



Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 416,
с принудительной вентиляцией
Типоряды K21F, K20F, K22F

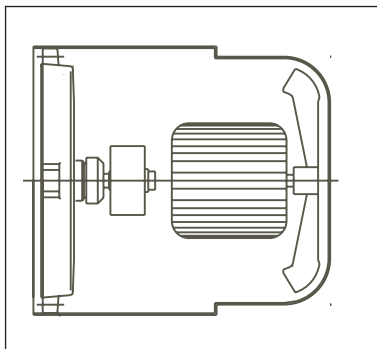


Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 410,
без вентиляции
**Типоряды K21O..(U¹),
K20O..(U¹), K22O..**



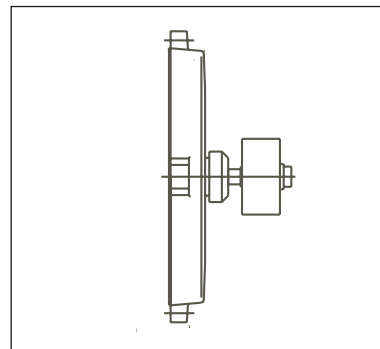
Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 411,
охлаждаемые самовентиляцией
Типоряды K21R, K20R, K22R

с встроенным датчиком момента
импульса



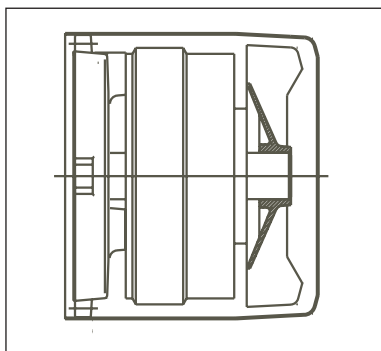
Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 416,
с принудительной вентиляцией
Типоряды K21F, K20F, K22F

с встроенным датчиком момента
импульса



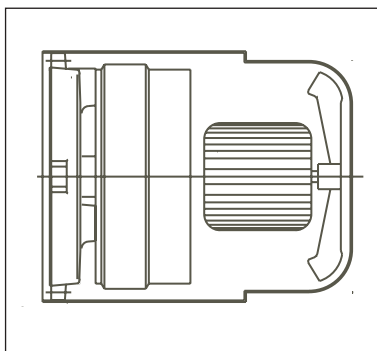
Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 410,
без вентиляции
**Типоряды K210..(U¹),
K200..(U¹), K220..**

с встроенным датчиком момента
импульса



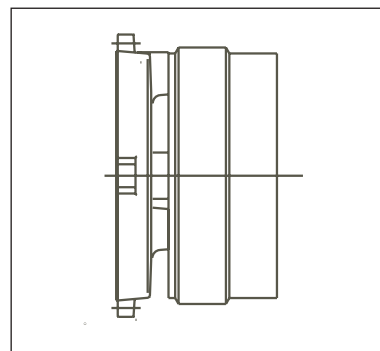
Специальное исполнение
Вид исполнения IC 411,
охлаждаемые самовентиляцией
Типоряды B21R, B20R, B22R

с встроенным тормозом



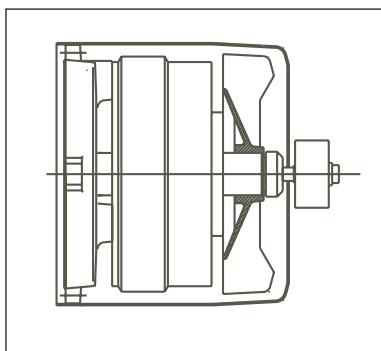
Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 416,
с принудительной вентиляцией
Типоряды B21F, B20F, B22F

с встроенным тормозом



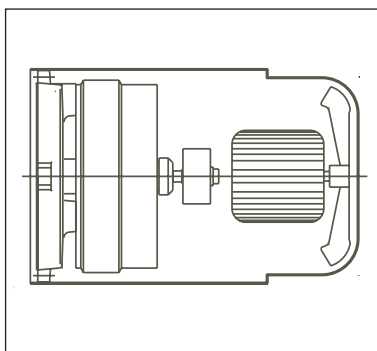
Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 410,
без вентиляции
**Типоряды B210..(U¹),
B200..(U¹), B220..**

с встроенным тормозом



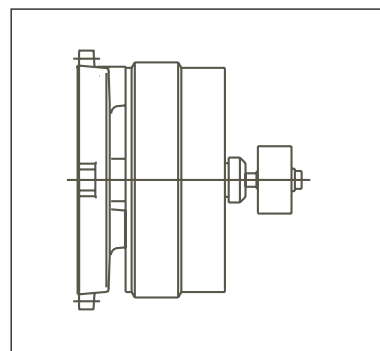
Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 411,
охлаждаемые самовентиляцией
Типоряды B21R, B20R, B22R

с встроенным тормозом и
датчиком момента импульса



Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 416,
с принудительной вентиляцией
Типоряды B21F, B20F, B22F

с встроенным тормозом и
датчиком момента импульса



Специальное исполнение
Вид охлаждения IC 410,
без вентиляции
**Типоряды B210..(U¹),
B200..(U¹), B220..**

с встроенным тормозом и
датчиком момента импульса

1) для типоразмеров ≤ 132T

Электродвигатели со встроенным тормозом

VEM-электродвигатели со встроенным тормозом состоят из трехфазного электродвигателя с короткозамкнутым ротором и встроенного тормоза соответствующего фабрика. Тормозы выполнены в виде двухдисковых тормозов и работают по принципу размыкания цепи тока. Тормозные системы образуют в зависимости от заказанного варианта, в конкретном случае, например, компактный узел, готовый для подсоединения и монтажа, причем по желанию заказчика могут быть осуществлены разные тормозящие моменты и исполнения. Двигатели с встроенным тормозом достигают тормозящего момента принципиально в состоянии не под напряжением. При этом за счет пружин сжатия на подвижную в осевом направлении шайбу якоря действует сила, которая создает тормозящий момент за счет фрикционных обкладок. Тормозящий момент передается на вал через соединение призматической шпонкой держателя фрикционных обкладок или зубчатую ступицу. С подачей напряжения на тормозную катушку отпускается якорная шайба, которая в свою очередь отпускает держатель фрикционных обкладок, так что двигатель теперь запускается.

Указание

Изменение времени коммутации тормозов возможно за счет ряда разных вариантов схем включения. В основном исполнении тормозная катушка управляется непосредственно через расположенный в коробке выводов двигателя двухполюсный контактный зажим за счет соответствующего напряжения катушки (постоянное напряжение) или поставляемый отдельно выпрямительный модуль при помощи соответствующего переменного напряжения. В зависимости от типоразмера в специальном исполнении - "готовом к подсоединению" - тормозная катушка подключена параллельно к одной фазе обмотки двигателя через расположенный в коробке выводов двигателя выпрямительный модуль.

Для электродвигателей со встроенным электромагнитным тормозом, предназначенных для применения в грузоподъемном оборудовании (режим работы S3) в зависимости от времени включения действительна особая привязка значений мощности, которые приведены в специальных таблицах.

Судовые электродвигатели

Электродвигатели в морском исполнении предназначены для привода вспомогательных агрегатов на борту морских судов и отвечают особым климатическим и механическим нагрузкам этой области применения. Они изготавливаются в соответствии с предписаниями национальных и международных классификационных обществ, таких как, например, Германский Ллойд, Норвежский Веритас, Регистр Ллойда, Российский Морской Регистр Судоходства, Американское бюро судоходства, Бюро Веритас или Китайское классификационное общество. Важным критерием выбора судовых электродвигателей является соответствующее место размещения двигателей.

Работа на палубе

Электродвигатели, предназначенные для работы на палубе, изготавливаются с видом защиты IP 56 без

наружного вентилятора в виде типоряда K11W с диапазоном в.о.в. от 112 до 180 мм. Так как двигатели не имеют наружных вентиляторов, т.е. охлаждение осуществляется только за счет излучения теплоты, мощность в продолжительном режиме снижается прим. на 30 – 40 % по сравнению с основным типорядом. Точные данные по электрической части – по запросу.

Работа под палубой

Электродвигатели, предназначенные для работы под палубой, изготавливаются в зависимости от случая применения с видом защиты IP 55 для общей эксплуатации, например в машинных отделениях, или с видом защиты IP 56, например в отделениях с брызгами воды и накатом волны.

Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416

Чтобы увеличить имеющуюся мощность двигателя в режиме питания от преобразователя в диапазоне низких частот вращения (диапазоны регулирования 1:5, 1:10) или для ограничения шума при работе двигателей от преобразователя для частот > 60 Гц, рекомендуется применение независимых вентиляторов. В зависимости от требуемого типа защиты применяются центробежные

вентиляторы (степени защиты, начиная с IP 55) или осевые вентиляторы (до степени защиты IP 55). При этом в отдельных случаях может получиться снижение степени защиты. На внешнем вентиляторе находится отдельная фирменная табличка с соответствующими типовыми данными. Для осевых вентиляторов при их подсоединении обязательно соблюдать направление вращения.

Электродвигатели без вентиляции, вид охлаждения IC 410

Электродвигатели исполняются без собственного вентилятора и колпака вентилятора. Двигатели до в.о.в. 250 на стороне N полностью закрыты, с в.о.в. 280 герметизация стороны N выполняется как в основном исполнении из за счет крышек подшипников серого чугуна. Расчетная мощность снижается соответственно умень-

шенному охлаждению. Обмотки двигателя согласованы с этой пониженной мощностью. Если электродвигатели без вентиляции монтируются в потоке охлаждающего воздуха, то по запросу в зависимости от достигнутой эффективности охлаждения возможны другие мощности (в зависимости от типоразмера ≤ 132T - с маркировкой ...U).

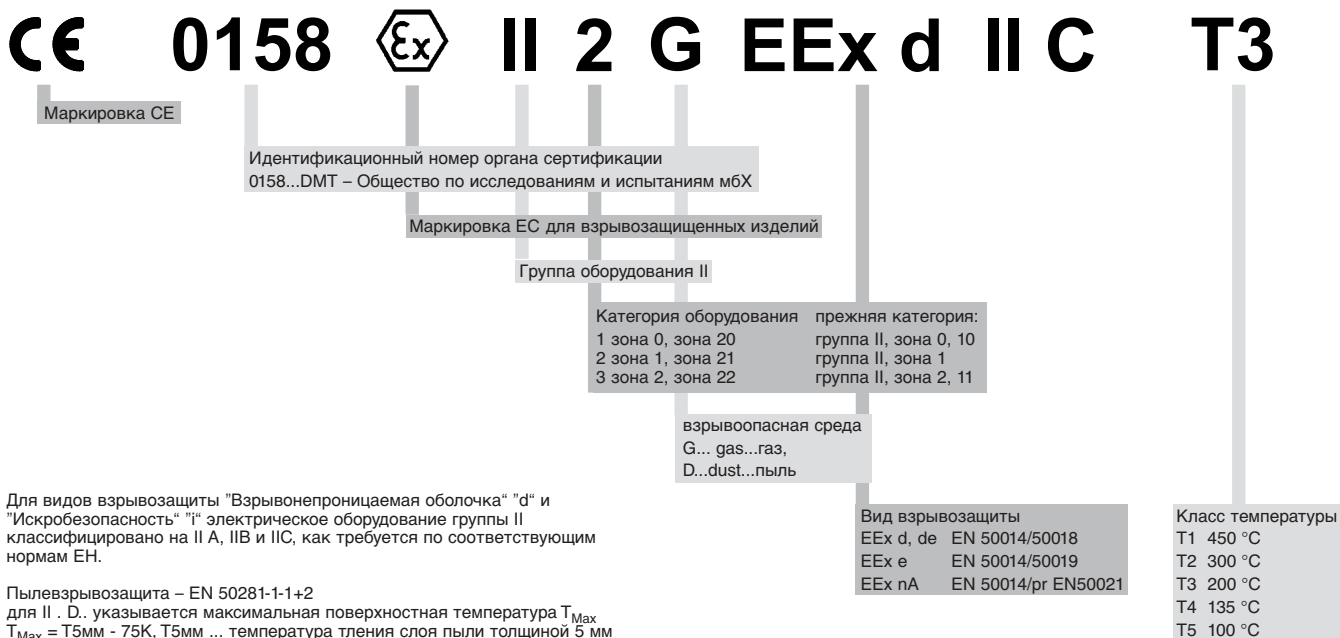


Взрывозащищенные электродвигатели

Взрывозащищенные производственные помещения, в которых могут образовываться взрывоопасные газовые или паровоздушные смеси, или горючие пыли, требуют применения электрооборудования для взрывоопасных зон. Взрывозащищенные электродвигатели с видом взрывозащиты "Повышенная безопасность" в возрастающем объеме представляют собой с точки зрения техники безопасности и экономичности оптимальное решение для применения во взрывоопасных зонах 1 и 2, группы оборудования II, категории 2 и 3. Электродвигатели для применения в зоне 2 (EEx nA), зоне 21 (Ex II 2D) и зоне 22 (Ex II 3D) поставляются как в стандартном исполнении (ряды K...), так и в исполнении с повышенным к.п.д. (ряды W...). Испытание и сертификация электродвигателей VEM-типорядов проводится Федеральным Физико-техническим Институтом (РТВ) г. Брауншвайг (орган сертификации № 102), Институтом IBEХU г. Фрайберг (орган сертификации № 0637) и обществом DMT (Общество по исследованиям и

испытаниям мБХ) (орган сертификации № 0158). Сертификаты испытаний признаются всеми странами-членами Европейского Союза, а также не входящими в ЕС странами, которые входят в CENELEC. Для специальных исполнений, сказывающихся на взрывозащите (другая частота, мощность, температура охлаждающей среды и т.д.), может быть необходима дополнительная или новая сертификация.

Директива 94/9/EG – АТЕХ 95 (раньше АТЕХ 100а)
 Федеральный Физико-технический Институт (РТВ) г. Брауншвайг и Институт IBEХU г. Фрайберг, в качестве органов сертификации по статье 9 Директивы Совета Европейского Содружества от 23 марта 1994 г. (94/9/EG), дополнительно сертифицировали выполнение основных требований к технике безопасности и охране труда по разработке и изготовлению устройств и систем защиты для применения по назначению во взрывоопасных зонах в соответствии с Приложением II Директивы по изделиям.



Указания по проектированию и применению

Какие зоны на открытом воздухе или в закрытых помещениях необходимо рассматривать как взрывоопасные в понимании АТЕХ 137 или других соответствующих правил или предписаний, должен решать только пользователь или, если имеются сомнения в вопросе определения взрывозащищенных зон, орган надзора, в компетенцию которого входит решение таких вопросов. Взрывозащищенные электрические машины отвечают стандартам ряда DIN EN 60034 (VDE 0530), а также DIN EN 50014 ... 50021 или DIN EN 50281-1-1. Их эксплуатация разрешается во взрывоопасных зонах только по усмотрению компетентного органа надзора. Этот орган определяет взрывоопасность (классификацию на зоны). Вид взрывозащиты, класс температуры, а также особые требования указаны на фирменной табличке или в свидетельстве о соответствии.

Группа оборудования I, категория M2

К этим категориям относятся электрические машины с видом взрывозащиты "повышенная безопасность", "взрывонепроницаемая оболочка" и "взрывозащита с продувкой взрывонепроницаемого корпуса газом под

избыточным давлением" для применения в горной промышленности.

Группа оборудования II, категория 2 (применение в зоне 1, зоне 21)

К этой категории относятся электрические машины с видом взрывозащиты "повышенная безопасность", "взрывонепроницаемая оболочка" и "взрывозащита с продувкой взрывонепроницаемого корпуса газом под избыточным давлением" для применения в остальных зонах, опасных из-за взрывоопасной атмосферы. т.е. в зоне 1 (защита от взрыва газов), а также двигатели по Ex II 2D, т.е.в зоне 21 (пылевзрывозащита).

Группа оборудования II, категория 3 (применение в зоне 2, зоне 22)

К этой категории относятся электрические машины типа взрывозащиты: "EEx nA II": т.е. зона 2 (защита от взрыва газов), а также двигатели по Ex II 3D, т.е. зона 22 (пылевзрывозащита).

Если номер свидетельства дополняется X, то необходимо соблюдать особые требования в свидетельстве о соответствии. Эксплуатация с питанием от преобразователя

должна быть однозначно освидетельствована. Необходимо соблюдать особые указания изготовителя. При эксплуатации электродвигатель, преобразователь и защитное устройство должны быть для типа взрывозащиты EEx e промаркированы единой маркировкой и допустимые рабочие параметры должны быть определены в общем свидетельстве об испытаниях (VDE 0165). Для электродвигателей вида взрывозащиты EEx nA II справедливо также, что двигатели и преобразователи должны испытываться как один узел. На величину создаваемых преобразователем пиков напряжения может отрицательно сказаться соединительный кабель, установленный между преобразователем и электрической машиной. Максимальное значение пиков напряжения на соединительных зажимах машины в системе преобразователь – кабель – электрическая машина не должно превышать значение, указанное в особых указаниях изготовителя.

При монтаже электрического оборудования во взрывоопасных зонах в Германии должны соблюдаться следующие правила и предписания:

- DIN VDE 0118 – Монтаж электрического оборудования в подземных горных выработках
- EIBergV – Предписания по электрическому оборудованию для горной промышленности
- DIN 57165/VDE 0165 – Монтаж электрического оборудования во взрывоопасных зонах
- ElexV – Предписания по электрическому оборудованию во взрывоопасных помещениях
- VbF – Правила обращения с горючими жидкостями

За рубежом должны соблюдаться национальные правила и предписания соответствующей страны. На электрический монтаж распространяются общие указания по технике безопасности и вводу в эксплуатацию. Вводы для электропроводки должны быть сертифицированы для применения во взрывоопасной зоне и защищены от саморазвинчивания. Не используемые отверстия должны быть закрыты пробками, на которые имеется соответствующий сертификат.

Меры защиты против недопустимого нагрева

Если в свидетельстве об испытании или на фирменной табличке нет другой информации о режиме работы и допусках, то электрические машины рассчитаны на продолжительный режим работы и обычные, не повторяющиеся часто пуски, при которых не возникает существенный нагрев во время пуска. Разрешается эксплуатировать электродвигатели только для режима работы, указанного на фирменной табличке. Диапазон А по DIN EN 60034-1 (VDE 0530, часть 1) с допуском напряжения 5 % и допуском частоты 2 %, а также данные о форме кривой и симметрии сети должны быть соблюдены, чтобы нагрев оставался в пределах допустимых границ. Более высокие отклонения от расчетных значений могут привести к чрезмерному нагреву электрической машины и должны быть указаны на фирменной табличке.

Каждая машина должна быть защищена защитным – с токозависимой выдержкой во времени – автоматом с защитой от выпадения фазы по VDE 0660 или эквивалентным устройством во всех фазах для защиты против чрезмерного нагрева. Защитное устройство должно устанавливаться на расчетный ток. В случае обмоток по схеме треугольника расцепители включаются последовательно с ветвями отмотки и устанавливаются на 0,58-кратный расчетный ток. Если эта схема невозможна, то необходимы дополнительные меры защиты (например, тепловая защита двигателя).

В отличие от вида защиты EEx nA II, для вида “Повышенная безопасность” контролируется также пуск. Поэтому защитное устройство при заблокированном ро-

торе должно сработать в течение времени t_E , указанного для соответствующего класса нагревостойкости. Требование выполнено, если время срабатывания (начальная температура 20 °C) для соотношения I_A/I_N – не больше указанного времени t_E . Электрические машины для тяжелого пуска (время разбега > 1,7 x время t_E) в соответствии с данными свидетельства соответствия должны быть защищены устройством контроля пуска.

Тепловая защита машины путем прямого контроля температуры допускается, если это освидетельствовано и указано на фирменной табличке. Защита состоит из термозащитных элементов по DIN 44081/44082, которые вместе с расцепителями, имеющими знак органа сертификации, обеспечивают взрывозащиту.

Для электродвигателей с переключением полюсов для каждой ступени частоты вращения необходимы отдельные, взаимно блокированные защитные устройства. Рекомендуется применять устройства с актом об испытаниях органа сертификации.

Работа от преобразователя частоты

Электродвигатели EEx d(e): применение обычно не представляет проблем, в случае сомнения (особые условия эксплуатации) необходима консультация с изготовителем.

Электродвигатели EEx e: применение возможно только в том случае, когда двигатели и преобразователи были вместе испытаны и сертифицированы органом сертификации. Электродвигатели EEx nA: применение возможно только в том случае, когда двигатели и преобразователи были вместе испытаны и сертифицированы органом сертификации (свидетельство о типовых испытаниях).

Альтернативно имеется возможность подвергнуть двигатель и преобразователь испытаниям на заводе-изготовителе и подтвердить это свидетельством изготовителя.

Электродвигатели для зоны 21: применение возможно только в том случае, когда двигатели и преобразователи были вместе испытаны и сертифицированы органом сертификации.

Электродвигатели для зоны 22: применение возможно после испытания двигателя и преобразователя на заводе-изготовителе с выдачей свидетельства изготовителя.

Технический уход и ремонт

Технический уход, ремонт и изменения взрывозащищенных машин в Германии должны проводиться с учетом предписаний ElexV / EIBergV, указаний по технике безопасности и описаний общего руководства по техническому уходу.

Работы, которые сказываются на взрывозащите, и к которым относятся, например:

- ремонт обмотки статора или ротора и зажимов,
 - ремонт системы вентиляции,
 - разборка машин с взрывонепроницаемой оболочкой,
- должны осуществляться на заводе-изготовителе или фирмах, специализированных по ремонту электрических машин.

Работы должны регистрироваться на дополнительной ремонтной табличке, на которой указывается следующее:

- дата,
- фирма, проводящая работы,
- при необходимости – вид ремонта,
- при необходимости – маркировочная наклейка эксперта.

Если работы не выполняются заводом-изготовителем, то они должны приниматься официальным сертифицированным экспертом. Эксперт должен составить подтверждение в письменной форме или наклеить на машину свою маркировочную наклейку. За рубежом должны соблюдаться предписания соответствующей страны.

Электродвигатели для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла (Исполнение для дымовых газов)

На основе базовой конструкции типорядов K21R/K11R благодаря специально модифицированным системам изоляции, подшипникам и технологии подсоединения был разработан ряд электродвигателей для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла. Эти двигатели для дымовых газов в обычных условиях запускаются как традиционные электродвигатели вентиляторов и сконструированы так, что в случае пожара и в зависимости от требований заказчика они должны определенное время работать при повышенных температурах и только после этого могут выйти из строя.

Нормальная эксплуатация:

Эксплуатация в нормальных условиях согласно данным, указанным на фирменной табличке.
 температура окружающего воздуха: -20 °C до +40 °C
 высота установки: ≤ 1000 м,
 другие температуры охлаждающей среды и/или высоты установки - по запросу

Отклоняющиеся данные на фирменной табличке должны обязательно соблюдаться. Условия на месте эксплуатации должны соответствовать всем данным на фирменной табличке.

Аварийный режим:

Аварийная ситуация имеет место, если условия эксплуатации отклоняются от нормальных. В частности это касается случая, который определяется по EN 12101-3 (классификация по температуре и времени). В случае возникновения аварии немедленно выключить тепловую защиту обмотки!

После аварии заменить электродвигатели!

Если условия эксплуатации отклоняются от нормальных условий, указанных на фирменной табличке, также без возникновения аварийного случая, необходимо учитывать сокращение срока службы и ухудшение отказоустойчивости (необходима консультация с изготовителем). Электродвигатели предназначены для промышленного применения. Эксплуатация во взрывоопасных зонах запрещена.

VEM-электродвигатели для отвода дымовых газов надежно применяются в многочисленных крупных туннелях в самых разных условиях эксплуатации и имеют различные свидетельства об испытаниях, сертификаты и свидетельства изготовителей.

Сертификация электродвигателей по EN 12101-3 для классов F200 ... F600 находится на стадии подготовки органом сертификации.

Температура дымовых газов	Время воздействия		Класс по EN 12101-3
	1 ч	2 ч	
200 °C		•	F200
300 °C	•		F300
400 °C		•	F400
600 °C	•		F600

На практике требуется также время воздействия, отличающееся от времени по стандарту EN, которое тогда будет отнесено к базисному классу. Наиболее часто встречающиеся на практике время и температуры уже содержатся в приведенной выше таблице.

Для класса F200 классификация установочных размеров в зависимости от расчетной мощности соответствует DIN 42673/DIN 42677. Для классов F300 и F400 расчетная мощность будет уменьшена на одну ступень, а для F600 – до двух ступеней. Причина снижения мощности заключается в применении специального обмоточного провода, увеличение диаметра которого уменьшает возможное заполнение пазов двигателей.

Данные для выбора двигателей относятся к электродвигателям, охлаждаемым самовентиляцией с видом охлаждения IC 411. При применении двигателей без специального собственного вентилятора в струйных вентиляторах или вентиляционных трубах вентилятор агрегата со значительно меньшим количеством охлаждающего воздуха берет на себя охлаждение двигателя. Это дает возможность исходить из отдачи повышенной мощности. В этом случае расчет двигателя выполняется согласно требованиям заказчика.

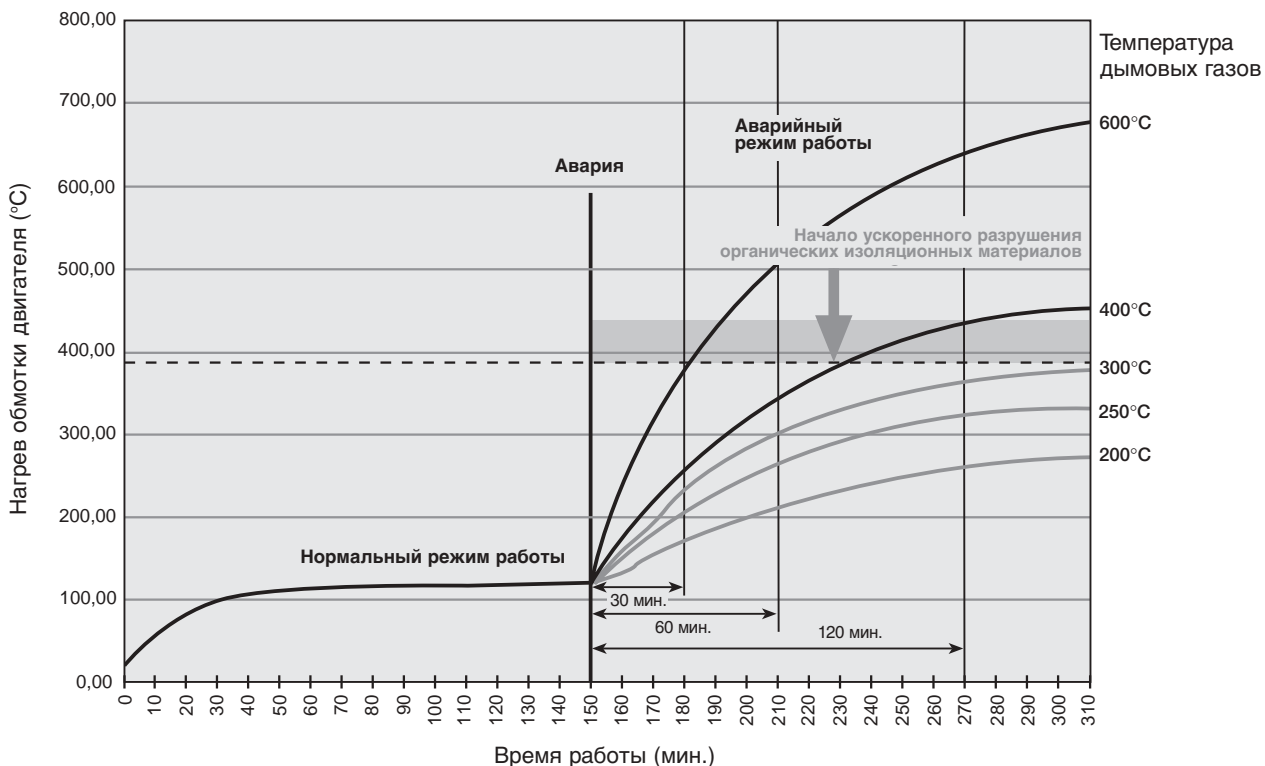
Конструктивное исполнение

Системы изоляции электродвигателей для отвода дымовых газов в случае аварии подвергаются воздействию экстремальных температур, которые частично могут привести к разрушению материалов. Поэтому в зависимости от воздействующей температуры применяются материалы класса нагревостойкости H или 250/МЭК 60085.

Так, например, с увеличением класса качество обмоточного провода изменяется с исполнения в виде круглого провода с лаковой изоляцией с TI 200 на стекловолоконную оплетку и обмотку слюдяной лентой. Также для листовых электроизоляционных материалов необходимо удовлетворять растущие требования вплоть до применения стекловолоконных многослойных электроизоляционных материалов.

Более подробная информация о конструктивных особенностях, таких как степени защиты, типы исполнения, исполнение различных систем подсоединения, – по запросу.

Теоретическая кривая температуры обмотки асинхронного двигателя типоряда 200 для вентиляторов для отвода дымовых газов.



Кривая температуры обмотки асинхронного электродвигателя, типоразмер 200

Исполнение "VEM global version"

Трехфазные асинхронные электродвигатели фирмы VEM в исполнении "VEM global version" разработаны, в частности, для применения в химической и нефтяной промышленности, а также в офшорной области применения. Для них учтены экстремальные условия окружающей среды, строгие требования к технике безопасности и сроку службы, а также особенности проведения технического обслуживания в этой области применения. В отношении климатических условий исходят из эксплуатации электрического оборудования во всем мире. Электродвигатели поставляются в стандартном и взрывозащищенном исполнениях.

- стандартные электродвигатели IP 55
- взрывозащищенные электродвигатели (со свидетельством по ATEX)
 - повышенная безопасность EEx e II 2G
 - взрывонепроницаемая оболочка EEx d/de II 2G
 - исполнение "искробезопасность (non-sparking)" EEx nA II 3, зона 2
 - зона 21, Ex II 2D
 - зона 22, Ex II 3D

Электродвигатели отвечают соответствующим стандартам и предписаниям по вращающимся электрическим машинам, однако дополнительно учитывают технические

требования VIK, особые климатические требования офшорного применения и специфичные требования заказчиков в области химической и нефтяной промышленности:

- исполнение из серого чугуна, включая коробку выводов из серого чугуна
- исполнение согласно рекомендациям VIK
- офшорная лакокрасочная система с оцинкованным колпаком вентилятора
- стандартные детали из нержавеющей стали
- устройство дополнительной смазки с типоразмера 225
- табличка с указанием положения
- степень защиты – не менее IP 55
- система изоляции по классу нагревостойкости F, используется по классу напревостойкости B при температуре охлаждающей среды 40°C
- применение в температурном диапазоне от - 40 °C до + 50 °C (для изделий, для которых требуется сертификат, возможно отклонение согласно свидетельству об испытании)
- степень вибрации R по DIN EN 60034-14
- тепловая защита двигателя с позисторами (PTC), с типоразмера 225



Электродвигатели с фазным ротором

VEM-электродвигатели трехфазного тока с фазным ротором выпускаются аналогично электродвигателям с короткозамкнутым ротором в двух исполнениях, которые оба относительно размеров и типоразмеров базируются на МЭК 60072. Ряды SPER/S11R/SPEH/S11H разработаны как классические типоряды по МЭК/DIN, т.е. присоединительные размеры и привязка мощностей – по DIN EN 50347 или с более высокими мощностями.

Ряды SPR/SPH основываются в отличие от этих стандартов DIN на идущей еще дальше привязке мощности по прогрессивному ряду. При одинаковом типоразмере они дают до двух ступеней большую мощность. Основанные на этих двух рядах варианты другой привязки мощности поставляются также в качестве специальных исполнений.

Конструктивное исполнение

в.о.в.	Типоряд	Материал			Крепление на лапах
		корпус	подшипниковые щиты	лапы	
132 - 250M, MX4	SPER/SPEH				привинчено
250MX6, 8	S11R/S11H				прилито
280, 315	S11R/S11H		GG		прилито
132 - 225	SPR/SPH				привинчено
250, 280	SPR/SPH				прилито

Принцип работы и конструкция электродвигателя с фазным ротором подобны принципу работы и конструкции электродвигателя с короткозамкнутым ротором. Однако ротор не имеет короткозамкнутой обмотки типа беличьей клетки, а имеет трехфазную обмотку, подсоединения которой подводятся к системе скользящих контактов. Таким образом создается возможность целенаправленного влияния на цепь ротора (чаще всего через балластные резисторы) и за счет этого - воздействия на характеристики пуска и эксплуатации.

Преимущества при этом:

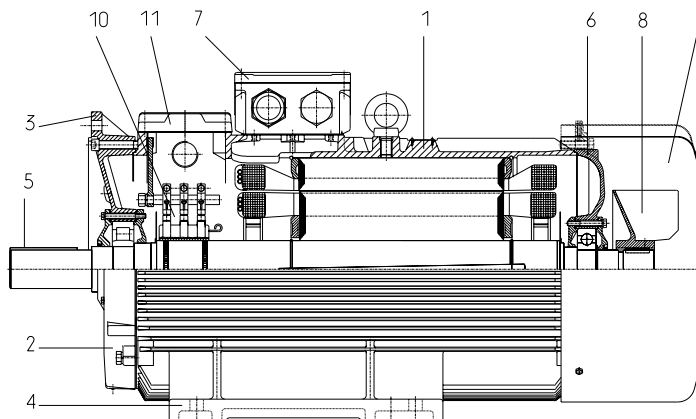
- с помощью пусковых реостатов (пускателей) можно по любому варьировать пусковой момент до опрокидывающего момента. При этом возникают незначительные пусковые токи (прим. 2- до 3-кратного номинального тока).
- во время стационарного режима работы можно в определенных пределах управлять частотой вращения (например, путем включения балластных резисторов).

Эти преимущества определяют область применения электродвигателя с фазным ротором. Он применяется в

случае малонагруженных сетей, тяжелого и мягкого пуска, а также для управления частотой вращения при небольших затратах и низких требованиях к точности регулирования. Однако перечисленное выше применение в современных приводных системах все более вытесняется за счет применения статических преобразователей частоты. Несмотря на это, электродвигатели с фазным ротором все еще находят применение в подъемно-транспортном оборудовании и во многих дробильных установках, где эта надежная техника пользуется спросом. За счет применения современных материалов явный недостаток необходимости технического ухода за системой скользящих контактов в настоящее время в большой степени устранен.

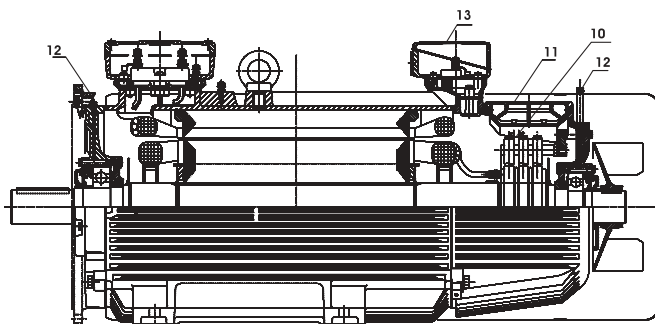
Система скользящих контактов

Узел контактных колец и щеточный узел расположены в зависимости от типа на стороне D или на стороне N электродвигателей. При расположении на стороне D двигателей (до типоразмера S11R 315 M) пространство для контактных колец интегрировано в корпус. Начиная с типоразмера 315MX, это пространство расположено в подшипниковом щите горшковой типа на стороне N.



Конструктивное исполнение фазных роторов S..R/S..H 132 до 315M

- | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 1 Корпус | 5 Ротор | 9 Колпак вентилятора |
| 2 Подшипниковый щит | 6 Подшипник | 10 Система скользящих контактов |
| 3 Подшипниковый щит с фланцем | 7 Коробка выводов | 11 Крышка для обслуживания |
| 4 Лапа | 8 Вентилятор | |



Конструктивное исполнение фазных роторов S11R/S11H 315 MX – LY

- 10 Система скользящих контактов
- 11 Крышка для обслуживания
- 12 Устройство дополнительной смазки
- 13 Коробка выводов для системы скользящих контактов

Рольганговые электродвигатели

Рольганговые электродвигатели являются специальными компонентами электроприводов для прокатных станов. Особенно жесткие электрические и механические требования ставятся к рабочим и транспортным рольгангам. Это вытекает из самых разных режимов работы и разных случаев нагрузки с вариантами эксплуатации в продолжительном, повторно-кратковременном и кратковременном режимах, а также в режиме пуска, торможения и реверсивном режиме.

Электродвигатели должны выдерживать возникающие при эксплуатации перегрузки, например, блокировки в результате заклинивания прокатываемого материала. VEM-рольганговые электродвигатели классического типоряда ARB 22 – 65 доказали свою работоспособность и надежность на протяжении многих десятилетий при частично экстремальных условиях окружающей среды.

Основываясь на этом опыте VEM разработал несколько вариантов рольганговых электродвигателей, отвечающих требованиям современной приводной техники в режиме работы от преобразователя частоты. Обмотки этих двигателей рассчитаны специально на работу от преобразователя частоты. В отличие от классического рольгангового исполнения с мягкой механической характеристикой и большими временами блокировки рольганговые электродвигатели для работы от преобразователя обладают жесткой механической характеристикой, характерной для двигателей с двойной беличьей клеткой. За счет этого для групповых электроприводов достигается хорошее синхронное вращение при изменяющихся нагрузках. Это является предпосылкой хорошего качества прокатки.

Механическое исполнение предлагается в виде прочных конструкций из серого чугуна типорядов K21R/K20R с

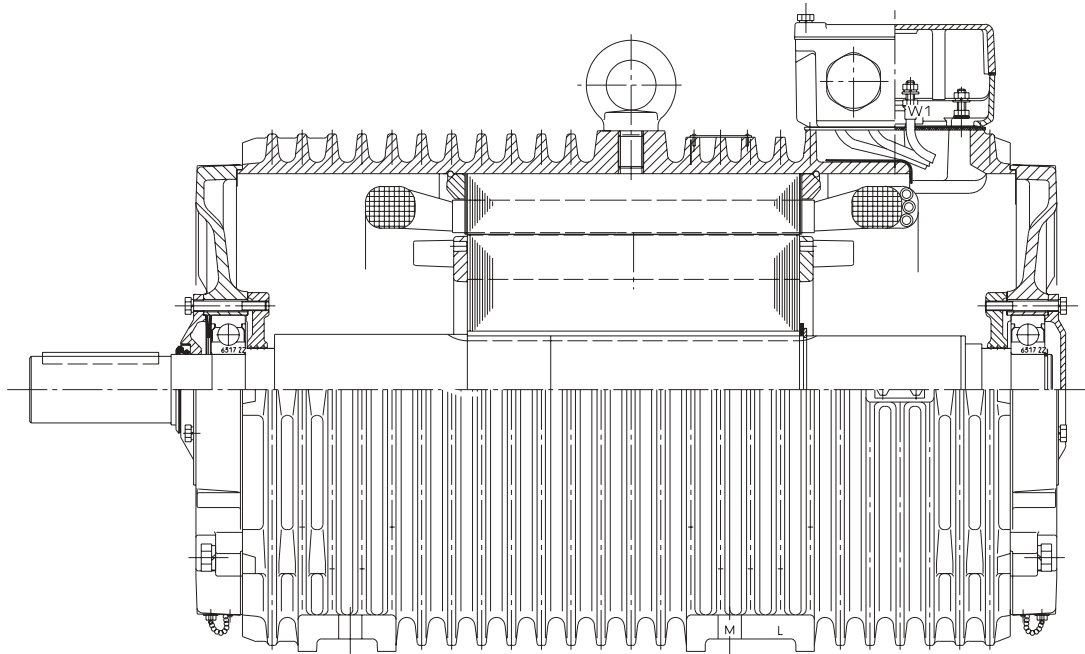
горизонтальным/вертикальным обребрением в исполнении без вентиляции в виде типоряда A21O/A20O или в виде основанной на кольцевых ребристых корпусах конструкции типорядов ARB и ARC.

При работе от преобразователя рабочие частоты вращения могут быть идеально согласованы с решаемой задачей привода. Поскольку диапазоны регулирования в основном лежат в нижнем диапазоне частот рекомендуется согласование обмотки в зависимости от проекта и применение преобразователей частоты с автоматическим повышением напряжения или регулированием возбуждения. Для эскизного проектирования были разработаны прилагаемые листы с рабочими параметрами. Они базируются на режиме работы S3-25% ED (время включения) и исполнении обмотки по классу нагревостойкости F. Опционально возможна поставка по классу нагревостойкости H. Этот класс может использоваться в особенности в режиме работы S5 для повышения частоты включения и выключения.

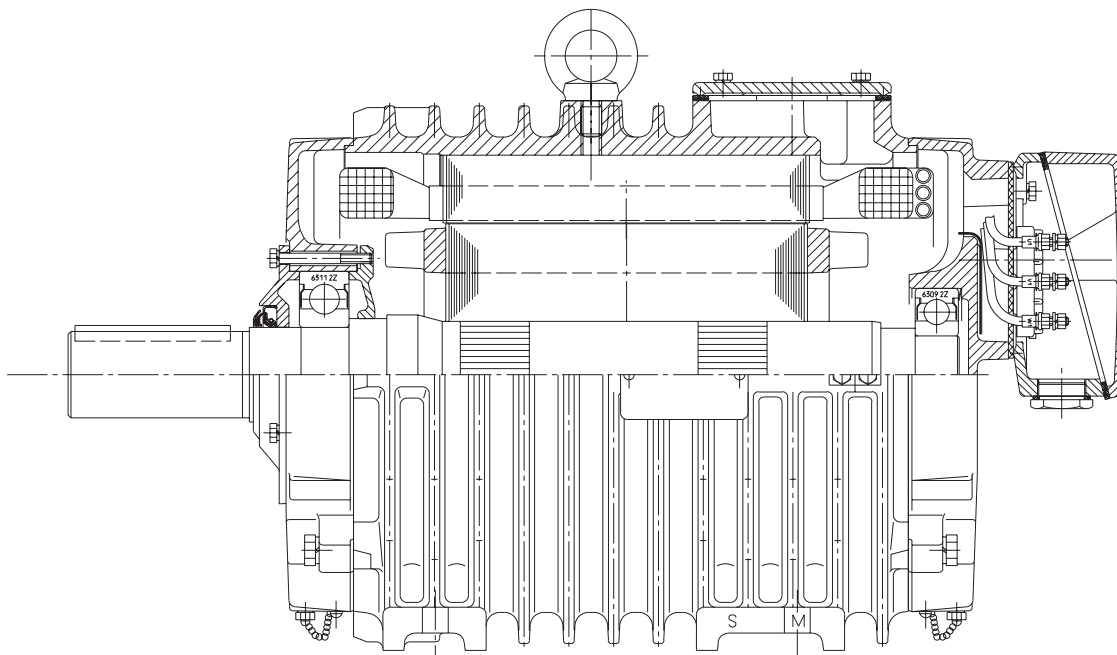
Конструктивное исполнение

Электродвигатели выполнены с видом охлаждения IC 410, без вентиляции, с поверхностным охлаждением. Они принципиально поставляются в прочном исполнении из серого чугуна. Корпусы легких типорядов A21O, A20O имеют горизонтальное/вертикальное обребрение, а тяжелых типорядов ARB, ARC снабжены ребрами, расположенными поперек к направлению оси. Корпусы обладают высокой механической прочностью и очень хорошей теплоемкостью. Коробка выводов для типорядов A21O, A20O может быть расположена аналогично типорядам стандартных электродвигателей K21R, K20R сверху, справа или слева. У типоряда ARB она расположена справа, а у типоряда ARC – на стороне N сверху или поставляется опционально для расположения на подшипниковом щите стороны N.

в.о.в.	Типоряд	Материал			Крепление на лапах	
		корпус	подшипниковые щиты	лапы		
132 до 280	A21O/A21W	серый чугун			привинчено	
315	A22O/A22W				ARC	прилито
355						A20O/A20W
132 до 250	ARB				прилито	
280 до 355					привинчено	
22 до 65						



Типоряд ARC (в разрезе), коробка выводов расположена сверху



Типоряд ARC (в разрезе), коробка выводов расположена на подшипниковом щите стороны N

Допуски – электрические параметры

По DIN EN 60034-1 разрешаются следующие допуски:

к.п.д. (при косвенном определении)	- 0,15 (1-η) при $P_N \leq 50$ кВт - 0,1 (1-η) при $P_N > 50$ кВт
коэффициент мощности	$1 - \cos\phi$ мин. 0,02 6 макс. 0,07
скольжение (при номинальной нагрузке в разогретом состоянии)	± 20 % при $P_N \geq 1$ кВт ± 30 % при $P_N < 1$ кВт
пусковой ток (по предусмотренной схеме пуска)	+ 20 % без ограничения снизу
пусковой момент	- 15 % и + 25 %
пусковой момент в седловине	- 15 %
опрокидывающий момент	- 10 % (в случае этого допуска соотношение M_k/M - еще не менее 1,6)
момент инерции	± 10 %
уровень шума (уровень звукового давления измеряемой поверхности)	+ 3 дБ (А)

Эти допуски разрешены для трехфазных асинхронных двигателей с учетом необходимых допусков изготовления и отклонений используемых материалов для достижения гарантируемых значений. В стандарте по этому вопросу приведены следующие примечания:

1. Гарантия всех или какого-либо значения по таблице не предусмотрена в обязательном порядке. В предложениях должны особо указываться гарантированные значения, на которые распространяются

допустимые отклонения. Допустимые отклонения должны соответствовать таблице.

2. Обращаем внимание на различное истолкование термина "Гарантия". В некоторых странах различают типовые (typical) или объявленные (declared) значения.
3. Если допустимое отклонение действительно только в одном направлении, то значение не ограничено в другом направлении.

Допуски – механические параметры

Условное обозначение размера по DIN 42939	Пояснение к размерам	Посадка или допуск
a	Расстояние крепежных отверстий лапы корпуса в осевом направлении	± 1 мм
a ₁	Диаметр или размер фланца	- 1 мм
b	Расстояние крепежных отверстий лапы корпуса поперек направлению оси	± 1 мм
b ₁	Диаметр центрирующего буртика крепежного фланца	до диаметра 230 мм j6 с диаметра 250 мм h6
d, d ₁	Диаметр цилиндрического конца вала	до диаметра 48 мм k6 с диаметра 55 мм m6
e ₁	Диаметр окружности центров отверстий крепежного фланца	$\pm 0,8$ мм
f, g	Максимальная ширина электродвигателя (без коробки выводов)	+ 2 %
h	Высота оси вращения (от нижней кромки лапы до середины конца вала)	до 250 мм -0,5 свыше 250 мм -1
k, k ₁	Общая длина электродвигателя	+ 1 %
p	Общая высота электродвигателя (от нижней кромки лапы, корпуса или фланца до самой высокой точки двигателя)	+ 2 %
s, s ₁	Диаметр крепежных отверстий лапы или фланца	+ 3 %
t, t ₁	Нижняя кромка конца вала – верхняя кромка призматической шпонки	+ 0,2 мм
u, u ₁	Ширина призматической шпонки	h9
w ₁ , w ₂	Расстояние от середины первого крепежного отверстия лапы до буртика вала или опорной поверхности фланца	$\pm 3,0$ мм
	Расстояние от буртика вала до опорной поверхности фланца для фиксированного подшипника стороны D	$\pm 0,5$ мм
	Расстояние от буртика вала до опорной поверхности фланца	$\pm 3,0$ мм
	Вес двигателя	-5 ... +10 %

Пределные частоты вращения

Пределные частоты вращения Ряды K21R, K21F, KU1R, KU1F

Тип	Синхронная частота вращения при 50 Гц				
	3000 мин ⁻¹		1500 мин ⁻¹	1000 мин ⁻¹	750 мин ⁻¹
K21./KU1. 63	15000		12000	12000	-
K21./KU1.71	14000		11000	11000	11000
K21./KU1.80	13000		11000	10000	10000
K21./KU1.90	11000		9000	9000	9000
K21./KU1.100	10000		8000	8000	8000
K21./KU1.100 LX	7000		6000	6000	6000
K21./KU1.112	7000		6000	6000	6000
K21./KU1.132	7000		3600	2400	1800
K21./KU1.160	6000		3600	2400	1800
K21./KU1.180	6000		3000	2000	1500
K21./KU1.200	5000		3000	2000	1500
K21./KU1.225	5000		3000	2000	1500
K21./KU1.250	4500		3000	2000	1500
K21./KU1.280	4300		3000	2000	1500
K21./KU1.315 S, M	3800		3000	2000	1500
K21./KU1.315 MX	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000	2000	1500
K21R/KU1.315 MY, L, LX	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000 ¹⁾	2600 ²⁾	2000
K22R/KU2. 355	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000 ¹⁾	2600 ²⁾	2000

Пределные частоты вращения Ряды K20R, K20F, KU0R, KU0F

Тип	Синхронная частота вращения при 50 Гц				
	3000 мин ⁻¹		1500 мин ⁻¹	1000 мин ⁻¹	750 мин ⁻¹
K20./KU0. 56	15000		12000	12000	-
K20./KU0. 63	14000		11000	11000	11000
K20./KU0. 71	13000		11000	10000	10000
K20./KU0. 80	11000		9000	9000	9000
K20./KU0. 90	10000		8000	8000	8000
K20./KU0. 100	7000		6000	6000	6000
K20./KU0. 112	7000		3600	2400	1800
K20./KU0. 132	7000		3600	2400	1800
K20./KU0. 160	6000		3000	2000	1500
K20./KU0. 180	6000		3000	2000	1500
K20./KU0. 200	5000		3000	2000	1500
K20./KU0. 225	4500		3000	2000	1500
K20./KU0. 250	4300		3000	2000	1500
K20./KU0. 280	3800		3000	2000	1500
K20./KU0. 315 S	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000	2000	1500
K22. 315 M, L, LX	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000 ¹⁾	2600 ²⁾	2000

Пределные частоты вращения Ряды K11R, KPER

Тип	Синхронная частота вращения при 50 Гц				
	3000 мин ⁻¹		1500 мин ⁻¹	1000 мин ⁻¹	750 мин ⁻¹
K11R 132	7000		3600	2400	1800
K11R 160	6000		3600	2400	1800
K11R 180	6000		3000	2000	1500
K11R 200	5000		3000	2000	1500
K11R 225	5000		3000	2000	1500
K11R 250	4500		3000	2000	1500
K11R 280	4300		3000	2000	1500
K11R 315 S, M	3800		3000	2000	1500
K11R 315 MX	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000	2000	1500
K11R 315 MY, L, LX	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000 ¹⁾	2600 ²⁾	2000

Пределные частоты вращения Ряды K10R, KPR

Тип	Синхронная частота вращения при 50 Гц				
	3000 мин ⁻¹		1500 мин ⁻¹	1000 мин ⁻¹	750 мин ⁻¹
K10R 112	7000		3600	2400	1800
K10R 132	7000		3600	2400	1800
K10R 160	6000		3000	2000	1500
K10R 180	6000		3000	2000	1500
K10R 200	5000		3000	2000	1500
K10R 225	4500		3000	2000	1500
K10R 250	4300		3000	2000	1500
K10R 280	3800		3000	2000	1500
K10R 315 S	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000	2000	1500
K12R 315 M, L, LX	3600 ¹⁾	3000 ²⁾	3000 ¹⁾	2600 ²⁾	2000

¹⁾ Установка на легкой опоре (радиальный шарикоподшипник, сторона D)

²⁾ Установка на тяжелой опоре (роликподшипник с цилиндрическими роликами, сторона D)

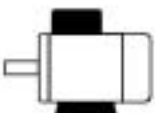
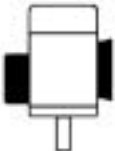
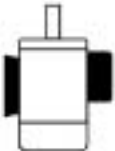

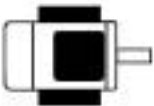

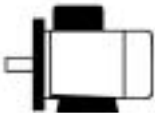




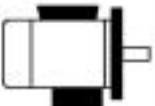
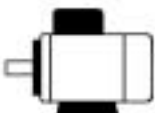
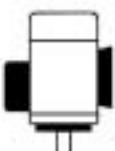

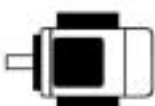

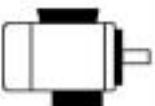






Типы исполнения

Наиболее распространенные типы исполнения приведены в таблице. Другие типы исполнения – по запросу. Основной тип исполнения указан на фирменной табличке в соответствии с Code I, DIN EN 60 034-7. Стандартные двигатели, т.е. типоразмеры 56 – 200, которые можно заказывать в основных типах исполнения (универсальных типах исполнения) IM B3, IM B5 или IM B14, могут эксплуатироваться также в следующих отличающихся монтажных положениях:

- IM B3** в IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 или IM V6,
- IM B35** в IM V15 или IM V36, IM 2051, IM 2061, IM 2071,
- IM B34** в IM 2111 или IM 2131, IM 2151, IM 2161, IM 2171,
- IM B5** в IM V1 или IM V3,
- IM B14** в IM V18 или IM V19.

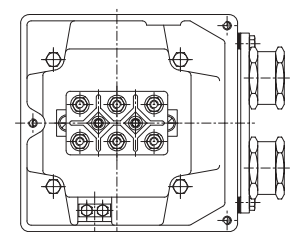
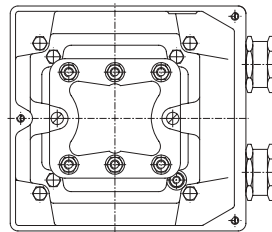
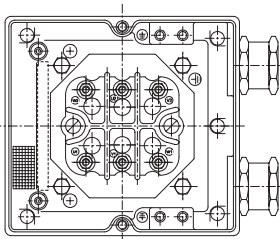
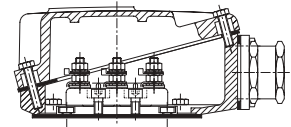
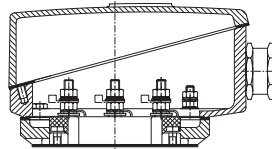
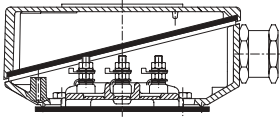
С типоразмера 225 для типов исполнения IM V5, IM V6, IM B6, IM B7 и IM B8 необходима консультация. В диапазоне типоразмеров от 315 L до 355 не поставляются типы исполнения IM B5 и IM V3.

Для облегчения подсоединения электродвигателей к сети коробка выводов для всех типов исполнения может быть повернута соответственно на 90°. Для взрывозащищенных электродвигателей вертикального типа исполнения с направленным вниз концом вала необходимо выполнить колпак вентилятора с защитным навесом, чтобы предотвратить попадание посторонних тел в рабочую зону вентилятора.

Основной тип исполнения	Дополнительные типы исполнения				
IM B3 IM 1001 	IM V5 IM 1011 	IM V6 IM 1031 	IM B6 IM 1051 	IM B7 IM 1061 	IM B8 IM 1071 
IM B35 IM 2001 	IM V15 IM 2011 	IM V36 IM 2031 	IM 2051 	IM 2061 	IM 2071 
IM B34 IM 2101 	IM 2111 	IM 2131 	IM 2151 	IM 2161 	IM 2171 
IM B5 IM 3001 	IM V1 IM 3011 	IM V3 IM 3031 			
IM B14 IM 3601 	IM V18 IM 3611 	IM V19 IM 3631 			

Коробки выводов

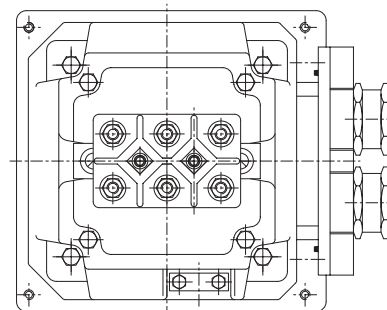
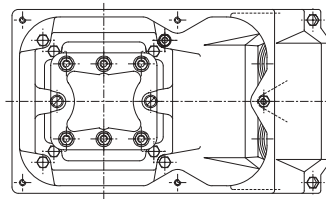
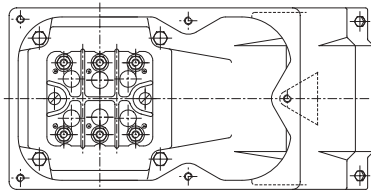
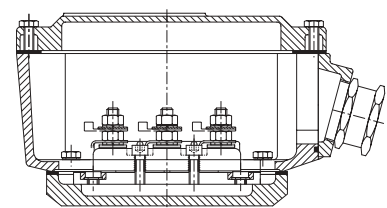
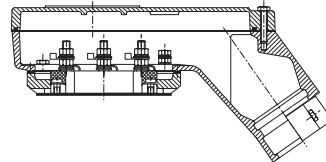
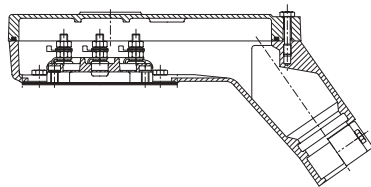
Стандартное исполнение, судовое исполнение и исполнение VIK



AK01

AK02

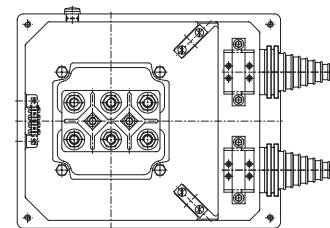
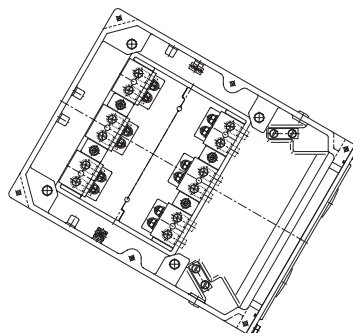
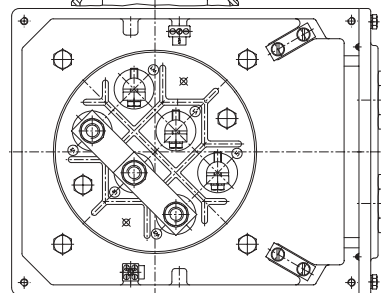
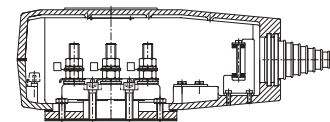
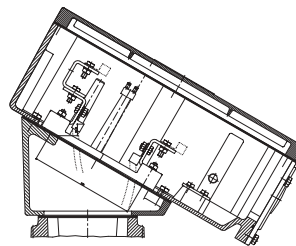
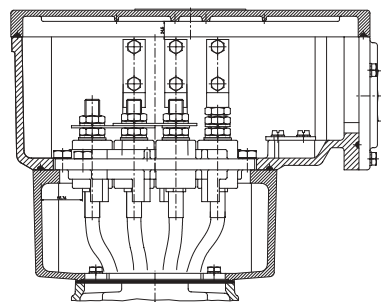
AK01-1



AK03

AK04

AK012



AK05

AK06

AK07-1

Коробки выводов

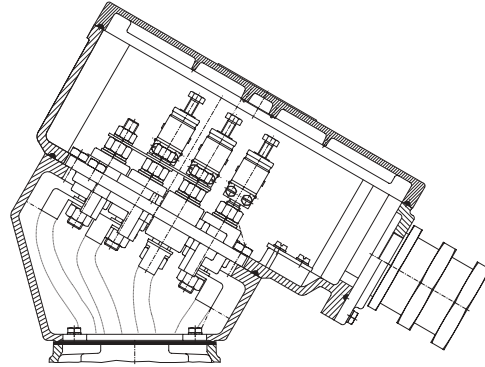
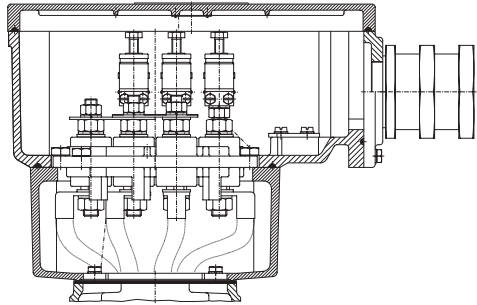
Стандартное исполнение, судовое исполнение и исполнение VIK

Наименование типа коробки выводов	Размеры		Промежуточный фланец		Данные коробки выводов								
	x	z	Вариант	Материал	Материал	Резьба кабельного ввода	Максимальный диаметр кабеля	Количество зажимов	Резьба соединительного болта	Максимальный ток	Резьба защитного провода	Панель зажимов	Рисунок
Стандартные типы	KK16_M20	92 92	-	-	Alu/GG	M20x1,5	13	6	M4	16	M4	K1M4	
	KK16_M25	92 92	-	-	Alu/GG	M25x1,5	17	6	M4	16	M4	K1M4	
	BKK16_M20	104 112	-	-	Alu/GG	M20x1,5	13	6	M4	16	M4	K1M4	
	BKK16_M25	104 112	-	-	Alu/GG	M25x1,5	17	6	M4	16	M4	K1M4	
	KK25_M32	155 145	-	-	Alu/GG	M32x1,5	21	6	M5	25	M6	SB5	AK01
	KK63_25	192 165	-	-	Alu/GG	M40x1,5	28	6	M5	25	M6	SB5	AK01
	KK63_M40	192 165	-	-	Alu/GG	M40x1,5	28	6	M6	63	M6	SB6	AK01
	KK63_M50	192 165	-	-	Alu/GG	M50x1,5	35	6	M6	63	M6	SB6	AK01
	KK100_M50	212 207	-	-	GG	M50x1,5	35	6	M8	100	M8	SB8	AK01
	KK200_100	280 242	-	-	GG	M63x1,5	45	6	M8	100	M8	SB8	AK01
	KK200_M63	280 242	-	-	GG	M63x1,5	45	6	M10	200	M10	SB10	AK01
	KK400_M63	315 296	-	-	GG	M63x1,5	45	6	M12	315	M10	SB12	AK02
	VGK200	387 242	-	-	GG	Ø 66	66	6	M10	200	M10	SB10	AK03
	VGK400	422 296	-	-	GG	Ø 95	95	6	M12	315	M10	SB12	AK04
	KK630_M63	496 390	прямой	GG	GG	M63x1,5	45	6	(M20)	630	Зажим с накладкой	KLP M20	AK05
	KK630_M72	496 390	наклонный	GG	GG	M72x2	56,5	6	(M20)	630	Зажим с накладкой	KLP M20	AK05
	KK1000	615 475	прямой	GG	GG	M72x2	56,5	Токопроводящие шины		1000	Зажим с накладкой	KS 1000A	AK06
KK1000A	615 475	наклонный	GG	GG	M80x2	68	Токопроводящие шины		1000	Зажим с накладкой	KS 1000A	AK06	
Судовое исполнение	KK25SS	155 145	-	-	GG	M30x2	20,5	6	M5	25	M6	SB5Ms	AK01
	KK63SS	192 165	-	-	GG	M36x2	26,5	6	M6	63	M6	SB6Ms	AK01
	KK100SS	212 207	-	-	GG	M45x2	32,5	6	M8	100	M8	SB8Ms	AK01
	KK200SS	280 242	-	-	GG	M56x2	41,5	6	M10	200	M10	SB10Ms	AK01
	KK200ASS	280 242	-	-	GG	M72x2	56,5	6	M10	200	M10	SB10Ms	AK01
	KK400SS	315 296	-	-	GG	M72x2	56,5	6	M12	315	M10	SB12Ms	AK02
Исполнение VIK	VIK16_M20	104 112	-	-	GG	M20x1,5	13	6	M4	16	M4	K1M4	
	VIK16_M25	104 112	-	-	GG	M25x1,5	17	6	M4	16	M4	K1M4	
	VIK25_M32	155 145	-	-	GG	M32x1,5	21	6	M5	25	M6	KL155	AK01
	VIK63_25	192 165	-	-	GG	M40x1,5	28	6	M5	25	M6	KL155	AK01-1
	VIK63_M40	192 165	-	-	GG	M40x1,5	28	6	M6	63	M6	K1M6	AK01-1
	VIK63_M50	192 165	-	-	GG	M50x1,5	35	6	M6	63	M6	K1M6	AK01-1
	VIK100_M50	222 207	-	-	GG	M50x1,5	35	6	M8	100	M8	K1M8	AK01-1
	VIK200_M63	292 258	-	-	GG	M63x1,5	45	6	M10	200	M10	K1M10	AK12
	VIK400_M63	350 306	-	-	GG	M63x1,5	45	6	M12	315	M10	KM12	AK12
	VIK200T	400 300	-	-	GG	Ø 60	60	6	M10	200	M10	K1M10	AK07-1
	VIK400T	430 350	-	-	GG	Ø 60	60	6	M12	315	M10	KM12	AK07-1

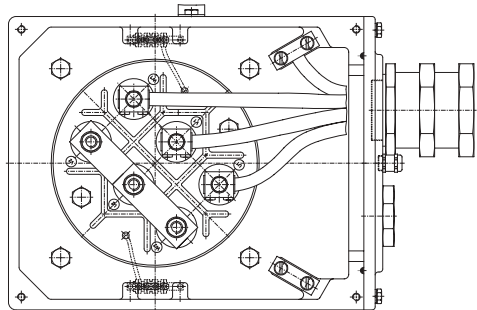
Исполнение KK_FV для дымоотводящих электродвигателей, без коробки выводов, с выведенными концами кабеля, длиной 2 м

Коробки выводов

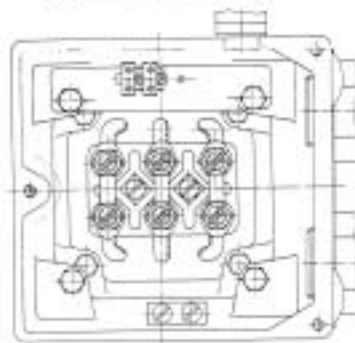
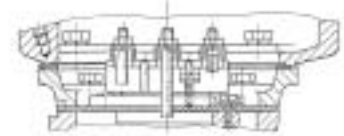
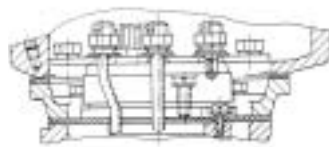
Взрывозащищенное исполнение (EEx e)



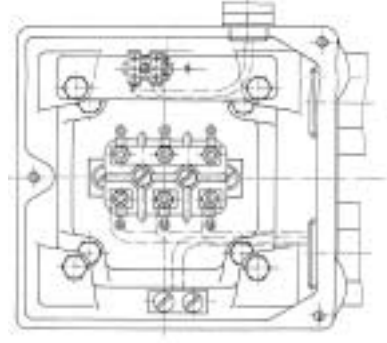
AK05-2



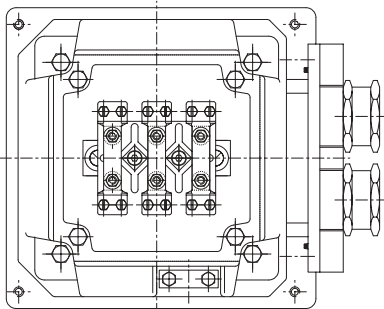
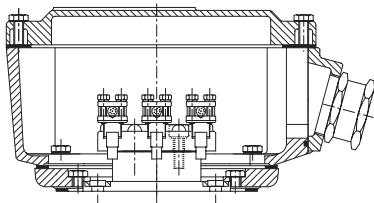
AK05-1



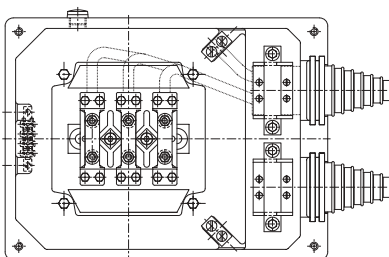
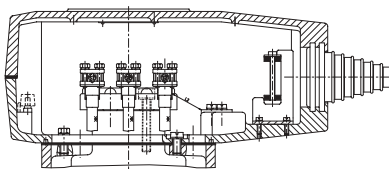
AK10



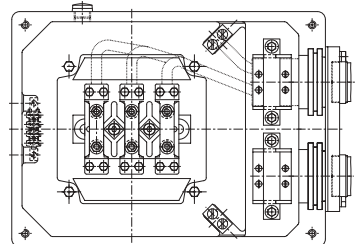
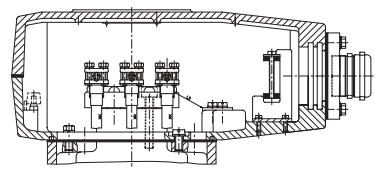
AK11



AK12-1



AK13-1



AK13-2

Коробки выводов

Взрывозащищенное исполнение (EEx e, EEx d IIC)

Наименование типа коробки выводов	Размеры		Промежуточный фланец		Данные коробки выводов								
	x мм	z мм	Вариант	Материал	Материал	Резьба кабельного ввода стандартная / опциональная	Диапазон диаметра кабеля мм	Количество зажимов	Панель зажимов	Резьба соединительного болта	Максимальный ток А	Резьба защитного провода	Рисунок
KK16_M20EX	104	112	-	-	Alu/GG	M20x1,5	7 - 13	6			16	M4	
KK16_M25EX	104	112	-	-	Alu/GG	M25x1,5	9 - 17	6			16	M4	
KK25_M32EX	155	145	-	-	GG	M32x1,5	11 - 21	6	KS 10A	S 10x1,00	40	M6	AK10
KK63_M40EX	192	165	-	-	GG	M40x1,5	19 - 28	6	KS 14A	S 14x1,25	65	M6	AK10
KK63_M50EX	192	165	-	-	GG	M50x1,5	27 - 35	6	KS 14A	S 14x1,25	65	M6	AK10
KK100_M50EX	212	207	-	-	GG	M50x1,5	27 - 35	6	KS 14A	S 14x1,25	65	M8	AK10
KK200_M63EX	280	242	-	-	GG	M63x1,5	34 - 45	6	KS 18A	S 18x1,25	110	M10	AK10
KK400_M63EX	315	296	-	-	GG	M63x1,5	34 - 45	6	KS 18A	S 18x1,25	110	M10	AK10
KK630_M63EX	496	390	прямой	GG	GG	M63x1,5	45	6	KLP M20	(M16)	315	Зажим с накладкой	AK05-1
опционально			наклонный										AK05-2
KK630_M72EX	496	390	прямой	GG	GG	M72x2	45	6	KLP M20	(M16)	315	Зажим с накладкой	AK05-1
опционально			наклонный										AK05-2
VIK16_M20EX	104	112	-	-	GG	M20x1,5	13	6				M4	
VIK16_M25EX	104	112	-	-	GG	M25x1,5	17	6				M4	
VIK25_M32EX	155	145	-	-	GG	M32x1,5	21	6	KL155	M5	25	M6	AK10
VIK63/100_M40EX	222	207	-	-	GG	M40x1,5	28	6	KM8/6	M6	63	M6	AK11
VIK63/100_M50EX	222	207	-	-	GG	M50x1,5	35	6	KM8/6	M6	63	M6	AK-11
VIK100_M50EX	222	207	-	-	GG	M50x1,5	35	6	KM10/8	M8	100	M8	AK-11
VIK200_M63EX	292	258	-	-	GG	M63x1,5	45	6	KM10/8	M12	120	M10	AK12-1
VIK400_M63EX	350	306	-	-	GG	M63x1,5	45	6	KM10/8	M12	120	M10	AK12-1
VIK200T_EEX	400	300	-	-	GG	Ø 60	60	6	KM10/8	M12	120	M10	AK13-1
опционально						M63x1,5							AK13-2
VIK400T_EEX	430	350	-	-	GG	Ø 60	60	6	KM16/12	M12	250	M10	AK13-1
опционально						M63x1,5							AK13-2
Типоразмер													
FG01E	145	145	-	-	GG	M25x1,5	13 - 19	6	KL155	M5	25	M5	63 - 71
FG02E	145	145	-	-	GG	M25x1,5	8 - 17	6	KL155	M5	25	M5	80 - 90
FG03E	145	145	-	-	GG	M32x1,5	12 - 17	6	KL155	M5	25	M5	100 - 112
FG04E	220	220	-	-	GG	M32x1,5	12 - 17	6	KM8/6	M6	63	M6	132
FG05E	220	220	-	-	GG	M40x1,5	17 - 28	6	KM8/6	M6	63	M6	160
FG06E	280	340	-	-	GG	M40x1,5	17 - 28	6	KM10/8	M8	100	M8	180
FG07E	280	340	-	-	GG	M50x1,5	21 - 35	6	KM10/8	M8	100	M8	200 - 225
FG08E	340	422	-	-	GG	M63x1,5	27 - 48	6	KM16/12	M12	250	M12	250 - 280
FG09E	340	422	-	-	GG	M63x1,5	27 - 48	6	-	M12	250/315	M12	315
FG10E	472	512	-	-	GG	M80x2	62 - 68	6	-	M16	315/400	M16	355
FG11E	472	512	-	-	GG	M95x2	74 - 80	6	-	M16	315/400	M16	400 - 450
FG01D	145	145	-	-	GG	M25x1,5							63 - 90
FG02D	145	145	-	-	GG	M32x1,5							100 - 112
FG03D	220	220	-	-	GG	M40x1,5							132 - 160
FG04D	265	270	-	-	GG	M50x1,5							180 - 200
FG05D	265	270	-	-	GG	M50x1,5							225
FG06D	380	380	-	-	GG	M63x1,5							250 - 280
FG07D	380	380	-	-	GG	M80x2							315
FG08D	583	489	-	-	GG	M95x2							355 - 450

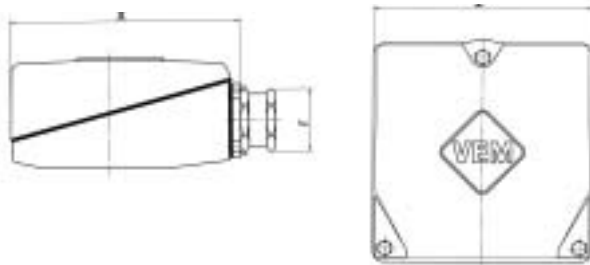
Alu = алюминий

GG = отливка из серого чугуна

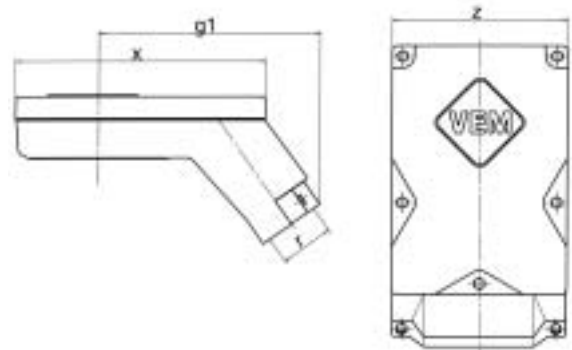
Коробки выводов

Размеры

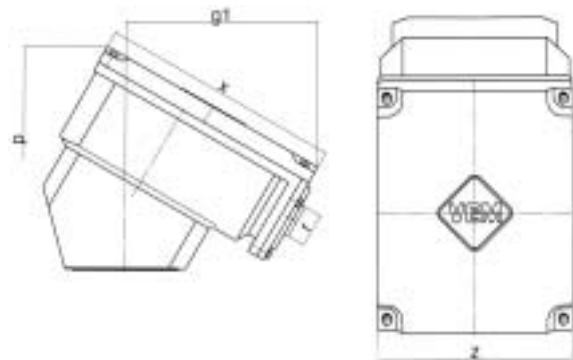
Стандартная коробка выводов для резьбового соединения кабеля



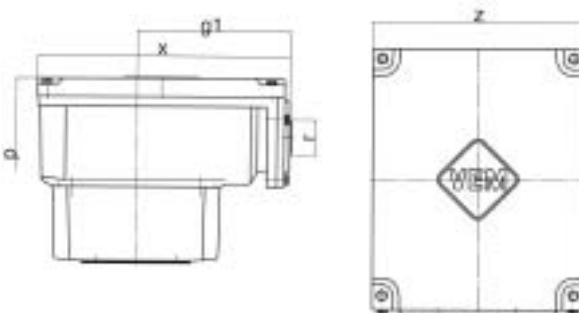
Стандартная коробка выводов с патрубком для заливки кабеля



Стандартная коробка выводов КК 630_M, Кк 1000 . с наклонным промежуточным фланцем



Стандартная коробка выводов КК 630_M, Кк 1000 . с прямым промежуточным фланцем



Перечень модификаций

Исполнение по МЭК/DIN	Исполнение по прогрессивному ряду, прогрессивный ряд мощностей													
	Основное исполнение	Энергосберегающие электродвигатели по SEMEP	Энергосберегающие электродвигатели по EРАct	Электродвигатели для работы от частотного преобразователя	Электродвигатели с встроенным тормозом	Судовые электродвигатели	Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416	Электродвигатели без вентиляции, вид охлаждения IC 410	Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность", EEx e II 2G	Вид взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка", EEx d II 2G/ EEx de II 2G	Вид взрывозащиты "Искробезопасность (Non-spraktig)", EEx nA II 3G	Электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D	Электродвигатели для применения в зоне 22, Ex II 3D	Исполнение для дымовых газов
1	отличающееся напряжение ¹⁾ и/или частота (специальная обмотка)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	Возможность переключения напряжения (12 зажимов)	•												
3	Исполнение для широкого диапазона напряжений	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	Встраиваемый электродвигатель - пакет с обмоткой и тело ротора - пакет с обмоткой и ротор в сборе	• •												
5	Встраиваемый электродвигатель в полугерметичном исполнении - пакет с обмоткой и тело ротора - пакет с обмоткой и ротор в сборе	• •												
6	Разные выключатели	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7	Электродвигатели с переключением полюсов	•												
8	Пуск по схеме "звезда – треугольник" - 1 частота вращения - 2 частоты вращения	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
9	Тип исполнения IM B5, IM V1, IM V3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10	Тип исполнения IM B6, IM B7, IM B8, IM V5, IM V6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11	Тип исполнения IM B9, IM B15, IM V8, IM V9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	Тип исполнения IM B14, IM V18, IM V19	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13	Тип исполнения IM B34	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14	Тип исполнения IM B35, IM V15, IM V36	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15	Исполнение на стальных лапах для повышенной механической нагрузки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	Фланцевый редукторный электродвигатель	•	•	•	•	•	•	•						
17	Пластмассовый вентилятор ²³⁾	•	•	•	•	•	•							•
18	Вентилятор из алюминиевого литья ²²⁾	•	•	•	•	•	•							•
19	Вентилятор из серого чугуна	•	•	•	•	•	•							•
20	Пластмассовый колпак вентилятора	•												
21	Защитный навес для колпака вентилятора	•	•	•	•	•	•							•
22	Исполнение для текстильной промышленности ¹⁷⁾	•												
23	Тепловая защита обмотки 1 комплект (3 позисторов) 2 комплекта (6 позисторов) 3 РТ 100	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
24	Микротермовыключатель, по трехжильной схеме	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	Экскаваторное исполнение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
26	Вибростойкое исполнение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
27	Специальный цветовой тон RAL 5009, 7030, 1023	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
28	Специальный цветовой тон (кроме RAL 5009, 7030, 1023)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
29	Специальная лакокрасочная система ¹⁵⁾	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
30	Система окраски „world wide“	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
31	Специальный вал	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	Вал из специальной стали	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
33	Второй конец вала или один конический конец вала, отличающийся диаметр, укороченный конец вала	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
34	Ротор с повышенным скольжением (Si 10)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35	Маслозащищенные подшипники на стороне D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
36	Легкие подшипники	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
37	Усиленные подшипники на стороне D FDS/FNS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	63	71	80	90	100	100LX	112	132	132M4, MX6	160	160MX2, L	180M4, L6, 8	180M2, L4	200L, LX6	200LX2	225S, M	250	280	315S, M	315MX	315MY, LX	K22R 355
	56	63	71	80	90	100	100	112	132	132	160	160	180	180	200	200	225	250	280	315S	315M, MY, L	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	K	K	K	K
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ²¹⁾	x ²¹⁾	x ¹⁸⁾
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ²⁾	x ²⁾	x ²⁾	x ²⁾	x ²⁾	x	x	x
K	K	K	K	K	K	K	K	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	K	K	K	K
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N ³⁾	N ³⁾	N ³⁾	N ³⁾	N ³⁾	N ³⁾	N ³⁾	N ³⁾
A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾	x ⁴⁾	
A	A	A	A	A	A	A	A	K	K	K	K	K	K ¹⁴⁾	K ¹⁴⁾	x	x	x	x	x	x	x	N ³⁾
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	K	K	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ⁶⁾	x ⁶⁾	N	N	A

Перечень модификаций

Исполнение по МЭК/DIN	Исполнение по прогрессивному ряду, прогрессивный ряд мощностей	Основное исполнение	Энергосберегающие электродвигатели по CEMEP	Энергосберегающие электродвигатели по EFAct	Электродвигатели для работы от частотного преобразователя	Электродвигатели с встроенным тормозом	Судовые электродвигатели	Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416	Электродвигатели без вентиляции, вид охлаждения IC 410	Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность", EEx e II 2G	Вид взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка", EEx d II 2G/ EEx de II 2G	Вид взрывозащиты "Искробезопасность (Non-spraktig)", EEx nA II 3G	Электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D	Электродвигатели для применения в зоне 22, Ex II 3D	Исполнение для дымовых газов
38	Фиксированные подшипники на стороне N	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
39	Исполнение с радиально-упорными шарикоподшипниками на стороне D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	Устройство дополнительной смазки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
41	Блокировка обратного хода	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
42	Исполнение с 3-кольцом	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
43	Исполнение для работы на частотах вращения > 1,2 п до предельной частоты вращения (работа в режиме преобразователя, высоковольтное исполнение)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
44	Степень защиты IP 56	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
45	Степень защиты IP 65	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
46	Степень защиты IP 66	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
47	Климатическое исполнение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
48	Коробка выводов справа или слева	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
49	Коробка выводов с патрубком для заливки кабеля	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	Большая коробка выводов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
51	Дополнительная коробка выводов	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
52	Без коробки выводов, с защитной коробкой, с кабелем сетевого питания, длина ...м ¹¹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
53	Плоские присоединения - высота > 30 мм высота 13 (10) мм	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
54	Коробка выводов в исполнении VIK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
55	Высокотемпературная смазка	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
56	Холодостойкая смазка 9), специальная смазка – в соответствии с требованиями заказчика	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
57	Внешнее подсоединение заземления на корпусе	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
58	Вторая фирменная табличка, отдельно	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
59	Перештмпелование фирменной таблички (только перестройка)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
60	Поставляемая фирменная табличка (или дополнительная табличка)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
61	Исполнение с пристроенным тахогенератором IGR или реле торможения	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
62	Исполнение SPM-контроля подшипников (подготовлено)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63	Контроль подшипников PT 100 или позистор	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
64	Обогрев в состоянии останова 110 В, 220 В или 230 В, 50 Гц	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
65	Уровень вибраций SGR (уменьшенный)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
66	Уровень вибраций SGS (специальный)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
67	Уровень вибраций SGP (прецизионный)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
68	Исполнение – двигатель вентилятора (коробка выводов на стороне N) ¹⁹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
69	Исполнение VIK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
70	Класс нагревостойкости F - с повышенной мощностью или - с повышенной температурой охлаждающей среды (55°C), или - для высоты установки > 1000 ... 2500 м	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
71	Класс нагревостойкости H - с повышенной мощностью или - с повышенной температурой окружающей среды, или - для высоты установки > 2500 м	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
72	Класс нагревостойкости H с тепловым запасом до класса нагревостойкости F	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
73	Необычный вывод (выведенные концы обмотки)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
74	Окунание, напыление лака для головки якоря	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
75	Вспомогательный тяговый двигатель	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
76	Специальный фланец	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
77	Электродвигатель с фланцевым креплением, повышенной точности „R“ по DIN 42955	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
78	Электрическое отпускание тормоза ²⁰⁾	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
79	Механическое отпускание тормоза (ручное отпускание) ⁹⁾	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	Защита против химической нагрузки ¹⁵⁾	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	63	71	80	90	100	100LX	112	132	132M4, MX6	160	160MX2, L	180M4, L6, 8	180M2, L4	200L, LX6	200LX2	225S, M	250	280	315S, M	315MX	315MY, LX	K22R 355
	56	63	71	80	90	100	100	112	132	132	160	160	180	180	200	200	225	250	280	315S	315M, MY, L	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ⁵⁾	x ⁵⁾	x ⁵⁾	N	N	N	N	N	N	N	N	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	K	K	x ⁷⁾	x ⁷⁾	x	x	x	x ¹⁶⁾	x ¹⁶⁾	x ¹⁶⁾	x ¹⁶⁾	x ¹⁶⁾	x ¹⁶⁾	x ¹⁶⁾	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ¹²⁾	x ¹²⁾	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	x	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	N	N	N	N ¹³⁾	N ¹³⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	N	N	N	N
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
K	K	K	K	K	K	K	K	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A	A	A	A	A	A	A	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
x	x	x	x	x	x	x	x	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Пояснения к перечню модификаций

A = по запросу

O = без дополнительной цены

K = не поставляется

N = стандартное исполнение

X = специальное исполнение за дополнительную цену

- 1) Стандартными напряжением и частотой являются
500 В (50 Гц)
440 В (60 Гц)
460 В (60 Гц)
480 В (60 Гц)
220/380 В (50 Гц)
380/660 В (50 Гц)
230/400 В (50 Гц)
400 В (50 Гц)
400/690 В (50 Гц)
690 В (50 Гц)
660 В (50 Гц)
- 2) Для в.о.в K21R 225, 250, 280 необходима консультация только в случае типов исполнения для настенного и потолочного монтажа (необходимости исполнения с приваренными лапами).
- 3) 2-полюсный, алюминиевый вентилятор; K22R 355/2-полюсный, осевой вентилятор
- 4) Стандартное исполнение для 2-полюсного двигателя
- 5) Стандартное исполнение для типоразмера 180 M2, L4
- 6) Стандартное исполнение для типоразмера 280, 4-8-полюсный, 315S 4-8-полюсный, 315M 4-8-полюсный
- 7) Для типоразмеров 132, 160 M/MX 8 и 200 L2 конструктивно невозможно установить устройство дополнительной смазки на стороне D.
- 8) Невозможно для однодискового тормоза.
- 9) Типы специальной смазки – по запросу.
- 10) Затраты классификационных обществ выставляются в счет отдельно.
- 11) Затраты на кабель выставляются в счет отдельно.
- 12) Приводы на большие частоты вращения для типоразмера 315 MX2, MY2 не поставляются.
- 13) Типоразмер 180 M2, L4 поставляется в качестве специального исполнения за дополнительную цену.
- 14) Вентилятор типоразмера 180 M2 200 L, 200 LX2 из серого чугуна (GG) поставляется за дополнительную цену.
- 15) Модификация по особому требованию заказчика.
- 16) IP 55
- 17) Специальный ряд мощностей
- 18) Только тип исполнения IM V1
- 19) Типоразмер 56 – 112 как тип YPE, Y21R; типоразмер 132 – 225 как тип Y11R, Y21R
- 20) При встроенном однодисковом или двухдисковом тормозе возможно только с дополнительной схемой (не готово к подсоединению)
- 21) Типоразмер 315L не поставляется в исполнении IM B5 и IM V3
- 22) Стандартное исполнение для всех взрывозащищенных электродвигателей
- 23) Стандартное исполнение для дымовых газов

Основное исполнение

Данные для выбора двигателей, диапазон расчетного напряжения А, 50 Гц, 2- ... 24-полюсные 3000/1500/1000/750/600/500/375/300/250 мин ⁻¹	78
Данные для выбора двигателей, диапазон расчетного напряжения А, 60 Гц, 2- ... 8-полюсные 3600/1800/1200/900 мин ⁻¹	79
Данные частичных нагрузок	90
Данные для выбора двигателей, диапазон расчетного напряжения В, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные 3000/1500/1000/750 мин ⁻¹	94
Двигатели с переключением полюсов для двух частот вращения 1500/3000 мин ⁻¹ 1000/3000 мин ⁻¹ 1000/1500 мин ⁻¹ 750/3000 мин ⁻¹ 750/1500 мин ⁻¹ 750/1000 мин ⁻¹ 500/3000 мин ⁻¹ 500/1000 мин ⁻¹	118
Двигатели с переключением полюсов для трех частот вращения 750/1500/3000 мин ⁻¹ 750/1000/1500 мин ⁻¹	137
Двигатели с переключением полюсов для четырех частот вращения 500/750/1000/1500 мин ⁻¹	142
Встраиваемые двигатели, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные 3000/1500/1000/750 мин ⁻¹	143
Ряд K21R, Присоединительные размеры и мощности по DIN EN 50347 K20R, K22R, исполнение по прогрессивному ряду	
Диапазон мощности 0,06 – 500 кВт	
Типоразмеры 56 – 355	
Степени защиты IP 55 по DIN EN 60034-5, более высокие степени защиты возможны опционально	
Вид охлаждения IC 411 по DIN 60034-6	
Типы исполнения IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные типы исполнения по DIN 60034-7	
Температуры окружающей среды от -40 °C до +40 °C	



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B	n_B	EFF-	$\eta_{4/4B}$	$\eta_{3/4B}$	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	-	%	%	-	А	-	-	-	-	кг м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение													
K210 56 K2	0,09	2840		70,0	67,5	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
K21R 56 G2	0,12	2830		70,3	69,6	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
K21R 63 K2	0,18	2790		67,1	63,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
K21R 63 G2	0,25	2800		68,1	65,6	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
K21R 71 K2	0,37	2780		71,5	69,7	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7
K21R 71 G2	0,55	2775		74,3	72,7	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
K21R 80 K2	0,75	2825		77,5	77,3	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
K21R 80 G2	1,1	2835	2	77,8	77,4	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5
K21R 90 S2	1,5	2840	2	81,2	80,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	0,00132	16,0
K21R 90 L2	2,2	2850	2	82,0	81,5	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19,0
K21R 100 L2	3,0	2865	2	83,4	84,2	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	25,0
K21R 112 M2	4,0	2900	2	85,0	86,3	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
K21R 132 S2 T	5,5	2890	2	86,3	86,6	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	40
K21R 132 S2	5,5	2860	2	85,7	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	0,0081	52
K21R 132 SX2	7,5	2900	2	87,0	87,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	0,0110	57
K21R 160 M2	11,0	2900	2	88,5	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	0,0258	81
K21R 160 MX2	15,0	2930	2	89,4	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K21R 160 L2	18,5	2920	2	90,5	89,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	134
K21R 180 M2	22	2935	2	91,8	91,0	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,105	165
K21R 200 L2	30	2940	2	92,8	92,0	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	0,128	195
K21R 200 LX2	37	2940	2	93,0	92,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	0,193	255
K21R 225 M2	45	2940	1	93,7	93,0	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	0,220	290
K21R 250 M2	55	2955	2	93,7	92,5	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	0,375	360
K21R 280 S2	75	2970	1	94,6	93,5	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	0,650	490
K21R 280 M2	90	2970	2	94,7	94,2	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	510
K21R 315 S2	110	2975		95,4	94,5	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720
K21R 315 M2	132	2975		95,4	94,5	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	1,44	800
K21R 315 MX2	160	2975		96,0	95,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	1,76	980
K21R 315 MY2	200	2970		96,0	95,2	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	2,82	1170
K21R 315 L2	250	2973		96,1	95,2	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	3,66	1460
K21R 315 LX2	315	2975		96,7	95,5	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	4,43	1630
K22R 355 MY2	315	2988		96,8	96,6	0,88	534	8,6	1,3	1,0	3,0	4,10	1900
K22R 355 M2	355	2980		96,5	96,5	0,91	583	7,3	1,3	1,0	2,3	4,20	2000
K22R 355 MX2	400	2985		96,8	96,7	0,90	663	8,5	1,9	1,3	3,2	5,50	2200
K22R 355 LY2	450	2983		96,9	96,7	0,92	729	7,2	1,3	1,0	2,4	7,10	2400
K22R 355 L2	500	2985		97,2	97	0,92	807	8,2	1,8	0,9	2,6	7,10	2400



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_G/M_B	M_K/M_B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	480 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 3600 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение											
K210 56 K2	0,105	3460	71	0,68	0,25	5,8	2,6	2,6	3,3	0,00013	4,4
K21R 56 G2	0,14	3440	73	0,72	0,32	5,2	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,5
K21R 63 K2	0,21	3420	67	0,71	0,53	4,6	2,4	2,2	2,7	0,00013	4,9
K21R 63 G2	0,30	3430	70	0,66	0,78	4,3	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
K21R 71 K2	0,44	3400	73	0,77	0,94	4,6	2,1	2,1	2,2	0,00025	6,7
K21R 71 G2	0,65	3350	75	0,79	1,32	5,8	2,8	2,7	2,9	0,00032	7,6
K21R 80 K2	0,90	3440	80	0,78	1,74	6,4	2,6	2,4	2,4	0,00057	10,7
K21R 80 G2	1,3	3440	79	0,75	2,65	6,6	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5
K21R 90 S2	1,8	3440	81	0,85	3,10	7,0	2,5	2,2	2,7	0,00132	16,0
K21R 90 L2	2,6	3460	83	0,82	4,60	6,9	2,9	2,3	2,9	0,0017	19,0
K21R 100 L2	3,6	3470	86	0,83	6,10	6,1	2,5	2,4	2,8	0,00275	25,0
K21R 112 M2	4,8	3490	85	0,83	8,00	7,6	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
K21R 132 S2 T	6,6	3500	86	0,84	11,00	8,8	2,4	2,2	3,0	0,0055	40
K21R 132 S2	6,6	3430	85,7	0,85	11,00	5,5	1,7	1,5	2,2	0,0081	52
K21R 132 SX2	9,0	3480	87,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,4	0,0110	57
K21R 160 M2	13,0	3480	88,0	0,90	19,5	7,0	2,4	1,9	3,0	0,0258	81
K21R 160 MX2	18,0	3530	89,6	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K21R 160 L2	22,0	3520	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	134
K21R 180 M2	26,0	3535	92,0	0,92	37	7,0	1,7	1,4	2,6	0,105	165
K21R 200 L2	36,0	3550	93,0	0,92	51	7,4	2,1	1,6	2,9	0,128	195
K21R 200 LX2	44,0	3545	93,0	0,91	63	7,0	1,8	1,3	2,4	0,193	255
K21R 225 M2	54,0	3535	93,7	0,90	77	7,5	1,8	1,4	2,7	0,220	290
K21R 250 M2	66,0	3550	93,7	0,90	94	7,4	2,0	1,5	2,6	0,375	360
K21R 280 S2	90,0	3570	94,5	0,91	126	7,5	2,0	1,6	2,6	0,650	490
K21R 280 M2	105	3570	94,5	0,91	147	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	510
K21R 315 S2	132	3575	95,0	0,91	184	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720
K21R 315 M2	158	3575	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,6	1,44	800
K21R 315 MX2	190	3575	96,0	0,92	259	8,5	2,1	1,6	2,6	1,76	980
K21R 315 MY2	225	3570	95,8	0,91	310	8,7	2,8	2,1	2,8	2,82	1170
K21R 315 L2	300	3570	96,1	0,92	408	7,3	2,2	1,4	2,0	3,66	1460
K21R 315 LX2	340	3575	96,7	0,92	460	7,5	2,5	1,4	2,1	4,43	1630
K22R 355 MY2	340								4,10	1900	
K22R 355 M2	400								4,20	2000	
K22R 355 MX2	450								5,50	2200	
K22R 355 LY2	500								7,10	2400	
K22R 355 L2	550								7,10	2400	

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B	n_B	EFF-	$\eta_{4/4B}$	$\eta_{3/4B}$	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	-	%	%	-	А	-	-	-	-	кг м ²	кг	
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение														
K210 56 K4	0,06	1410		60,5	56,8	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3	
K21R 56 G4	0,09	1375		62,0	61	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4	
K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,12	1370		57,5	56,7	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,18	1360		61,0	56,5	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,25	1385		64,6	62,3	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,37	1370		67,8	66,9	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,55	1400		71,5	69,3	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	10,6
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,75	1400		73,5	70,8	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
K21R 90 S4	K20R 80 K4	1,1	1410	2	76,6	75,3	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,5	1400	2	78,8	77,9	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	18,0
K21R 100 L4	K20R 90 L4	2,2	1410	2	81,2	82	0,79	5,15	6,0	2,5	2,3	2,7	0,00400	23,5
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	3,0	1430	2	82,6	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30
K21R 112 M4	K20R 100 L4	4,0	1435	2	84,2	83,6	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2	0,00900	37
K21R 132 S4 T	K20R 100 LX4	5,5	1425	2	86,3	85,3	0,78	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,01100	47
K21R 132 S4	K20R 112 M4	5,5	1440	2	85,7	85,7	0,89	10,5	6,5	1,9	1,7	3,0	0,01500	50
K21R 132 M4	K20R 132 S4	7,5	1450	2	87,0	86	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	0,0280	70
K21R 160 M4	K20R 132 M4	11,0	1450	2	88,4	88	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	0,0350	92
K21R 160 L4	K20R 160 S4	15,0	1465	2	89,4	89	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	0,0780	120
K21R 180 M4	K20R 160 M4	18,5	1460	2	90,0	89,5	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	0,0900	136
K21R 180 L4	K20R 180 S4	22	1465	2	90,5	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	0,1380	170
K21R 200 L4	K20R 180 M4	30	1465	2	91,5	91	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	0,1680	200
K21R 225 S4	K20R 200 M4	37	1470	2	92,5	91,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	0,2750	270
K21R 225 M4	K20R 200 L4	45	1470	2	93,0	92,5	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	0,3130	300
K21R 250 M4	K20R 225 M4	55	1475	2	93,5	93	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K21R 280 S4	K20R 250 S4	75	1480	2	94,1	93,5	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	0,9500	520
K21R 280 M4	K20R 250 M4	90	1480	2	94,6	93,5	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	1,10	580
K21R 315 S4	K20R 280 S4	110	1485		95,1	94,5	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
K21R 315 M4	K20R 280 M4	132	1485		95,1	94,5	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	2,27	840
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	160	1480		95,0	94,8	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	2,73	1000
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	200	1485		96,0	95	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	4,82	1200
K21R 315 L4	K20R 315 L4	250	1485		96,1	95	0,90	417	8,0	2,0	1,6	2,3	5,93	1510
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	315	1490		96,5	95,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630
K22R 355 MY4		315	1492		95,6	95,5	0,85	560	7,1	1,4	1,0	2,9	5,60	1950
K22R 355 M4		355	1490		96,8	96,5	0,84	630	8,1	1,8	1,0	3,1	7,9	2150
K22R 355 MX4		400	1494		96,8	96,7	0,84	710	8,6	1,3	1,0	3,0	9,5	2400
K22R 355 LY4		450	1490		96,8	96,7	0,82	818	8,0	1,2	1,0	3,0	10,0	2500
K22R 355 L4		500	1490		96,7	96,4	0,79	945	7,9	1,1	1,0	3,0	10,00	2500



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_G/M_B	M_K/M_B	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	%	-	480 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 1800 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение												
K210 56 K4	0,075	1710	63	0,60	0,24	3,5	2,5	2,5	2,9	0,00019	4,3	
K21R 56 G4	0,105	1690	63	0,63	0,32	3,5	2,3	2,3	2,5	0,00019	4,4	
K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,14	1685	57	0,62	0,48	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,21	1685	62	0,61	0,67	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,30	1690	66	0,68	0,80	3,7	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,44	1685	71	0,69	1,08	4,0	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,65	1710	71	0,66	1,67	4,5	2,1	2,0	2,2	0,00087	10,6
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,90	1710	74	0,68	2,15	5,0	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
K21R 90 S4	K20R 80 K4	1,3	1720	77	0,77	2,65	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,8	1710	80	0,77	3,50	5,6	2,5	2,4	2,6	0,00260	18,0
K21R 100 L4	K20R 90 L4	2,6	1720	81	0,75	5,15	6,4	2,6	2,3	2,7	0,00400	23,5
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	3,6	1730	84	0,77	6,80	6,9	2,5	2,2	2,8	0,00725	30
K21R 112 M4	K20R 100 L4	4,8	1735	85	0,78	8,70	7,3	2,8	2,5	3,2	0,00900	37
K21R 132 S4 T	K20R 100 LX4	6,6	1720	87	0,76	12,20	6,7	2,5	2,5	2,9	0,01100	47
K21R 132 S4	K20R 112 M4	6,6	1745	84,5	0,88	11	6,5	1,9	1,7	3,0	0,01500	50
K21R 132 M4	K20R 132 S4	9,0	1750	87,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,8	0,0280	70
K21R 160 M4	K20R 132 M4	13,0	1755	88,4	0,84	21	6,9	2,2	1,9	3,3	0,0350	92
K21R 160 L4	K20R 160 S4	18,0	1765	89,4	0,86	28	7,6	2,5	2,0	3,0	0,0780	120
K21R 180 M4	K20R 160 M4	22,0	1760	90,0	0,85	35	6,7	2,5	2,0	2,8	0,0900	136
K21R 180 L4	K20R 180 S4	26,0	1765	90,5	0,83	42	6,5	2,0	1,8	2,6	0,1380	170
K21R 200 L4	K20R 180 M4	36,0	1765	91,5	0,84	56	7,0	2,0	1,7	2,4	0,1680	200
K21R 225 S4	K20R 200 M4	44,0	1770	92,5	0,85	67	7,0	2,0	1,7	2,5	0,2750	270
K21R 225 M4	K20R 200 L4	54,0	1770	93,0	0,85	82	7,0	2,0	1,7	2,5	0,3130	300
K21R 250 M4	K20R 225 M4	66,0	1775	93,0	0,85	100	7,0	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K21R 280 S4	K20R 250 S4	90,0	1780	94,0	0,85	135	7,0	2,0	1,7	2,1	0,9500	520
K21R 280 M4	K20R 250 M4	105,0	1780	94,4	0,86	156	7,0	2,1	1,6	2,2	1,10	580
K21R 315 S4	K20R 280 S4	132,0	1785	95,0	0,85	197	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
K21R 315 M4	K20R 280 M4	158,0	1780	95,0	0,85	235	7,0	1,8	1,5	2,2	2,27	840
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	190,0	1780	94,8	0,86	280	7,0	1,8	1,5	2,0	2,73	1000
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	225,0	1785	96,0	0,87	324	7,7	2,1	1,9	2,5	4,82	1200
K21R 315 L4	K20R 315 L4	300,0	1785	96,2	0,88	426	8,0	2,0	1,6	2,3	5,93	1510
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	340,0	1790	96,9	0,88	480	9,5	2,1	1,7	2,8	6,82	1630
K22R 355 MY4		340	Значения по запросу								5,60	1950
K22R 355 M4		400	1790	96,5	0,84	594	8,8	2,1	0,9	3,2	7,9	2150
K22R 355 MX4		440	Значения по запросу								9,5	2400
K22R 355 LY4		500	Значения по запросу								10,0	2500
K22R 355 L4		550	Значения по запросу								10,0	2500

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B кВт	n _B мин ⁻¹	EFF- -	η _{4/4B} %	η _{3/4B} %	cos φ _B -	I _B 400 В	I _A /I _B -	M _A /M _B -	M _S /M _B -	M _K /M _B -	J кг м ²	m кг
							А						
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
K21R 63 K6	K20R 56 K6	0,09	895	50,5	45,3	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9
K21R 63 G6	K20R 56 G6	0,12	880	52,0	48	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,18	925	58,0	54,5	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,25	915	60,0	56,5	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,37	915	66,0	62,5	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11,0
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,55	915	68,0	65,5	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,75	935	70,0	67,5	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	16,0
K21R 90 L6	K20R 80 G6	1,1	935	73,0	70	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19,0
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,5	945	76,4	76,2	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24,0
K21R 112 M6	K20R 100 L6	2,2	950	79,8	78,9	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
K21R 132 S6 T		3,0											
K21R 132 S6	K20R 112 M6	3,0	955	78,5	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	46
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	4,0	955	80,0	79	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	53
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	5,5	955	83,0	83	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K21R 160 M6	K20R 132 M6	7,5	960	85,0	84	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	86
K21R 160 L6	K20R 160 S6	11,0	965	85,2	85	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	114
K21R 180 L6	K20R 160 M6	15,0	965	86,0	85	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	0,1450	136
K21R 200 L6	K20R 180 S6	18,5	970	88,1	88	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	0,2280	175
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	22	970	88,8	88,5	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	200
K21R 225 M6	K20R 200 M6	30	973	90,4	90	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	265
K21R 250 M6	K20R 225 M6	37	975	91,0	90,8	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	360
K21R 280 S6	K20R 250 S6	45	980	92,0	92	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	1,28	465
K21R 280 M6	K20R 250 M6	55	980	92,5	92	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	520
K21R 315 S6	K20R 280 S6	75	985	93,7	93	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	2,63	690
K21R 315 M6	K20R 280 M6	90	990	94,4	93,5	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	3,33	800
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	110	990	94,0	93,8	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880
K21R 315 MV6	K20R 315 M6	132	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	6,00	1050
K21R 315 L6	K20R 315 L6	160	985	95,3	95	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	200	990	95,0	94,7	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	8,6	1460
K22R 355 MV6		200	995	96,1	96	0,83	362	7,0	1,5	1,3	2,4	8,1	1550
K22R 355 M6		250	994	96,0	95,7	0,81	464	7,0	1,8	1,3	2,3	8,2	1650
K22R 355 MX6		315	995	96,5	96,5	0,83	568	6,8	1,6	1,3	2,5	12,1	2200
K22R 355 LY6		355	995	96,0	95,8	0,78	684	7,4	1,9	1,4	2,6	14,0	2400



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_G/M_B	M_K/M_B	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	%	-	480 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 1200 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение												
K21R 63 K6	K20R 56 K6	0,105	1105	50	0,53	0,48	2,7	2,1	2,1	2,5	0,00024	4,9
K21R 63 G6	K20R 56 G6	0,14	1100	53	0,51	0,62	2,6	2,1	2,1	2,5	0,00027	5,7
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,21	1135	60	0,48	0,88	3,1	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,30	1120	62	0,52	1,12	3,3	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,44	1125	68	0,65	1,20	3,8	2,0	2,0	2,0	0,00130	11,0
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,65	1120	70	0,64	1,75	4,0	2,3	2,2	2,4	0,00175	12,5
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,90	1140	71	0,60	2,55	4,8	2,4	2,4	2,6	0,00325	16,0
K21R 90 L6	K20R 80 G6	1,3	1135	74	0,63	3,35	4,7	2,2	2,2	2,4	0,00425	19,0
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,8	1145	78	0,69	4,05	4,9	2,1	2,0	2,4	0,00625	24,0
K21R 112 M6	K20R 100 L6	2,6	1150	81	0,74	5,20	5,6	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
K21R 132 S6	K20R 112 M6	3,6	1155	79,0	0,79	6,9	5,7	1,9	1,6	2,7	0,0180	46
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	4,8	1155	80,0	0,78	9,3	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	53
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	6,6	1150	83,0	0,82	11,7	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K21R 160 M6	K20R 132 M6	9,0	1150	84,5	0,80	16,0	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	86
K21R 160 L6	K20R 160 S6	13,0	1160	85,0	0,85	22	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	114
K21R 180 L6	K20R 160 M6	18,0	1165	86,0	0,80	31	6,0	2,4	2,1	2,8	0,1450	136
K21R 200 L6	K20R 180 S6	21,0	1175	88,3	0,86	33	5,8	2,1	1,8	2,6	0,2280	175
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	26,0	1175	89,0	0,86	41	6,3	2,2	1,7	2,7	0,2680	200
K21R 225 M6	K20R 200 M6	34,0	1175	90,5	0,88	51	6,5	2,2	1,7	2,6	0,4430	265
K21R 250 M6	K20R 225 M6	42,0	1175	91,5	0,87	63	6,5	2,2	1,8	2,3	0,8250	360
K21R 280 S6	K20R 250 S6	54,0	1185	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	1,28	465
K21R 280 M6	K20R 250 M6	66,0	1180	92,5	0,88	98	7,0	2,4	1,8	2,4	1,48	520
K21R 315 S6	K20R 280 S6	90,0	1185	93,5	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	2,63	690
K21R 315 M6	K20R 280 M6	108	1190	94,3	0,86	160	7,0	2,0	1,7	2,4	3,33	800
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	132	1185	93,5	0,87	195	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	158	1190	95,0	0,87	230	7,5	2,1	1,7	2,5	6,00	1050
K21R 315 L6	K20R 315 L6	190	1185	95,2	0,89	270	7,0	2,2	1,8	2,3	6,67	1250
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	240	1190	95,0	0,87	349	8,2	2,2	2,0	2,7	8,6	1460
K22R 355 MY6		240	Значения по запросу								8,1	1550
K22R 355 M6		275	Значения по запросу								8,2	1650
K22R 355 MX6		350	Значения по запросу								12,1	2200
K22R 355 LY6		400	Значения по запросу								14,0	2400

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип		P_B	n_B	EFF-	$\eta_{4/4B}$	$\eta_{3/4B}$	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	J	m
		кВт	мин ⁻¹	-	%	%	-	400 В А	-	-	-	-	кг м ²	кг
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение														
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,09	675		45,5	40,3	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,12	670		46,5	41,3	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,18	690		56,5	53,8	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,25	695		58,0	54	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,0
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,37	700		61,5	56,3	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15,0
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,55	695		64,5	61,8	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18,0
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,75	705		67,0	64	0,60	2,7	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23,0
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,1	705		73,0	72,5	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28,0
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,5	705		75,5	75,3	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
K21R 132 S8 T														
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,2	705		75,5	75	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,01800	46
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3,0	705		78,0	78	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4,0	710		79,3	79	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5,5	710		81,4	81	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7,5	725		83,0	83	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11,0	720		85,0	84	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	136
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15,0	725		86,5	86	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,228	175
	K20R 180 M8	18,5	725		87,5	86,5	0,80	38	5,0	1,9	1,7	2,2	0,268	200
K21R 225 S8		18,5	725		89,2	88	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	0,440	265
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	725		89,2	89	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,440	265
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	730		90,2	90	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	735		91,0	90,5	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	1,35	465
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	735		91,5	91	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	1,55	520
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	740		93,1	92	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	740		93,3	93	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	3,33	800
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	740		93,5	93	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	3,60	880
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	740		94,6	94	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	6,00	1100
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	740		95,0	94,3	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	6,76	1250
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	160	740		95,2	94,5	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
K22R 355 MY8		160	744		95,2	95	0,80	303	6,8	1,3	1,0	2,5	9,3	1500
K22R 355 M8		200	743		95,6	95,3	0,77	392	6,5	1,6	1,0	2,7	9,5	1600
K22R 355 MX8		250	744		95,8	95,6	0,78	483	6,6	1,3	1,0	2,8	13,4	2200
K22R 355 LY8		280	744		95,3	95,1	0,78	544	8,2	1,2	1,0	2,8	15,8	2400



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_G/M_B	M_K/M_B	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	%	-	480 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 900 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение												
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,105	835	48	0,49	0,54	2,3	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,14	830	47	0,48	0,74	2,5	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,21	845	58	0,57	0,76	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,30	845	61	0,54	1,10	3,3	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,0
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,44	855	62	0,51	1,67	3,7	1,9	1,9	2,1	0,00300	15,0
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,65	850	68	0,54	2,13	3,7	2,1	2,1	2,2	0,00375	18,0
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,90	855	68	0,57	2,80	3,7	2,0	2,0	2,3	0,00625	23,0
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,3	855	75	0,64	3,25	4,4	2,0	2,0	2,4	0,00900	28,0
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,8	850	78	0,67	4,15	4,6	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,6	865	76,0	0,71	5,8	4,5	1,7	1,7	2,4	0,01800	46
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3,6	855	78,0	0,73	7,6	4,4	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4,8	860	79,5	0,73	9,9	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	6,6	865	82,0	0,74	13,1	4,5	1,7	1,6	2,2	0,0530	86
K21R 160 L8	K20R 160 S8	9,0	875	83,0	0,78	16,7	4,4	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K21R 180 L8	K20R 160 M8	13,0	870	85,0	0,77	24	4,5	2,0	1,8	2,2	0,1450	136
K21R 200 L8	K20R 180 S8	18,0	875	87,0	0,76	33	5,0	2,0	1,7	2,3	0,228	175
	K20R 180 M8	21,0	870	87,5	0,80	36	4,5	2,0	1,8	2,3	0,268	200
K21R 225 S8		22,0	880	89,5	0,81	37	5,5	2,0	1,6	2,3	0,440	265
K21R 225 M8	K20R 200 M8	26,0	875	89,5	0,83	42	5,0	1,8	1,5	2,2	0,440	265
K21R 250 M8	K20R 225 M8	36,0	880	90,5	0,77	62	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
K21R 280 S8	K20R 250 S8	44,0	885	91,0	0,80	73	5,5	2,1	1,5	2,1	1,35	465
K21R 280 M8	K20R 250 M8	54,0	885	91,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,3	1,55	520
K21R 315 S8	K20R 280 S8	66,0	890	93,3	0,78	109	6,5	1,8	1,6	2,2	2,63	690
K21R 315 M8	K20R 280 M8	90,0	880	93,0	0,80	146	6,0	2,0	1,5	2,3	3,33	800
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	108	885	93,0	0,80	175	6,0	1,7	1,5	2,0	3,60	880
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	132	890	94,5	0,80	210	6,5	2,1	1,8	2,5	6,00	1100
K21R 315 L8	K20R 315 L8	158	890	94,7	0,81	248	6,5	2,0	1,7	2,2	6,76	1250
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	190	890	95,2	0,78	308	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
K22R 355 MY8		190	Значения по запросу								9,3	1500
K22R 355 M8		220	Значения по запросу								9,5	1600
K22R 355 MX8		275	Значения по запросу								13,4	2200
K22R 355 LY8		310	Значения по запросу								15,8	2400

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B кВт	n _B мин ⁻¹	η _B %	cos φ _B -	I _B 400 В А	I _K /I _B -	M _K /M _B -	M _G /M _B -	M _K /M _B -	J кгм ²	m кг	
Синхронная частота вращения 600 мин ⁻¹ – 10-полюсное исполнение												
K21R 80 K10	K20R 71 K10	0,09	550	36,0	0,56	0,65	2,2	1,7		1,9	0,00130	11
K21R 80 G10	K20R 71 G10	0,12	545	44,0	0,58	0,68	2,2	1,6		1,8	0,00175	12
K21R 90 S10	K20R 80 K10	0,18	555	51,0	0,51	1,00	2,3	1,6		1,8	0,00300	15
K21R 90 L10	K20R 80 G10	0,25	555	49,0	0,49	1,50	2,3	1,5		1,9	0,00375	18
K21R 100 S10	K20R 90 L10	0,37	545	53,0	0,53	1,90	2,9	1,5		1,9	0,00625	24
K21R 100 LX10	K20R 100 S10	0,55	570	71,5	0,49	2,26	3,1	1,6		1,9	0,00900	28
K21R 112 M10	K20R 100 L10	0,75	545	61,0	0,61	2,90	3,4	1,7		1,9	0,01225	34
K21R 112 MX10	K20R 100 LX10	1,10	550	68,0	0,61	3,85	3,1	1,4		2,0	0,01390	39,0
K21R 132 S10	K20R 112 M10	1,1	570	67,0	0,65	3,6	3,7	1,7	1,6	2,5	0,0180	46
K21R 132 M10	K20R 112 MX10	1,5	570	71,5	0,65	4,7	3,8	1,8	1,8	2,6	0,0230	53
K21R 132 MX10	K20R 132 S10	2,2	575	75,0	0,65	6,5	3,7	1,7	1,6	2,2	0,0430	70
K21R 160 M10	K20R 132 M10	3,0	575	77,0	0,65	8,7	3,7	1,8	1,7	2,2	0,0530	86
K21R 160 L10	K20R 160 S10	5,5	575	80,5	0,68	14,5	4,0	1,8	1,7	2,1	0,113	114
K21R 180 L10	K20R 160 M10	6,0	575	82,0	0,68	15,5	3,9	2,0	1,7	2,1	0,145	136
K21R 200 L10	K20R 180 S10	9,0	585	83,0	0,65	24	4,6	2,3	2,0	2,7	0,228	175
K21R 200 LX10	K20R 180 M10	13	575	85,0	0,70	31,5	4,2	1,8	1,6	2,1	0,268	200
K21R 225 M10	K20R 200 M10	17	580	85,0	0,70	41	4,3	1,7	1,5	2,1	0,440	265
K21R 250 M10	K20R 225 M10	22	580	87,0	0,69	53	3,9	1,9	1,5	1,6	0,825	360
K21R 280 S10	K20R 250 S10	27	585	89,5	0,70	62	4,2	1,9	1,4	1,7	1,35	465
K21R 280 M10	K20R 250 M10	34	585	89,0	0,71	77,5	4,5	2,0	1,5	2,0	1,55	520
K21R 315 S10	K20R 280 S10	45	590	91,5	0,75	94,5	5,2	1,5	1,5	2,3	2,63	690
K21R 315 M10	K20R 280 M10	55	592	92,0	0,74	117	6,3	1,7	1,7	2,7	3,33	800
K21R 315 MX10	K20R 315 M10	75	590	92,0	0,75	157	5,5	1,5	1,5	2,2	3,60	880
K21R 315 L10	K20R 315 L10	90	593	93,0	0,69	202	6,0	2,1	1,8	2,3	6,76	1250
K22R 355 MY10		110	595	94,7	0,74	227	5,3	0,9		2,3	9,3	1500
K22R 355 M10		135	595	Значения по запросу							9,3	1500
K22R 355 MX10		160	595	Значения по запросу							9,5	1600
K22R 355 LY10		180	595	95,3	0,74	370	5,7	1,3		2,4	11,6	2100
K22R 355 L10		220	595	Значения по запросу							15,8	2400

Синхронная частота вращения 500 мин⁻¹ – 12-полюсное исполнение

K21R 90 S12	K20R 80 K12	0,18	450	39,0	0,51	1,30	1,8			1,9	0,00300	15,0
K21R 90 L12	K20R 80 G12	0,25	450	44,5	0,49	1,65	2,0			1,7	0,00375	18,0
K21R 100 L12	K20R 90 L12	0,37	450	50,5	0,48	2,20	2,1			1,7	0,00625	24,0
K21R 100 LX12	K20R 100 S12	0,55	455	53,5	0,53	2,80	2,4			1,9	0,00900	28,0
K21R 112 M12	K20R 100 L12	0,75	450	57,0	0,55	3,45	2,5			2,0	0,01225	33,5
K21R 132 S12	K20R 112 M12	0,75	475	60,0	0,57	3,2	3,0	2,2	2,0	2,2	0,0180	46
K21R 132 M12	K20R 112 MX12	1,1	470	63,0	0,60	4,2	3,2	1,6	1,6	2,4	0,0230	53
K21R 132 MX12	K20R 132 S12	1,5	480	67,0	0,57	5,7	3,0	1,5	1,5	2,1	0,0430	70
K21R 160 M12	K20R 132 M12	2,2	475	69,5	0,55	8,3	3,3	1,9	1,8	2,4	0,0530	86
K21R 160 L12	K20R 160 S12	3,0	480	77,0	0,60	9,4	3,4	2,0	1,7	2,0	0,113	114
K21R 180 L12	K20R 160 M12	5,5	475	76,0	0,60	17,5	3,0	1,8	1,7	2,0	0,145	136
K21R 200 L12	K20R 180 S12	6,0	480	83,0	0,65	16	3,3	1,6	1,5	1,9	0,228	175
K21R 200 LX12	K20R 180 M12	9,0	480	82,0	0,61	26	3,8	1,9	1,8	2,2	0,268	200
K21R 225 M12	K20R 200 M12	13	480	83,0	0,68	33	3,6	1,7	1,5	1,9	0,440	265
K21R 250 M12	K20R 225 M12	17	480	86,0	0,69	41,5	3,9	1,7	1,5	1,9	0,825	360
K21R 280 S12	K20R 250 S12	20	487	88,0	0,68	48	3,8	1,8	1,4	1,7	1,35	465
K21R 280 M12	K20R 250 M12	24	488	87,5	0,63	63	4,0	2,1	1,6	1,9	1,55	520
K21R 315 S12	K20R 280 S12	37	490	91,0	0,71	82,5	4,2	1,2	1,1	2,0	2,63	690
K21R 315 M12	K20R 280 M12	45	490	91,0	0,72	99	4,5	1,2	1,2	1,9	3,33	800
K21R 315 MX12	K20R 315 M12	55	485	91,0	0,74	118	4,5	1,3	1,1	1,9	3,60	880
K21R 315 L12	K20R 315 L12	75	492	92,5	0,64	183	4,5	1,5	1,2	1,6	6,76	1250
K22R 355 MY12		90	490	Значения по запросу							9,3	1500
K22R 355 M12		110	490	Значения по запросу							9,3	1500
K22R 355 MX12		132	490	Значения по запросу							9,5	1600
K22R 355 LY12		145	490	Значения по запросу							15,8	2400
K22R 355 L12		160	490	Значения по запросу							15,8	2400



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B кВт	n_B мин ⁻¹	η_B %	$\cos \phi_B$ -	I_B 400 В А	I_K/I_B -	M_K/M_B -	M_G/M_B -	M_K/M_B -	J кгм ²	m кг
Синхронная частота вращения 375 мин ⁻¹ – 16-полюсное исполнение											
K21R 132 S16	K20R 112 M16	0,55	350	42	0,43	4,4	2	1,8	2,3	0,0180	46
K21R 132 M16	K20R 112 MX16	0,75	350	45	0,43	5,6	2	1,7	2,2	0,0230	53
K21R 160 M16	K20R 132 S16	0,9	355	49	0,38	7	2	1,3	1,9	0,0430	70
K21R 160 MX16	K20R 132 M16	1,1	355	51	0,37	8,4	2	1,4	1,9	0,0530	86
K21R 160 L16	K20R 160 S16	1,5	360	58	0,4	9,3	2,5	1,5	2,2	0,113	114
K21R 180 L16	K20R 160 M16	2,2	360	65	0,44	11	2,5	1,4	1,9	0,145	136
K21R 200 L16	K20R 180 S16	3	360	71	0,4	15	2,8	1,5	2,2	0,228	175
K21R 200 LX16	K20R 180 M16	4	360	73	0,4	20	2,8	1,4	2	0,268	200
K21R 225 M16	K20R 200 M16	5,5	365	74	0,41	26	2,8	1,3	2	0,440	265
K21R 250 M16	K20R 225 M16	7,5	365	75	0,37	39	2,8	1,4	2	0,825	360
K21R 280 S16	K20R 250 S16	9,5	370	76	0,35	51,5	2,8	1,5	2,1	1,35	465
K21R 280 M16	K20R 250 M16	11	370	77	0,36	57,5	2,9	1,5	2,1	1,55	520
K21R 315 S16	K20R 280 S16	15	370	82	0,4	66	3,5	1,5	2	2,63	690
K21R 315 M16	K20R 280 M16	18,5	370	82	0,4	81,5	3,7	1,6	2,1	3,33	800
K21R 315 MX16	K20R 315 S16	22	370	83	0,41	93,5	3,5	1,3	1,9	3,60	880
K21R 315 MY16	K20R 315 M16	30	370	84	0,38	136	3,4	1,3	1,8	6	1050
K21R 315 L16	K20R 315 L16	37	370	84,5	0,38	166	3,2	1,2	1,7	6,76	1250

Синхронная частота вращения 300 мин⁻¹ – 20-полюсное исполнение

K21R 160 L20	K20R 160 S20	0,75	292	51	0,32	6,6	2,1	1,6	2,3	0,113	114
K21R 180 L20	K20R 160 M20	1,1	291	52	0,33	9,3	2,1	1,6	2,2	0,145	136
K21R 200 L20	K20R 180 S20	1,5	293	55	0,31	12,5	2,2	1,6	2,4	0,228	175
K21R 200 LX20	K20R 180 M20	1,8	292	58	0,32	14	2,2	1,5	2,2	0,268	200
K21R 225 M20	K20R 200 M20	2,1	295	61	0,28	17,5	2,3	1,5	2,6	0,440	265
K21R 250 M20	K20R 225 M20	3	295	63	0,29	23,5	2,3	1,5	2,3	0,825	360
K21R 280 S20	K20R 250 S20	4	296	62	0,25	37	2,2	1,6	2,2	1,35	465
K21R 280 M20	K20R 250 M20	5,5	296	67	0,27	44	2,2	1,4	2,2	1,55	520
K21R 315 S20	K20R 280 S20	7,5	297	79	0,25	55	2,4	1,4	2,4	2,63	690
K21R 315 M20	K20R 280 M20	9,5	297	72	0,25	76	2,4	1,4	2,4	3,33	800
K21R 315 MX20	K20R 315 S20	12	297	75	0,3	77	2,7	1,4	2,7	3,60	880
K21R 315 MY20	K20R 315 M20	16	296	80	0,32	90	3	1,4	3	6	1050
K21R 315 L20	K20R 315 L20	18	296	82	0,34	93	2,8	1,2	2,8	6,76	1250

Синхронная частота вращения 250 мин⁻¹ – 24-полюсное исполнение

K21R 160 L24	K20R 160 S24	0,37	240	40	0,29	4,6	1,6	1,5	2	0,113	114
K21R 180 L24	K20R 160 M24	0,55	240	42	0,28	6,8	1,6	1,5	2	0,145	136
K21R 200 L24	K20R 180 S24	0,75	245	44	0,28	8,8	1,7	1,4	2	0,228	175
K21R 200 LX24	K20R 180 M24	1,1	245	46	0,27	13	1,7	1,4	2	0,268	200
K21R 225 M24	K20R 200 M24	1,5	245	48	0,24	19	1,7	1,3	2,1	0,440	265
K21R 250 M24	K20R 225 M24	2,2	245	53	0,23	26	1,7	1,2	1,8	0,825	360
K21R 280 S24	K20R 250 S24	2,6	245	54	0,21	33	1,7	1,3	1,8	1,35	465
K21R 280 M24	K20R 250 M24	3	245	54	0,2	40	1,7	1,4	2	1,55	520
K21R 315 S24	K20R 280 S24	4	245	63	0,23	40	2,3	1,6	2,2	2,63	690
K21R 315 M24	K20R 280 M24	5,5	245	66	0,24	50	2,2	1,4	2	3,33	800
K21R 315 MX24	K20R 315 S24	7,5	245	65	0,23	72,5	2,2	1,4	1,9	3,60	880
K21R 315 MY24	K20R 315 M24	9,5	245	69	0,22	90,3	2,2	1,2	1,7	6	1050
K21R 315 L24	K20R 315 L24	11	245	72	0,24	92	2,2	1,2	1,7	6,76	1250



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, повышенная мощность

Исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 60034-1, 50 Гц с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _л /I	M _л /M _B	M ₂ /M _B	M _K /M _B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение											
K25R 56 K2	0,18	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
K25R 56 G2	0,25	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
K25R 63 K2	0,37	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7
K25R 63 G2	0,55	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
K25R 71 K2	0,75	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
K25R 71 G2	1,1	2835	77,8	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5
K25R 80 K2	1,5	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	0,00132	16
K25R 80 G2	2,2	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19
K25R 90 L2	3,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	25
K25R 100 S2	4,0	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
K25R 100 L2	5,5	2890	86,3	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	38
K25R 112M 2	7,5	2900	87,0	0,86	15	6,6	1,8	1,3	2,5	0,0110	57
K25R 132 M2	11,0	2900	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	0,0258	81
K25R 160 MY2	15,0	2930	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K25R 160 M2	18,5	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	134
K25R 180 MY2	22	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,1050	165
K25R 180 M2	30	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	0,1280	195
K25R 200 LY2	37	2940	93,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	0,1930	255
K25R 200 L2	45	2940	93,7	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	0,2200	290
K25R 225 M2	55	2955	93,7	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	0,3750	360
K25R 250 MY2	75	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	0,6500	490
K25R 250 M2	90	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	0,6750	510
K25R 280 S2	110	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	1,210	720
K25R 280 M2	132	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	1,440	800

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

K25R 56 K4	0,12	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
K25R 56 G4	0,18	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2
K25R 63 K4	0,25	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8
K25R 63 G4	0,37	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8
K25R 71 K4	0,55	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	10,6
K25R 71 G4	0,75	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
K25R 80 K4	1,10	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
K25R 80 G4	1,50	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	18
K25R 90 L4	2,20	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	0,00400	23,5
K25R 100 S4	3,00	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30
K25R 100 L4	4,00	1435	84,2	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2	0,00900	37
K25R 112 M4	5,5	1420	86,5	0,78	11,80	6,3	2,5	2,4	2,9	0,01100	47
K25R 132 S4	7,5	1450	87,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	0,0280	70
K25R 132 M4	11,0	1450	88,4	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	0,0350	92
K25R 160 MY4	15,0	1465	89,4	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	0,0780	120
K25R 160 M4	18,5	1460	90,0	0,86	35	6,8	2,5	2,0	2,9	0,0900	136
K25R 180 MY4	22	1465	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	0,1380	170
K25R 180 M4	30	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	0,1680	200
K25R 200 M4	37	1470	92,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	0,2750	270
K25R 200 L4	45	1470	93,0	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	0,3130	300
K25R 225 M4	55	1475	93,5	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K25R 250 MY4	75	1480	94,1	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	0,950	520
K25R 250 M4	90	1480	94,6	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	1,100	580
K25R 280 S4	110	1485	95,1	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	1,960	740
K25R 280 M4	132	1485	95,1	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	2,270	840

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, повышенная мощность

Исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 60034-1, 50 Гц с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _л /I	M _л /M _B	M ₂ /M _B	M _K /M _B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
K25R 56 K6	0,09	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9
K25R 56 G6	0,12	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7
K25R 63 K6	0,18	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
K25R 63 G6	0,25	915	60,0	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3
K25R 71 K6	0,37	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11
K25R 71 G6	0,55	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
K25R 80 K6	0,75	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,2	2,2	2,4	0,00325	16
K25R 80 G6	1,10	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19
K25R 90 L6	1,50	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24
K25R 100 S6	2,20	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
K25R 112 M6	3,0	955	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	46
K25R 112 MX6	4,0	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	53
K25R 132 S6	5,5	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K25R 132 M6	7,5	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	86
K25R 160 S6	11,0	965	85,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	114
K25R 160 M6	15,0	965	86,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	0,1450	136
K25R 180 S6	18,5	970	88,1	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	0,2280	175
K25R 180 M6	22	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	200
K25R 200 M6	30	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	265
K25R 225 M6	37	975	91,0	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	360
K25R 250 S6	45	980	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	1,280	465
K25R 250 M6	55	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	1,480	520
K25R 280 S6	75	985	93,7	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	2,630	690
K25R 280 M6	90	990	94,4	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	3,330	800

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K25R 63 K8	0,09	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
K25R 63 G8	0,12	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
K25R 71 K8	0,18	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
K25R 71 G8	0,25	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12
K25R 80 K8	0,37	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15
K25R 80 G8	0,55	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18
K25R 90 L8	0,75	705	67,0	0,60	2,7	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23
K25R 100 S8	1,1	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28
K25R 100 L8	1,5	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
K25R 112 M8	2,2	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0180	46
K25R 112 MX8	3,0	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K25R 132 S8	4,0	710	79,3	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K25R 132 M8	5,5	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K25R 160 MY8	7,5	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K25R 160 M8	11,0	720	85,0	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	136
K25R 180 MY8	15,0	725	86,5	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,2280	175
K25R 180 M8	18,5	725	89,2	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	0,4400	265
K25R 200 M8	22	725	89,2	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,4400	265
K25R 225 M8	30	730	90,2	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,8250	360
K25R 250 MY8	37	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	1,350	465
K25R 250 M8	45	735	91,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	1,550	520
K25R 280 S8	55	740	93,1	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	2,630	690
K25R 280 M8	75	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	3,330	800



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Данные частичных нагрузок

Тип	P кВт	к.п.д., коэффициент мощности в диапазоне частичной нагрузки к.п.д.					Коэффициент мощности				
		1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение											
K210 56 K2	0,09	44,0	60,0	67,5	70,0	67,0	0,37	0,52	0,67	0,74	0,82
K21R 56 G2	0,12	45,0	63,0	69,6	70,3	68,0	0,39	0,54	0,68	0,77	0,84
K21R 63 K2	K20R 56 K2	0,18	38,0	55,5	63,1	67,1	64,0	0,40	0,54	0,68	0,76
K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,25	40,0	58,0	65,6	68,1	66,0	0,35	0,48	0,61	0,72
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,37	50,0	65,0	69,7	71,5	67,0	0,39	0,57	0,72	0,79
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,55	52,5	68,0	72,7	74,3	71,0	0,36	0,53	0,68	0,81
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,75	61,0	74,0	77,3	77,5	74,0	0,39	0,59	0,73	0,81
K21R 80 G2	K20R 71 G2	1,1	58,0	73,0	77,4	77,8	74,0	0,40	0,58	0,73	0,8
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,5	70,0	79,0	80,2	81,2	79,0	0,41	0,61	0,74	0,86
K21R 90 L2	K20R 80 G2	2,2	72,0	80,0	81,5	82,0	78,0	0,44	0,67	0,79	0,85
K21R 100 L2	K20R 90 L2	3,0	80,0	84,0	84,2	83,4	79,0	0,50	0,71	0,81	0,84
K21R 112 M2	K20R 100 S2	4,0	74,0	83,0	84,7	85,0	79,0	0,42	0,63	0,76	0,81
K21R 132 S2 T	-	5,5	79,0	86,0	86,6	86,3	84,0	0,42	0,65	0,77	0,84
K21R 132 SX2	K20R 112 M2	7,5	77,5	85,0	87,0	87,0	85,0	0,59	0,74	0,81	0,86
K21R 160 M2	K20R 132 M2	11,0	77,0	85,5	88,5	88,5	86,0	0,61	0,79	0,87	0,9
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	15,0	78,0	86,5	89,4	89,4	87,5	0,65	0,81	0,87	0,9
K21R 160 L2	K20R 160 M2	18,5	82,0	87,0	89,5	90,5	89,5	0,74	0,85	0,9	0,92
K21R 180 M2	K20R 180 S2	22	80,0	88,0	91,0	91,8	90,0	0,68	0,86	0,91	0,92
K21R 200 L2	K20R 180 M2	30	87,0	90,5	92,0	92,8	92,0	0,73	0,86	0,89	0,92
K21R 200 Lx2	K20R 200 M2	37	86,0	90,5	92,0	93,0	92,5	0,70	0,85	0,89	0,9
K21R 225 M2	K20R 200 L2	45	85,5	90,5	93,0	93,7	93,0	0,71	0,85	0,89	0,91
K21R 250 M2	K20R 225 M2	55	84,0	90,5	92,5	93,7	93,5	0,70	0,85	0,88	0,91
K21R 280 S2	K20R 250 S2	75	88,5	92,0	93,5	94,6	94,0	0,74	0,87	0,91	0,92
K21R 280 M2	K20R 250 M2	90	87,5	92,0	94,2	94,7	94,8	0,70	0,86	0,89	0,91
K21R 315 S2	K20R 280 S2	110	87,5	93,0	94,5	95,4	94,5	0,73	0,84	0,88	0,91
K21R 315 M2	K20R 280 M2	132	90,0	93,5	94,5	95,4	95,0	0,72	0,86	0,89	0,91
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	160	86,0	94,5	95,0	96,0	95,0	0,75	0,88	0,91	0,93
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	200	86,0	94,5	95,2	96,0	95,5	0,67	0,83	0,9	0,92
K21R 315 L2	K20R 315 L2	250	94,0	95,0	95,2	96,1	95,5	0,80	0,90	0,92	0,93
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	315	94,5	95,0	95,5	96,7	96,7	0,79	0,90	0,93	0,92
K22R 355 MY2		315	93,5	96,0	96,6	96,8	96,8	0,68	0,82	0,87	0,88
K22R 355 M2		355	94,5	96,0	96,5	96,5	96,3	0,78	0,88	0,90	0,91
K22R 355 MX2		400	93,5	96,0	96,7	96,8	96,3	0,74	0,84	0,88	0,90
K22R 355 LY2		450	94,5	96,0	96,7	96,9	96,4	0,83	0,91	0,92	0,92
K22R 355 L2		500	95,0	96,5	97,0	97,2	96,7	0,77	0,87	0,91	0,92



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Данные частичных нагрузок

Тип	P кВт	к.п.д., коэффициент мощности в диапазоне частичной нагрузки к.п.д.					Коэффициент мощности				
		1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
K210 56 K4	0,06	35,0	46,0	56,8	60,5	60,0	0,35	0,45	0,54	0,60	0,87
K21R 56 G4	0,09	37,0	52,0	61,0	62,0	58,0	0,35	0,49	0,61	0,71	0,87
K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,12	27,0	44,0	56,7	57,5	54,0	0,4	0,50	0,6	0,68
K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,18	30,0	47,0	56,5	61,0	56,0	0,37	0,47	0,59	0,66
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,25	38,0	55,0	62,3	64,6	60,0	0,36	0,49	0,62	0,72
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,37	46,0	62,0	66,9	67,8	62,0	0,37	0,51	0,65	0,74
K21R 80 K4	K20R 80 K4	0,55	45,0	61,0	69,3	71,5	68,0	0,33	0,48	0,6	0,69
K21R 80 G4	K20R 80 G4	0,75	50,0	65,0	70,8	73,5	69,0	0,33	0,49	0,62	0,7
K21R 90 S4	K20R 80 K4	1,1	60,0	72,0	75,3	76,6	73,0	0,39	0,58	0,72	0,79
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,5	64,0	75,0	77,9	78,8	74,0	0,41	0,62	0,75	0,81
K21R 100 L4	K20R 90 L4	2,2	64,0	76,0	80,0	81,0	77,0	0,35	0,55	0,69	0,79
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	3,0	70,0	81,0	82,3	82,6	79,0	0,36	0,56	0,7	0,79
K21R 112 M4	K20R 100 L4	4,0	73,0	82,0	83,6	84,2	81,0	0,36	0,57	0,71	0,78
K21R 132 S4 T	K20R 100 LX4	5,5	75,0	84,0	85,3	86,3	82,0	0,36	0,57	0,71	0,78
K21R 132 M4	K20R 132 S4	7,5	76,5	84,5	86,0	87,0	84,0	0,45	0,68	0,78	0,84
K21R 160 M4	K20R 132 M4	11,0	79,0	86,0	88,0	88,4	86,0	0,47	0,68	0,79	0,85
K21R 160 L4	K20R 160 S4	15,0	79,0	86,5	89,0	89,4	87,5	0,54	0,73	0,81	0,86
K21R 180 M4	K20R 160 M4	18,5	77,0	87,5	89,5	90,0	88,0	0,45	0,72	0,81	0,86
K21R 180 L4	K20R 180 S4	22	82,0	89,0	90,5	90,5	90,0	0,48	0,70	0,8	0,84
K21R 200 L4	K20R 180 M4	30	84,0	90,0	91,0	91,5	91,0	0,52	0,73	0,81	0,85
K21R 225 S4	K20R 200 M4	37	85,0	90,5	91,5	92,5	91,0	0,57	0,77	0,85	0,86
K21R 225 M4	K20R 200 L4	45	85,0	91,0	92,5	93,0	92,0	0,53	0,71	0,8	0,86
K21R 250 M4	K20R 225 M4	55	87,0	92,0	93,0	93,5	93,0	0,62	0,79	0,85	0,86
K21R 280 S4	K20R 250 S4	75	87,0	92,0	93,5	94,1	93,5	0,63	0,79	0,85	0,86
K21R 280 M4	K20R 250 M4	90	87,0	91,0	93,5	94,6	94,0	0,63	0,80	0,85	0,86
K21R 315 S4	K20R 280 S4	110	89,0	93,0	94,5	95,1	94,0	0,60	0,79	0,84	0,86
K21R 315 M4	K20R 280 M4	132	90,0	93,5	94,5	95,1	94,5	0,62	0,79	0,83	0,86
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	160	88,0	94,0	94,8	95,0	94,5	0,66	0,80	0,85	0,87
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	200	93,0	94,5	95,0	96,0	95,5	0,66	0,82	0,86	0,88
K21R 315 L4	K20R 315 L4	250	94,0	94,5	95,0	96,1	95,7	0,67	0,87	0,87	0,9
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	315	95,0	95,2	95,5	96,5	95,5	0,64	0,81	0,86	0,88
K22R 355 MY4		315	91,0	94,0	95,5	95,6	96,5	0,60	0,75	0,82	0,85
K22R 355 M4		355	92,0	95,5	96,5	96,8	96,6	0,48	0,67	0,78	0,84
K22R 355 MX4		400	93,0	96,0	96,7	96,8	96,8	0,50	0,75	0,81	0,84
K22R 355 LY4		450	93,5	96,0	96,7	96,8	96,5	0,45	0,67	0,77	0,82
K22R 355 L4		500	92,5	95,5	96,4	96,7	96,3	0,45	0,61	0,72	0,79

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Данные частичных нагрузок

Тип	P кВт	к.п.д., коэффициент мощности в диапазоне частичной нагрузки										
		к.п.д.					Коэффициент мощности					
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение												
		1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	
K21R 63 K6	K20R 56 K6	0,09	23,0	35,0	45,3	50,5	49,0	0,35	0,44	0,51	0,56	0,83
K21R 63 G6	K20R 56 G6	0,12	26,0	40,0	48,0	52,0	48,0	0,34	0,43	0,51	0,56	0,83
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,18	31,0	46,0	54,5	58,0	56,0	0,28	0,36	0,44	0,51	0,85
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,25	33,0	48,0	56,5	60,0	58,0	0,30	0,39	0,48	0,55	0,84
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,37	40,0	56,0	62,5	66,0	60,0	0,34	0,47	0,6	0,66	0,85
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,55	44,0	59,0	65,5	68,0	62,0	0,33	0,47	0,6	0,67	0,8
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,75	44,0	60,0	67,5	70,0	67,0	0,30	0,41	0,52	0,64	0,8
K21R 90 L6	K20R 80 G6	1,1	50,0	64,0	70,0	73,0	69,0	0,32	0,48	0,59	0,69	0,79
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,5	61,0	73,0	76,2	76,4	72,0	0,32	0,50	0,64	0,73	0,8
K21R 112 M6	K20R 100 S6	2,2	65,0	76,0	78,9	79,8	76,0	0,35	0,55	0,68	0,74	0,72
K21R 132 S6	K20R 112 M6	3,0	62,0	75,0	78,5	78,5	77,0	0,41	0,60	0,73	0,82	0,85
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	4,0	60,0	74,0	79,0	80,0	80,0	0,40	0,56	0,7	0,8	0,82
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	5,5	71,0	81,0	83,0	83,0	81,0	0,42	0,64	0,75	0,83	0,83
K21R 160 M6	K20R 132 M6	7,5	70,0	80,0	84,0	85,0	83,0	0,44	0,65	0,75	0,82	0,84
K21R 160 L6	K20R 160 S6	11,0	71,0	83,0	85,0	85,2	83,5	0,51	0,72	0,8	0,86	0,86
K21R 180 L6	K20R 160 M6	15,0	73,0	82,0	85,0	86,0	85,0	0,44	0,65	0,76	0,83	0,85
K21R 200 L6	K20R 180 S6	18,5	79,0	86,0	88,0	88,1	87,0	0,58	0,76	0,84	0,87	0,88
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	22	78,0	86,0	88,0	88,8	87,5	0,54	0,74	0,82	0,87	0,87
K21R 225 M6	K20R 200 M6	30	81,0	88,0	90,0	90,4	89,0	0,63	0,81	0,86	0,89	0,88
K21R 250 M6	K20R 225 M6	37	81,0	88,0	90,8	91,0	90,0	0,60	0,80	0,86	0,89	0,88
K21R 280 S6	K20R 250 S6	45	84,0	90,0	92,0	92,0	91,0	0,60	0,80	0,86	0,87	0,87
K21R 280 M6	K20R 250 M6	55	85,0	90,0	92,0	92,5	92,0	0,58	0,77	0,84	0,88	0,87
K21R 315 S6	K20R 280 S6	75	88,0	92,0	93,0	93,7	93,0	0,56	0,76	0,84	0,87	0,87
K21R 315 M6	K20R 280 M6	90	86,5	92,0	93,5	94,4	93,8	0,54	0,75	0,83	0,88	0,87
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	110	88,0	92,3	93,8	94,0	93,5	0,55	0,75	0,81	0,88	0,86
K21R 315 MV6	K20R 315 M6	132	85,0	93,5	94,7	95,0	94,5	0,62	0,80	0,86	0,88	0,88
K21R 315 L6	K20R 315 L6	160	85,0	93,8	95,0	95,3	94,5	0,63	0,80	0,86	0,89	0,88
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	200	90,0	94,0	94,7	95,0	94,5	0,57	0,77	0,85	0,87	0,86
K22R 355 MV6		200	93,5	95,5	96,0	96,1	96,1	0,60	0,76	0,81	0,83	0,83
K22R 355 M6		250	92,0	94,8	95,7	96,0	95,9	0,48	0,67	0,76	0,81	0,81
K22R 355 MX6		315	94,0	95,8	96,5	96,5	96,3	0,52	0,73	0,80	0,83	0,83
K22R 355 LY6		355	88,0	94,0	95,8	96,0	95,8	0,30	0,60	0,71	0,78	0,77



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Данные частичных нагрузок

Тип	P кВт	к.п.д., коэффициент мощности в диапазоне частичной нагрузки к.п.д.					Коэффициент мощности					
		1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение												
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,09	19,0	31,0	40,3	45,5	43,0	0,34	0,42	0,48	0,51	0,77
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,12	20,0	33,0	41,3	46,5	44,0	0,34	0,40	0,47	0,51	0,78
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,18	30,0	44,0	53,8	56,5	52,0	0,33	0,43	0,52	0,59	0,84
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,25	29,0	44,0	54,0	58,0	56,0	0,31	0,41	0,48	0,56	0,62
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,37	31,0	47,0	56,3	61,5	59,0	0,30	0,39	0,49	0,54	0,62
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,55	40,0	54,0	61,8	64,9	62,0	0,30	0,43	0,53	0,62	0,69
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,75	41,0	57,0	64,0	67,0	65,0	0,30	0,41	0,51	0,60	0,66
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,1	54,0	67,0	72,5	73,0	69,0	0,30	0,46	0,58	0,67	0,65
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,5	62,0	72,0	75,3	75,5	72,0	0,31	0,49	0,62	0,70	0,67
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,2	57,0	72,0	75,0	75,5	73,0	0,35	0,52	0,65	0,76	0,78
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3,0	63,0	75,0	78,0	78,0	74,0	0,33	0,52	0,66	0,75	0,78
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4,0	67,0	77,0	79,0	79,3	75,0	0,40	0,60	0,73	0,78	0,79
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5,5	68,0	78,0	81,0	81,4	78,0	0,37	0,57	0,70	0,78	0,79
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7,5	67,0	79,0	83,0	83,0	81,0	0,38	0,58	0,68	0,78	0,79
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11,0	71,5	81,5	84,0	85,0	83,5	0,41	0,60	0,72	0,78	0,80
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15,0	73,5	83,0	86,0	86,5	84,5	0,40	0,62	0,72	0,79	0,79
	K20R 180 M8	18,5	78,0	86,0	87,0	87,5	86,0	0,46	0,67	0,75	0,80	0,82
K21R 225 S8		18,5	79,0	86,0	88,0	89,2	87,5	0,48	0,68	0,77	0,83	0,83
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	81,0	88,5	89,0	89,2	87,5	0,45	0,67	0,78	0,84	0,84
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	81,0	87,0	90,0	90,2	89,0	0,41	0,63	0,73	0,79	0,80
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	82,0	88,0	90,5	91,0	90,0	0,47	0,67	0,76	0,80	0,80
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	81,0	88,5	91,0	91,5	91,0	0,43	0,63	0,73	0,77	0,79
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	85,0	90,5	92,0	93,1	92,5	0,42	0,64	0,73	0,80	0,79
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	87,0	91,5	93,0	93,3	92,0	0,44	0,66	0,75	0,81	0,81
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	84,0	91,5	93,0	93,5	93,0	0,44	0,67	0,76	0,81	0,81
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	88,0	92,0	94,0	94,6	94,0	0,46	0,67	0,76	0,81	0,80
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	88,0	92,0	94,3	95,0	94,5	0,50	0,70	0,77	0,83	0,82
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	160	88,0	92,0	94,5	95,2	94,6	0,40	0,63	0,73	0,79	0,79
K22R 355 MY8		160	92,0	94,2	95,0	95,2	95,0	0,52	0,68	0,76	0,80	0,80
K22R 355 M8		200	92,0	94,5	95,3	95,6	95,5	0,44	0,60	0,70	0,77	0,78
K22R 355 MX8		250	93,0	94,5	95,6	95,8	95,7	0,48	0,61	0,72	0,78	0,79
K22R 355 LY8		280	90,0	94,0	95,1	95,3	95,2	0,38	0,59	0,71	0,78	0,76

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к. п. д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л									
		50	205	220	360	380	475	630	660	нижнем пределе напряжения U _л при расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о								
			220	230	380	400	500	660	690									
			230	240	400	420	525	690	-									
		60	250	255	435	440	570	-	-									
			265	275	460	480	600	-	-									
			280	290	485	500	630	-	-									
Р	f	l	l	l	l	l	l	l	l	п	η	cos φ	I _д /I _н	M _д /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m
кВт	Гц	А	А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	-	-	-	-	-	кг м ²	кг
K210 56 K2 U	0,09	50	0,44	0,25						2815	70,0	0,78	4,7	2,0	2,0	2,5	0,00013	4,4
			0,44	0,25						2840	70,0	0,74	4,9	2,3	2,3	2,8		
			0,46	0,26						2855	71,0	0,67	5,0	2,5	2,5	3,1		
	0,105	60	0,43	0,25						3410	70,0	0,79	5,2	2,2	2,2	2,7		
			0,43	0,25						3460	71,0	0,68	5,8	2,6	2,6	3,3		
			0,43	0,25						3460	72,0	0,68	5,9	2,9	2,9	3,6		
K21R 56 G2	0,12	50	0,59	0,34						2770	66,0	0,81	4,0	1,9	1,9	2,1	0,00013	4,5
			0,57	0,32						2830	70,3	0,77	4,5	2,1	2,1	2,3		
			0,57	0,33						2860	67,0	0,74	4,6	2,3	2,3	2,6		
	0,14	60	0,57	0,33						3410	67,0	0,83	4,6	2,0	2,0	2,4		
			0,56	0,32						3440	73,0	0,72	5,2	2,3	2,3	2,8		
			0,58	0,34						3460	69,0	0,69	5,1	2,6	2,6	3,1		
K21R 63 K2 K20R 56 K2	0,18	50	0,88	0,51				0,29		2765	68,0	0,79	4,1	1,7	1,7	2,0	0,00013	4,9
			0,89	0,51				0,30		2790	67,1	0,76	4,1	1,9	1,9	2,2		
			1,07	0,61				-		2820	58,0	0,70	3,9	2,1	2,1	2,4		
	0,21	60	0,85	0,49				-		3370	70,0	0,80	4,4	2,0	1,8	2,3		
			0,93	0,53				-		3420	67,0	0,71	4,6	2,4	2,2	2,7		
			0,98	0,57				-		3420	63,0	0,68	4,5	2,6	2,4	2,9		
K21R 63 G2 K20R 56 G2	0,25	50	1,24	0,72			0,41			2775	67,0	0,79	4,2	2,0	2,0	2,2	0,00015	5,2
			1,29	0,74			0,43			2800	68,1	0,72	4,2	2,2	2,2	2,4		
			1,61	0,92			-			2820	56,0	0,67	3,7	2,4	2,3	2,6		
	0,3	60	1,21	0,70			-			3390	74,0	0,76	4,3	2,0	2,0	2,3		4,8 ¹⁾
			1,36	0,78			-			3430	70,0	0,66	4,3	2,2	2,2	2,4		
			1,43	0,83			-			3440	66,0	0,63	3,7	2,3	2,3	2,5		
K21R 71 K2 K20R 63 K2	0,37	50	1,61	0,93			0,54			2745	71,5	0,85	4,2	1,9	1,9	2,1	0,00025	6,7
			1,63	0,94			0,54			2780	71,5	0,79	4,4	2,1	2,1	2,3		
			1,72	0,98			-			2805	69,5	0,75	4,4	2,3	2,3	2,5		
	0,44	60	1,59	0,92			-			3350	74,0	0,85	4,4	1,9	1,7	2,0		
			1,64	0,94			-			3400	73,0	0,77	4,6	2,1	2,1	2,2		
			1,69	0,98			-			3410	71,0	0,73	4,6	2,3	2,3	2,4		
K21R 71 G2 K20R 63 G2	0,55	50	2,30	1,33			0,77			2730	73,5	0,86	5,0	1,9	1,9	2,3	0,00032	7,6
			2,30	1,32			0,77			2775	74,3	0,81	5,1	2,3	2,1	2,6		
			2,38	1,36			-			2790	72,5	0,77	4,9	2,4	2,2	2,8		
	0,65	60	2,26	1,31			-			3300	75,0	0,87	5,3	1,9	1,9	2,1		7,0 ¹⁾
			2,30	1,32			-			3350	75,0	0,79	5,8	2,8	2,7	2,9		
			2,33	1,35			-			3370	74,0	0,75	5,9	3,1	3,0	3,2		
			3,00	1,74			1,00		2795	77,5	0,85	5,6	2,2	2,2	2,3			

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
			U _в	220	230	380	400	500	660										690
		50	U _н	230	240	400	420	525	690	-	нижнем пределе напряжения при расчетном напряжении верхнем пределе напряжения								U _л
		60	U _л	250	255	435	440	570	-	U _в									
			U _н	265	275	460	480	600	-	U _о									
			U _н	280	290	485	500	630	-	-									
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	n	η	cos φ	I _п /I _н	M _п /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m	
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	-	-	-	-	-	кг м ²	кг	
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,75	50	3,00	1,74	-	-	-	1,00	2795	77,5	0,85	5,6	2,2	2,2	2,3	0,00057	10,7	
				2,99	1,72	-	-	-	1,00	2825	77,5	0,81	5,9	2,4	2,4	2,4		10,0 ¹⁾	
				3,10	1,77	-	-	-	-	2845	77,5	0,75	6,0	2,8	2,6	2,8			
		0,9	60	3,05	1,74	-	-	-	-	3400	80,0	0,85	5,6	2,1	2,0	2,2			
				3,00	1,74	-	-	-	-	3440	80,0	0,78	6,4	2,6	2,4	2,4			
				3,05	1,75	-	-	-	-	3455	79,0	0,75	6,6	2,8	2,6	2,6			
K21R 80 G2	K20R 71 G2	1,1	50	4,45	2,59	-	-	-	1,49	2810	77,0	0,84	5,6	2,2	2,1	2,4	0,00072	11,5	
				4,45	2,55	-	-	-	1,48	2835	77,8	0,80	6,0	2,4	2,3	2,6		11,2 ¹⁾	
				4,60	2,62	-	-	-	-	2855	76,0	0,76	6,0	2,6	2,5	2,9			
		1,3	60	4,40	2,54	-	-	-	-	3400	79,0	0,85	5,8	2,0	2,0	2,3			
				4,65	2,65	-	-	-	-	3440	79,0	0,75	6,6	2,4	2,3	2,6			
				4,85	2,80	-	-	-	-	3455	77,0	0,70	6,7	2,6	2,5	2,9			
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,5	50	5,60	3,25	-	-	-	1,87	2810	80,0	0,86	6,7	2,3	2,3	2,6	0,00132	16	
				5,40	3,10	-	-	-	1,80	2840	82,0	0,86	7,0	2,5	2,5	2,8		15 ¹⁾	
				5,35	3,05	-	-	-	-	2860	81,5	0,83	7,2	2,8	2,8	3,0			
		1,8	60	5,60	3,25	-	-	-	-	3390	81,0	0,89	6,2	2,1	1,8	2,2			
				5,40	3,10	-	-	-	-	3440	82,0	0,85	7,0	2,5	2,2	2,7			
				5,35	3,10	-	-	-	-	3460	82,0	0,82	7,4	2,8	2,4	3,0			
K21R 90 L2	K20R 80 G2	2,2	50	8,05	4,65	-	-	-	2,70	2830	82,0	0,88	7,0	2,6	2,1	2,6	0,0017	19	
				7,90	4,55	-	-	-	2,65	2850	82,0	0,85	7,5	2,8	2,3	2,9		18,0 ¹⁾	
				8,05	4,60	-	-	-	-	2870	81,0	0,81	7,0	3,1	2,5	3,1			
		2,6	60	8,20	4,75	-	-	-	-	3420	82,0	0,88	7,3	2,4	1,9	2,4			
				8,05	4,60	-	-	-	-	3460	83,0	0,82	6,9	2,9	2,3	2,9			
				8,00	4,65	-	-	-	-	3480	83,0	0,78	7,2	3,1	2,5	3,1			
K21R 100 L2	K20R 90 L2	3,0	50	11,00	6,35	-	-	-	3,65	2840	82,5	0,87	6,4	2,2	2,1	2,5	0,00275	25	
				10,70	6,15	-	-	-	3,60	2865	83,4	0,84	6,8	2,4	2,2	2,8		23,5 ¹⁾	
				10,90	6,20	-	-	-	-	2880	82,5	0,81	7,0	2,6	2,4	2,9			
		3,6	60	10,90	6,30	-	-	-	-	3430	85,0	0,88	6,3	2,0	1,9	2,3			
				10,60	6,10	-	-	-	-	3470	85,5	0,83	6,1	2,5	2,4	2,8			
				10,70	6,20	-	-	-	-	3480	85,0	0,79	6,2	2,6	2,5	2,9			
K21R 112 M2	K20R 100 S2	4,0	50	14,70	8,50	-	-	-	4,90	2885	85,5	0,85	6,7	2,0	1,9	2,6	0,0045	32	
				14,60	8,40	-	-	-	4,85	2900	85,0	0,81	7,0	2,2	2,1	2,9		31 ¹⁾	
				15,20	8,70	-	-	-	-	2910	85,0	0,76	7,2	2,4	2,3	3,1			
		4,8	60	14,90	8,65	-	-	-	-	3470	85,0	0,86	7,0	1,7	1,7	2,4			
				13,86	8,00	-	-	-	-	3490	87,0	0,83	7,6	2,2	2,1	2,9			
				15,00	8,70	-	-	-	-	3510	84,0	0,76	7,8	2,0	2,2	3,1			
K21R 132 S2T		5,5	50	19,30	11,20	-	-	-	6,45	2875	85,5	0,87	7,0	2,2	2,0	2,7	0,0055	40	
				19,10	11,00	-	-	-	6,40	2890	86,3	0,84	7,5	2,4	2,2	3,0			
				19,30	11,00	-	-	-	-	2900	85,5	0,81	7,8	2,6	2,4	3,2			
		6,6	60	19,80	11,50	-	-	-	-	3460	85,0	0,89	8,0	2,0	1,8	2,5			
				19,20	11,00	-	-	-	-	3500	86,0	0,84	8,8	2,4	2,2	3,0			
				19,10	11,10	-	-	-	-	3505	86,0	0,80	9,1	2,6	2,4	3,2			

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при								Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес		
			U _н	205	220	360	380	475	630	660											
		50	U _н	205	220	360	380	475	630	660	при нижнем пределе напряжения U _н расчетном напряжении U _р верхнем пределе напряжения U _в										
		60	U _н	250	265	435	460	570	-												
			U _н	265	275	460	480	600	-												
			U _н	280	290	485	500	630	-												
											Нагрузка										
											100%	75%	100%								
Р	f		I	I	I	I	I	I	I	п	η	η	cosφ	I _п /I _н	M _п /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m		
кВт	Гц		А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг		
K21R 132 S2	5,5	50	21	19,5	12	11,5	9,1	6,8	6,5	2850	85,7	85,7	0,86	5	1,6	1,4	2	0,0081	52		
			19,5	18,5	11,5	11	8,6	6,5	6,2	2860	85,7	85,7	0,86	5,5	1,8	1,6	2,2				
			19	18,5	11	10,5	8,4	6,4	6,1	2870	84,7	84,7	0,85	5,8	2	1,7	2,4				
K21R 132 SX2	6,6	60	21	19,5	12	11,5	9,2	-	-	3420	85,7	85,7	0,85	5	1,5	1,3	2	0,0110	57		
			19,5	19	11,5	11	8,7	-	-	3430	85,7	85,7	0,85	5,5	1,7	1,5	2,2				
			19	18,5	11	10,5	8,5	-	-	3440	84,7	84,7	0,84	5,8	1,9	1,8	2,4				
K21R 132 SX2 K20R 112 M2	7,5	50	28,0	26,0	16,0	15,0	12,0	9,1	8,7	2890	87,0	87,0	0,87	6,1	1,6	1,2	2,3	0,0110	57		
			26,5	25,0	15,0	14,5	11,5	8,8	8,4	2900	87,0	87,0	0,86	6,6	1,8	1,3	2,5				
			26,0	25,0	15,0	14,5	11,5	8,7	8,3	2910	86,0	86,0	0,84	7,0	2,0	1,4	2,7				
K21R 160 M2	11	50	27,5	26,0	16,0	15,0	12,0	-	-	3470	87,0	87,0	0,87	6,1	1,6	1,2	2,1	0,0258	81		
			26,0	25,5	15,0	14,5	11,5	-	-	3480	87,0	87,0	0,86	6,6	1,8	1,3	2,4				
			25,5	25,0	15,0	14,5	11,5	-	-	3490	86,0	86,0	0,84	7,0	2,0	1,4	2,6				
K21R 160 M2 K20R 132 M2	13	60	39,0	36,5	22,5	21,0	17,0	12,5	12,0	2890	88,0	88,0	0,90	6,4	2,2	1,7	2,7	0,0258	81		
			36,0	34,5	21,0	20,0	16,0	12,0	11,5	2900	88,5	88,5	0,90	7,0	2,4	2,0	3,0				
			36,0	34,5	20,5	19,5	15,5	12,0	11,5	2910	87,5	87,5	0,88	7,5	2,6	2,1	3,3				
K21R 160 MX2	15	50	52,5	49,0	30,0	28,5	22,5	17,0	16,5	2920	88,6	88,6	0,91	6,5	2,0	1,5	2,5	0,0575	118		
			49,0	47,0	28,5	27,0	21,5	16,5	15,5	2930	89,4	89,4	0,90	7,1	2,2	1,7	2,9				
			48,0	46,0	27,5	26,5	21,0	16,0	15,0	2940	89,1	89,1	0,88	7,6	2,4	1,8	3,1				
K21R 160 L2	18,5	50	63,5	59,0	36,0	34,0	27,5	20,5	19,5	2910	89,5	88,5	0,92	6,5	1,8	1,4	2,5	0,0675	134		
			58,5	56,0	34,0	32,0	25,5	19,5	18,5	2920	90,5	89,5	0,92	7,2	2,1	1,6	2,8				
			56,5	54,0	32,5	31,0	24,5	19,0	18,0	2930	90,5	89,5	0,91	7,7	2,3	1,8	3,1				
K21R 180 M2	22	50	73,5	68,5	42,0	39,5	32,0	24,0	23,0	2925	91,5	90,7	0,92	6,1	1,5	1,3	2,3	0,105	165		
			68,5	65,5	39,5	37,5	30,0	23,0	22,0	2935	91,8	91,0	0,92	6,8	1,7	1,4	2,6				
			66,0	63,0	38,0	36,0	29,0	22,0	21,0	2945	92,0	91,2	0,91	7,5	1,9	1,6	2,8				
K21R 180 S2	26	60	71,0	67,0	41,0	38,5	31,0	-	-	3525	91,8	91,0	0,92	6,3	1,5	1,3	2,3	0,105	165		
			67,0	64,5	38,5	37,0	29,5	-	-	3535	92,0	91,2	0,92	7,0	1,7	1,4	2,6				
			64,0	62,0	37,0	36,0	28,5	-	-	3540	92,0	91,2	0,91	7,5	1,9	1,6	2,8				



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

3

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
			U _в	220	230	380	400	500	660										690
		50	U _н	230	240	400	420	525	690	725	при нижнем пределе напряжения U _л расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о								
		60	U _л	250	265	435	460	570	-										
			U _в	265	275	460	480	600	-	-									
			U _о	280	290	485	500	630	-	-									
											Нагрузка								
											100%	75%	100%						
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	п	η	η	cosφ	I _Δ /I _N	M _Δ /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
K21R 200L2 K20R 180 M2	30	50	99,5	92,5	56,5	53,5	43,0	32,5	31,0	2935	92,5	91,7	0,92	6,7	1,9	1,5	2,7	0,128	195
			92,0	88,0	53,5	50,5	40,5	30,5	29,5	2940	92,8	92,0	0,92	7,3	2,0	1,6	2,9		
			89,0	85,5	51,5	49,0	39,0	29,5	28,5	2945	92,8	92,0	0,91	7,9	2,5	1,9	3,2		
	36	60	97,5	92,0	56,0	53,0	43,0	-	-	3535	92,5	91,7	0,92	6,9	2,0	1,5	2,7		
			91,5	88,5	53,0	50,5	40,5	-	-	3550	93,0	92,2	0,92	7,4	2,1	1,6	2,9		
			87,5	84,5	50,5	49,0	39,0	-	-	3555	93,0	92,2	0,91	7,8	2,4	1,8	3,2		
K21R 200 LX2 K20R 200 M2	37	50	125	117	71,5	67,5	54,0	40,5	39,0	2930	92,5	91,5	0,90	6,5	1,6	1,2	2,2	0,193	255
			116	111	67,0	64,0	51,0	38,5	37,0	2940	93,0	92,0	0,90	7,0	1,8	1,3	2,4		
			112	108	64,5	61,5	49,0	37,5	35,5	2950	93,0	92,0	0,89	7,6	2,1	1,4	2,6		
	44	60	120	113	69,0	65,5	52,5	-	-	3535	93,0	92,0	0,91	6,5	1,6	1,2	2,3		
			113	109	65,5	62,5	50,0	-	-	3545	93,0	92,0	0,91	7,0	1,8	1,3	2,4		
			108	105	62,5	60,5	48,0	-	-	3550	93,0	92,0	0,90	7,6	2,1	1,4	2,6		
K21R 225 M2 K20R 200 L2	45	50	149	139	85,0	80,5	64,5	48,5	46,5	2935	93,5	92,8	0,91	6,9	1,7	1,3	2,5	0,22	290
			138	132	80,0	76,0	61,0	46,0	44,0	2940	93,7	93,0	0,91	7,5	1,8	1,4	2,7		
			134	128	77,0	73,5	58,5	44,5	42,5	2945	93,7	93,0	0,90	8,5	2,1	1,7	3,1		
	54	60	148	140	85,0	80,5	65,0	-	-	3530	93,5	92,8	0,90	7,0	1,7	1,3	2,5		
			140	134	80,5	77,0	61,5	-	-	3535	93,7	93,0	0,90	7,5	1,8	1,4	2,7		
			134	129	77,0	75,0	59,5	-	-	3540	93,7	93,0	0,89	8,4	2,1	1,7	3,1		
K21R 250 M2 K20R 225 M2	55	50	182	170	104	98	78,5	59	56,5	2945	93,5	92,3	0,91	6,8	1,8	1,4	2,3	0,375	360
			169	162	98	93	74,5	56,5	54	2955	93,7	92,5	0,91	7,5	2,0	1,5	2,6		
			166	159	95	90,5	72,5	55	52,5	2965	93,7	92,5	0,89	8,1	2,2	1,6	2,8		
	66	60	181	171	104	98,5	79,5	-	-	3545	93,5	92,3	0,90	6,8	1,8	1,4	2,3		
			171	164	98	94	75,5	-	-	3550	93,7	92,5	0,90	7,4	2,0	1,5	2,6		
			163	158	94	91,5	72,5	-	-	3555	93,7	92,5	0,89	8,1	2,2	1,6	2,8		
K21R 280 S2 K20R 250 S2	75	50	244	228	139	132	105	79,5	76	2965	94,0	92,9	0,92	6,8	1,8	1,4	2,4	0,650	490
			226	216	131	124	99,5	75,5	72	2970	94,6	93,5	0,92	7,5	2,0	1,6	2,6		
			219	210	126	120	96	73	69,5	2975	94,6	93,5	0,91	8,1	2,2	1,7	2,9		
	90	60	240	227	138	131	105	-	-	3565	94,0	92,9	0,92	6,8	1,8	1,4	2,4		
			228	220	131	126	101	-	-	3570	94,5	93,4	0,91	7,5	2,0	1,6	2,6		
			216	208	124	121	96	-	-	3575	94,6	93,5	0,91	8,1	2,2	1,7	2,9		
K21R 280 M2 K20R 250 M2	90	50	291	271	166	157	126	94,5	90,5	2965	94,7	94,2	0,92	7,6	2,0	1,6	2,6	0,675	510
			274	262	159	151	121	91,5	87,5	2970	94,7	94,2	0,91	8,5	2,2	1,8	2,8		
			269	257	154	147	118	89,5	85	2975	94,5	94,0	0,89	8,9	2,5	2,0	3,1		
	105	60	282	266	162	153	124	-	-	3565	94,5	94,0	0,91	7,6	2,0	1,6	2,6		
			266	256	153	147	117	-	-	3570	94,5	94,0	0,91	8,5	2,2	1,8	2,8		
			257	249	149	144	114	-	-	3575	94,5	94,0	0,89	8,9	2,5	2,0	3,1		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
		50	U _л	205	220	360	380	475	630	660	при нижнем пределе напряжения U _л при расчетном напряжении U _в при верхнем пределе напряжения U _о								
			U _в	220	230	380	400	500	660	690									
			U _о	230	240	400	420	525	690	725									
		60	U _л	250	265	435	460	570	-	-									
			U _в	265	275	460	480	600	-	-									
			U _о	280	290	485	500	630	-	-									
											Нагрузка								
											100%	75%	100%						
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	п	η	η	cosφ	I _Δ /I _N	M _Δ /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
K21R 315 S2 K20R 280 S2	110	50	358	334	204	193	155	117	111	2970	95,0	94,1	0,91	7,5	1,3	1,2	2,3	1,21	720
			333	318	193	183	146	111	106	2975	95,4	94,5	0,91	8,5	1,5	1,3	2,5		
			322	308	185	176	141	107	102	2977	95,4	94,5	0,90	9,2	1,6	1,4	2,8		
	132	60	353	333	203	192	155	-	-	3570	95,0	94,1	0,91	7,5	1,3	1,2	2,3		
			333	321	192	184	147	-	-	3575	95,0	94,1	0,91	8,5	1,5	1,3	2,5		
			318	307	184	178	141	-	-	3577	95,1	94,2	0,90	9,1	1,6	1,4	2,8		
K21R 315 M2 K20R 280 M2	132	50	428	399	244	231	185	139	133	2970	95,5	94,5	0,91	7,6	1,8	1,6	2,3	1,44	800
			399	382	231	219	176	133	127	2975	95,4	94,5	0,91	8,5	2,0	1,8	2,7		
			388	371	223	212	170	129	123	2980	95,0	94,1	0,90	9,3	2,2	1,9	2,9		
	158	60	420	397	242	228	184	-	-	3570	95,4	94,5	0,91	7,7	1,8	1,6	2,3		
			397	382	228	219	175	-	-	3575	95,4	94,5	0,91	8,5	2,0	1,8	2,6		
			381	368	220	213	169	-	-	3580	95,0	94,1	0,90	9,2	2,2	1,9	2,9		
K21R 315 MX2 K20R 315 S2	160	50	507	473	289	274	219	165	158	2970	95,5	94,5	0,93	7,4	1,8	1,5	2,3	1,76	980
			470	450	272	259	207	157	150	2975	96,0	95,0	0,93	8,5	2,0	1,6	2,6		
			455	436	261	249	199	152	144	2980	96,0	95,0	0,92	9,0	2,2	1,8	2,9		
	190	60	497	469	286	270	218	-	-	3570	96,0	95,0	0,92	7,6	1,8	1,5	2,4		
			469	452	270	259	207	-	-	3575	96,0	95,0	0,92	8,5	2,1	1,6	2,6		
			448	433	259	251	199	-	-	3577	96,0	95,0	0,91	9,0	2,2	1,8	2,9		
K21R 315 MY2 K20R 315 M2	200	50	638	594	363	344	275	208	198	2968	96,0	95,2	0,92	7,5	2,4	1,8	2,4	2,82	1170
			594	568	344	327	261	198	189	2970	96,0	95,2	0,92	8,2	2,6	2,0	2,6		
			574	550	330	314	252	191	182	2975	96,1	95,3	0,91	8,9	2,9	2,2	2,9		
	225	60	596	562	343	324	261	-	-	3568	95,8	95,0	0,91	8,0	2,6	2,0	2,6		
			562	542	324	310	248	-	-	3570	95,8	95,0	0,91	8,7	2,8	2,1	2,8		
			539	520	311	302	239	-	-	3575	95,7	94,9	0,90	9,0	3,0	2,3	3,1		
K21R 315 L2 K20R 315 L2	250	50	-	-	449	425	340	257	245	2970	96,0	95,1	0,93	6,6	1,8	1,3	1,9	3,66	1460
			-	-	425	404	323	245	234	2973	96,1	95,2	0,93	7,3	2,1	1,4	2,0		
			-	-	407	388	310	236	225	2977	96,3	95,4	0,92	8,0	2,4	1,6	2,2		
	300	60	-	-	451	426	344	-	-	3570	96,0	95,1	0,92	6,6	1,9	1,3	1,8		
			-	-	426	408	327	-	-	3570	96,1	95,2	0,92	7,3	2,2	1,4	2,0		
			-	-	408	395	314	-	-	3570	96,3	95,4	0,91	7,9	2,3	1,6	2,2		
K21R 315 LX2 K20R 315 LX2	315	50	-	-	-	511	-	-	296	2975	96,7	95,5	0,92	7,4	2,4	1,4	2,0	4,43	1630
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	340	60	-	-	-	-	-	-	-	3575	96,7	95,5	0,92	7,5	2,5	1,4	2,1		
			-	-	-	460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

3

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
			U _в	220	230	380	400	500	660										690
		50	U _н	230	240	400	420	525	690	-	при нижнем пределе напряжения U _л расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о								
		60	U _л	250	255	435	440	570	-										
			U _в	265	275	460	480	600	-	-									
			U _о	280	290	485	500	630	-	-									
Р	f	l	l	l	l	l	l	l	l	п	η	cos φ	I _л /I _н	M _д /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m	
кВт	Гц	А	А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	-	-	-	-	-	кг м ²	кг	
K21R 56 K4 U	0,06	50		0,40	0,23	-	1400	61,5	0,64	3,1	2,0	2,0	2,4	0,00019	4,3				
				0,42	0,24	-	1410	60,5	0,60	3,1	2,3	2,3	2,7						
				0,44	0,25	-	1420	58,5	0,56	3,1	2,5	2,5	2,9						
	0,075	60		0,40	0,23	-	1685	64,0	0,67	3,4	2,0	2,0	2,4						
				0,42	0,24	-	1710	63,0	0,60	3,5	2,5	2,5	2,9						
				0,44	0,25	-	1715	62,0	0,56	3,6	2,7	2,7	3,2						
K21R 56 G4	0,09	50		0,54	0,31	-	1360	62,0	0,71	3,0	1,7	1,7	1,9	0,00019	4,4				
				0,54	0,31	-	1375	82,0	0,68	3,2	1,9	1,9	2,2						
				0,58	0,33	-	1395	61,0	0,62	3,1	2,1	2,1	2,4						
	0,105	60		0,53	0,30	-	1650	65,0	0,71	3,5	1,9	1,9	2,1						
				0,56	0,32	-	1690	63,0	0,63	3,5	2,3	2,3	2,5						
				0,57	0,33	-	1700	60,0	0,61	3,6	2,6	2,8	2,8						
K21R 63 K4 K20R 56 K4	0,12	50		0,78	0,45	0,26	1360	57,5	0,70	3,1	1,7	1,6	2,0	0,00019	4,8 4,4 ¹⁾				
				0,77	0,44	0,26	1370	61,0	0,66	3,2	1,9	1,8	2,2						
				1,00	0,57	-	1380	46,0	0,63	2,9	2,1	2,0	2,4						
	0,14	60		0,74	0,43	-	1660	61,0	0,70	3,2	1,7	1,7	2,1						
				0,84	0,48	-	1685	57,0	0,62	3,2	1,9	1,8	2,2						
				0,93	0,54	-	1690	51,0	0,59	2,9	2,1	2,0	2,4						
K21R 63 G4 K20R 56 G4	0,18	50		1,07	0,62	0,36	1340	63,0	0,70	3,2	1,8	1,8	2,1	0,00024	5,2 4,8 ¹⁾				
				1,13	0,65	0,38	1360	61,0	0,66	3,3	2,0	2,0	2,3						
				1,35	0,77	-	1375	52,5	0,61	2,9	2,1	2,1	2,4						
	0,21	60		1,07	0,62	-	1660	65,0	0,68	3,3	1,9	1,9	2,2						
				1,17	0,67	-	1685	62,0	0,61	3,3	2,0	2,0	2,3						
				1,29	0,75	-	1690	55,0	0,59	3,2	2,1	2,1	2,4						
K21R 71 K4 K20R 63 K4	0,25	50		1,33	0,77	0,44	1370	64,5	0,76	3,5	1,6	1,6	1,9	0,0004	6,8 6,3 ¹⁾				
				1,36	0,78	0,45	1385	67,8	0,74	3,6	1,8	1,8	2,1						
				1,54	0,88	-	1400	58,5	0,67	3,4	2,0	2,0	2,3						
	0,3	60		1,33	0,77	-	1660	67,0	0,76	3,7	1,6	1,6	1,8						
				1,40	0,80	-	1690	66,0	0,68	3,7	1,8	1,8	2,1						
				1,47	0,85	-	1700	65,0	0,63	3,6	2,0	2,0	2,3						
K21R 71 G4 K20R 63 G4	0,37	50		1,83	1,06	0,61	1345	68,0	0,80	3,6	1,8	1,8	2,0	0,0005	7,8 7,1 ¹⁾				
				1,84	1,06	0,62	1370	67,8	0,74	3,8	2,0	2,0	2,2						
				1,93	1,10	-	1385	67,0	0,69	3,9	2,2	2,2	2,4						
	0,44	60		1,83	1,06	-	1660	71,0	0,77	3,9	1,8	1,8	2,0						
				1,86	1,08	-	1685	71,0	0,69	4,0	2,0	2,0	2,2						
				1,93	1,12	-	1695	69,0	0,66	4,2	2,2	2,2	2,6						
K21R 80 K4 K20R 71 K4	0,55	50		2,80	1,60	0,92	1390	70,5	0,74	4,2	2,0	1,9	2,1	0,00087	10,6 9,9 ¹⁾				
				2,80	1,60	0,93	1400	73,5	0,70	4,1	2,1	2,0	2,3						
				3,15	1,80	-	1410	65,5	0,64	4,2	2,2	2,1	2,6						
	0,65	60		2,66	1,54	-	1690	74,0	0,75	4,5	2,0	1,7	2,1						
				2,91	1,67	-	1710	71,0	0,66	4,5	2,1	2,0	2,2						
				3,07	1,78	-	1715	68,0	0,62	4,5	2,2	2,1	2,3						

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при								Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630	660										
			U _в	220	230	380	400	500	660	690										
		50	U _о	230	240	400	420	525	690	-										
		60	U _л	250	255	435	440	570	-											
			U _в	265	275	460	480	600	-											
			U _о	280	290	485	500	630	-											
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	n	η	cos φ	I _п /I _н	M _п /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m		
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	-	-	-	-	-	кг м ²	кг		
K21 80 G4 K20R 71 G4	0,75	50	3,70	2,15	1,24	1380	71,5	0,74	4,4	2,1	2,0	2,2					0,00107	11,7		
			3,65	2,10	1,22	1400	73,5	0,70	4,6	2,2	2,1	2,3							11,0 ¹⁾	
			4,20	2,40	-	1410	67,5	0,64	4,3	2,3	2,2	2,4								
	0,9	60	3,55	2,05	-	1685	76,0	0,76	4,8	1,9	1,8	2,0								
			3,75	2,15	-	1710	74,0	0,68	5,0	2,2	2,1	2,3								
			3,93	2,28	-	1715	72,0	0,63	4,9	2,3	2,2	2,4								
K21R 90 S4 K20R 80 K4	1,1	50	4,60	2,65	1,53	1400	75,5	0,83	5,0	2,1	2,0	2,2					0,00207	15,5		
			4,55	2,62	1,52	1410	76,6	0,79	5,3	2,3	2,2	2,5							14,5 ¹⁾	
			4,75	2,70	-	1420	75,5	0,74	5,4	2,5	2,4	2,7								
	1,3	60	4,60	2,65	-	1700	78,0	0,83	5,2	1,9	1,8	2,2								
			4,65	2,65	-	1720	77,0	0,77	5,5	2,3	2,2	2,5								
			4,65	2,70	-	1720	76,0	0,73	5,5	2,5	2,4	2,7								
K21R 90 L4 K20R 80 G4	1,5	50	6,05	3,50	2,02	1390	77,5	0,84	5,2	2,3	2,2	2,4					0,0026	18,0		
			5,90	3,40	1,97	1400	78,8	0,81	5,5	2,5	2,4	2,6							17,0 ¹⁾	
			6,15	3,50	-	1410	77,5	0,76	5,7	2,7	2,6	2,8								
	1,8	60	6,15	3,50	-	1690	80,0	0,84	5,2	2,1	2,0	2,2								
			6,10	3,50	-	1710	80,0	0,77	5,6	2,5	2,4	2,6								
			6,15	3,50	-	1720	80,0	0,74	5,9	2,7	2,6	2,8								
K21R 100 L4 K20R 90 L4	2,2	50	8,75	5,05	2,90	1395	82,0	0,81	5,6	2,2	2,0	2,3					0,004	23,5		
			8,60	4,95	2,90	1410	81,2	0,79	6,0	2,5	2,3	2,7							22,5 ¹⁾	
			8,75	5,00	-	1420	80,0	0,76	6,2	2,8	2,5	3,0								
	2,6	60	8,95	5,20	-	1705	82,0	0,80	5,8	2,1	2,0	2,2								
			9,00	5,15	-	1720	81,0	0,75	6,4	2,6	2,3	2,7								
			9,40	5,45	-	1730	79,0	0,70	6,3	2,9	2,6	3,0								
K21R 100 LX4 K20R 100 S4	3,0	50	11,70	6,75	3,90	1420	82,0	0,82	6,1	2,1	1,9	2,6					0,00725	30,0		
			11,60	6,65	3,85	1430	82,6	0,79	6,5	2,5	2,2	2,9							30,0 ¹⁾	
			12,00	6,85	-	1440	82,0	0,74	6,6	2,8	2,4	3,2								
	3,6	60	12,00	6,95	-	1715	82,0	0,83	6,2	2,1	1,8	2,4								
			11,90	6,80	-	1730	84,0	0,77	6,9	2,5	2,2	2,8								
			12,10	7,00	-	1740	81,0	0,73	7,0	2,7	2,3	3,1								
K21R 112 M4 K20R 100 L4	4,0	50	15,60	9,00	5,20	1425	83,0	0,81	6,7	2,4	2,3	2,8					0,009	37,0		
			15,30	8,80	5,10	1435	84,2	0,78	6,9	2,6	2,5	3,2							36,0 ¹⁾	
			16,00	9,15	-	1440	83,0	0,72	6,9	2,8	2,7	3,4								
	4,8	60	15,60	9,00	-	1720	85,0	0,83	6,6	2,3	2,1	2,8								
			15,20	8,70	-	1735	85,0	0,78	7,3	2,8	2,5	3,2								
			15,50	9,00	-	1740	85,0	0,73	6,9	3,0	2,7	3,4								
K21R 132 S4T	5,5	50	21,10	12,20	7,00	1410	85,2	0,80	5,9	2,2	2,2	2,6					0,011	47,0		
			20,50	11,80	6,85	1420	86,3	0,78	6,3	2,5	2,4	2,9								
			21,50	12,30	-	1430	85,2	0,72	6,5	2,8	2,7	3,2								
	6,6	60	21,40	12,40	-	1700	85,2	0,82	6,0	2,1	2,0	2,4								
			21,30	12,20	-	1720	87,0	0,76	6,7	2,5	2,5	2,9								
			21,60	12,50	-	1730	84,7	0,72	6,8	2,7	2,7	3,2								

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

3

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
			U _в	220	230	380	400	500	660										690
		50	U _л	230	240	400	420	525	690	725	при нижнем пределе напряжения U _л							U _л	
		60	U _л	250	265	435	460	570	-	-	при расчетном напряжении U _в							U _в	
			U _в	265	275	460	480	600	-	-	при верхнем пределе напряжения U _о							U _о	
			U _о	280	290	485	500	630	-	-									
										Нагрузка									
										100%	75%	100%							
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	п	η	η	cosφ	I _Δ /I _N	M _Δ /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
K21R 132 S4 K20R 112 M4	5,5	50	20	18,5	11,5	11	8,6	6,5	6,2	1430	86	86	0,9	5,9	1,6	1,5	2,7	0,015	50
			19	18	11	10,5	8,3	6,3	6	1440	85,7	85,7	0,89	6,5	1,9	1,7	3		
			19	18	11	10,5	8,3	6,3	6	1445	84,7	84,7	0,86	7,1	2	1,9	3,3		
	6,6	60	20	18,5	11,5	11	8,7	-	-	1730	85,5	85,5	0,9	6,1	1,6	1,5	2,7		
			19	18,5	11	10,5	8,4	-	-	1745	86	86	0,88	6,5	1,9	1,7	3		
			18,5	18	11	10,5	8,3	-	-	1745	85,5	85,5	0,85	7	1,9	1,8	3,3		
K21R 132 M4 K20R 132 S4	7,5	50	28,5	26,5	16,5	15,5	12,5	9,3	8,9	1445	86,0	85,0	0,86	5,5	1,8	1,5	2,5	0,028	70
			27,0	26,0	15,5	15,0	12,0	9,0	8,6	1450	87,0	86,0	0,84	6,0	2,0	1,7	2,9		
			27,0	26,0	15,5	15,0	12,0	9,0	8,6	1455	86,0	85,0	0,81	6,4	2,2	1,9	3,2		
	9	60	28,0	26,5	16,0	15,5	12,5	-	-	1745	87,0	86,0	0,85	5,6	1,8	1,5	2,6		
			27,0	26,0	15,5	15,0	12,0	-	-	1750	87,0	86,0	0,84	6,0	2,0	1,7	2,8		
			26,5	25,5	15,0	14,5	11,5	-	-	1755	87,0	86,5	0,81	6,4	2,2	1,9	3,1		
K21R 160 M4 K20R 132 M4	11	50	40,5	37,5	23,0	21,5	17,5	13,0	12,5	1445	88,4	88,0	0,87	6,2	1,9	1,7	2,9	0,035	92
			38,5	36,5	22,0	21,0	17,0	13,0	12,0	1450	88,4	88,0	0,85	6,8	2,2	1,9	3,3		
			38,0	36,5	22,0	21,0	16,5	12,5	12,0	1455	88,4	88,0	0,82	7,3	2,4	2,1	3,6		
	13	60	39,5	37,5	22,5	21,5	17,5	-	-	1750	88,4	88,0	0,86	6,5	2,0	1,7	3,0		
			38,0	37,0	22,0	21,0	17,0	-	-	1755	88,4	88,0	0,84	6,9	2,2	1,9	3,3		
			37,5	36,5	21,5	21,0	16,5	-	-	1760	88,0	88,0	0,81	7,3	2,4	2,0	3,6		
K21R 160 L4 K20R 160 S4	15	50	54,5	50,5	31,0	29,5	23,5	17,5	17,0	1460	89,4	89,0	0,87	6,9	2,4	1,8	2,7	0,078	120
			51,0	49,0	29,5	28,0	22,5	17,0	16,5	1465	89,4	89,0	0,86	7,3	2,5	2,0	3,0		
			51,0	49,0	29,5	28,0	22,5	17,0	16,0	1470	89,0	89,0	0,83	8,0	2,8	2,2	3,4		
	18	60	53,5	50,5	30,5	29,0	23,5	-	-	1760	89,4	89,0	0,87	7,0	2,3	1,8	2,7		
			51,0	49,0	29,5	28,0	22,5	-	-	1765	89,4	89,0	0,86	7,6	2,5	2,0	3,0		
			50,0	48,5	29,0	28,0	22,5	-	-	1765	89,0	89,0	0,83	8,0	2,8	2,2	3,3		
K21R 180 M4 K20R 160 M4	18,5	50	66,5	62,0	38,0	36,0	28,5	21,5	20,5	1455	90,0	89,5	0,87	6,2	2,2	1,7	2,5	0,09	136
			62,5	60,0	36,5	34,5	27,5	21,0	20,0	1460	90,0	89,5	0,86	6,8	2,5	2,0	2,9		
			63,5	60,5	36,5	34,5	27,5	21,0	20,0	1465	89,5	89,0	0,82	7,1	2,7	2,2	3,1		
	22	60	65,0	61,0	37,5	35,5	28,5	-	-	1755	90,0	89,5	0,87	6,3	2,3	1,8	2,6		
			62,5	60,5	36,0	34,5	27,5	-	-	1760	90,0	89,5	0,85	6,7	2,5	2,0	2,8		
			61,5	59,5	35,5	34,5	27,5	-	-	1765	90,0	89,5	0,82	7,2	2,7	2,2	3,1		
K21R 180 L4 K20R 180 S4	22	50	79,5	74	45,5	43	34,5	26	24,5	1460	90,5	90,5	0,86	6,0	1,8	1,6	2,3	0,138	170
			76	72,5	44	42	33,5	25,5	24	1465	90,5	90,5	0,84	6,5	2,0	1,8	2,6		
			76	72,5	43,5	41,5	33	25,5	24	1470	90,0	90,0	0,81	7,0	2,3	2,0	2,9		
	26	60	78	73,5	45	42,5	34	-	-	1765	90,5	90,5	0,85	6,1	1,8	1,6	2,4		
			75,5	72,5	43,5	41,5	33,5	-	-	1765	90,5	90,5	0,83	6,5	2,0	1,8	2,6		
			73,5	71	42,5	41	32,5	-	-	1770	90,0	90,0	0,81	7,0	2,2	2,0	2,9		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес		
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л										U _в	U _о
		50	205	220	360	380	475	630	660	при нижнем пределе напряжения U _л при расчетном напряжении U _в при верхнем пределе напряжения U _о										
		60	250	265	435	460	570	-	-											
			265	275	460	480	600	-	-											
			280	290	485	500	630	-	-											
											Нагрузка									
											100%	75%	100%							
Р	f	l	l	l	l	l	l	l	l	п	η	η	cosφ	I _Δ /I _N	M _Δ /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m	
кВт	Гц	А	А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг	
K21R 200 L4 K20R 180 M4	30	50	107	100	61	58	46,5	35	33,5	1460	91,5	91,0	0,86	6,4	1,8	1,5	2,1			
			101	97	58,5	55,5	44,5	33,5	32,5	1465	91,5	91,0	0,85	7,0	2,0	1,7	2,4	0,168	200	
			101	96,5	58	55,5	44	33,5	32	1468	91,0	90,5	0,82	7,3	2,2	1,9	2,7			
	36	60	105	99	60,5	57	46	-	-	1765	92,0	91,5	0,86	6,6	1,8	1,6	2,2			
			102	98,5	59	56,5	45	-	-	1765	91,5	91,0	0,84	7,0	2,0	1,7	2,4			
			99,5	96	57,5	55,5	44	-	-	1770	91,0	90,5	0,82	7,3	2,2	1,9	2,7			
K21R 225 S4 K20R 200 M4	37	50	131	122	74,5	70,5	56,5	42,5	40,5	1465	92,5	91,5	0,86	6,5	1,8	1,5	2,2			
			122	117	70,5	67	53,5	40,5	39	1470	92,5	91,5	0,86	7,0	2,0	1,7	2,5	0,275	270	
			123	118	71	67,5	54	41	39	1475	92,0	91,0	0,82	7,3	2,2	1,9	2,8			
	44	60	128	121	73,5	69,5	56	-	-	1765	92,5	91,5	0,86	6,6	1,8	1,5	2,3			
			122	117	70	67,5	54	-	-	1770	92,5	91,5	0,85	7,0	2,0	1,7	2,5			
			119	115	68,5	66,5	53	-	-	1772	92,0	91,0	0,83	7,3	2,2	1,9	2,8			
K21R 225 M4 K20R 200 L4	45	50	160	149	91	86,5	69	52	50	1465	92,0	91,5	0,86	6,5	1,8	1,5	2,2			
			148	141	85,5	81	65	49	47	1470	93,0	92,5	0,86	7,0	2,0	1,7	2,5	0,313	300	
			146	140	84	80	64	49	46,5	1475	93,0	92,5	0,83	7,3	2,2	1,9	2,8			
	54	60	158	149	90,5	85,5	69	-	-	1770	92,0	91,5	0,86	6,5	1,8	1,5	2,3			
			149	143	85,5	82	65,5	-	-	1770	93,0	92,5	0,85	7,0	2,0	1,7	2,5			
			144	139	83,5	81	64	-	-	1775	93,0	92,5	0,83	7,3	2,2	1,8	2,8			
K21R 250 M4 K20R 225 M4	55	50	194	180	110	104	83,5	63	60	1470	93,0	92,5	0,86	6,5	2,0	1,5	2,0			
			180	172	104	98,5	79	60	57	1475	93,5	93,0	0,86	7,0	2,2	1,7	2,3	0,525	375	
			176	168	101	96,5	77	58,5	56	1477	93,5	93,0	0,84	7,5	2,5	1,8	2,5			
	66	60	192	181	110	104	84	-	-	1770	92,5	92,0	0,86	6,5	2,0	1,5	2,0			
			182	175	105	100	80,5	-	-	1775	93,0	92,5	0,85	7,0	2,2	1,7	2,3			
			174	168	101	97,5	77,5	-	-	1775	93,0	92,5	0,84	7,5	2,5	1,8	2,5			
K21R 280 S4 K20R 250 S4	75	50	261	243	149	141	113	85	81	1478	94,0	93,4	0,86	6,6	1,8	1,6	1,8			
			243	233	141	134	107	81	77,5	1480	94,1	93,5	0,86	7,0	2,0	1,7	2,2	0,95	520	
			238	228	137	130	104	79,5	75,5	1483	94,1	93,5	0,84	7,3	2,3	1,9	2,4			
	90	60	260	245	150	141	114	-	-	1777	94,0	93,5	0,85	6,5	1,8	1,6	1,9			
			245	236	141	135	108	-	-	1780	94,0	93,5	0,85	7,0	2,0	1,7	2,1			
			235	227	136	132	104	-	-	1782	94,0	93,5	0,84	7,5	2,2	1,8	2,3			
K21R 280 M4 K20R 250 M4	90	50	312	290	177	168	134	101	97	1477	94,6	93,5	0,86	6,5	1,9	1,4	1,9			
			290	278	168	160	128	97	92,5	1480	94,6	93,5	0,86	7,0	2,1	1,6	2,2	1,1	580	
			286	274	165	157	125	95,5	91	1482	94,0	92,9	0,84	7,5	2,3	1,7	2,4			
	105	60	299	282	172	162	131	-	-	1777	94,4	93,3	0,86	6,5	1,9	1,4	1,9			
			282	272	162	156	124	-	-	1780	94,4	93,3	0,86	7,0	2,1	1,6	2,2			
			274	265	158	154	122	-	-	1780	94,0	92,9	0,84	7,5	2,3	1,7	2,4			

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при								Частота вращения	К.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _н	205	220	360	380	475	630	660										
			U _в	220	230	380	400	500	660	690										
		50	U _н	230	240	400	420	525	690	725										
		60	U _н	250	265	435	460	570	-	-										
			U _в	265	275	460	480	600	-	-										
			U _о	280	290	485	500	630	-	-										
			при нижнем пределе напряжения U _н расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о																	
											Нагрузка									
											100%	75%	100%							
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	п	η	η	cosφ	I _Δ /I _N	M _Δ /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m	
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг	
K21R 315 S4 K20R 280 S4	110	50	379	353	216	205	164	123	118	1483	95,0	94,4	0,86	7,3	1,6	1,4	2,0			
			353	338	204	194	155	118	113	1485	95,1	94,5	0,86	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740	
			346	331	199	189	151	115	110	1487	95,1	94,5	0,84	8,0	2,0	1,8	2,4			
	132	60	378	356	217	205	166	-	-	1780	95,0	94,5	0,85	7,3	1,6	1,4	2,0			
			356	343	205	197	157	-	-	1785	95,0	94,5	0,85	7,5	1,8	1,6	2,2			
			341	329	197	191	152	-	-	1788	95,0	94,5	0,84	8,0	2,0	1,8	2,4			
K21R 315 M4 K20R 280 M4	132	50	455	424	259	245	196	148	141	1480	95,0	94,4	0,86	6,6	1,6	1,3	2,0			
			424	405	245	233	186	141	135	1485	95,1	94,5	0,86	7,0	1,8	1,5	2,2	2,27	840	
			415	398	239	227	182	138	132	1485	95,1	94,5	0,84	7,5	2,0	1,7	2,4			
	158	60	452	426	260	246	198	-	-	1777	95,0	94,5	0,85	6,6	1,6	1,3	2,0			
			426	411	246	235	188	-	-	1780	95,0	94,5	0,85	7,0	1,8	1,5	2,2			
			408	394	236	229	181	-	-	1785	95,0	94,5	0,84	7,5	2,0	1,7	2,4			
K21R 315 MX4 K20R 315 S4	160	50	548	511	312	296	237	178	170	1475	94,5	94,3	0,87	6,6	1,6	1,4	1,8			
			508	486	294	279	224	169	162	1480	95,0	94,8	0,87	7,0	1,8	1,5	2,0	2,73	1000	
			497	477	286	272	218	166	158	1483	95,0	94,8	0,85	7,5	2,0	1,6	2,3			
	190	60	540	509	310	293	237	-	-	1775	94,5	94,3	0,86	6,6	1,6	1,4	1,8			
			508	489	293	280	224	-	-	1780	94,8	94,6	0,86	7,0	1,8	1,5	2,0			
			491	474	283	275	218	-	-	1780	95,0	94,8	0,84	7,5	2,0	1,6	2,3			
K21R 315 MY4 K20R 315 M4	200	50	667	621	380	360	288	217	207	1485	96,0	95,0	0,88	7,3	1,8	1,7	2,2			
			621	594	360	342	273	207	198	1485	96,0	95,0	0,88	7,5	2,0	1,8	2,4	4,82	1200	
			608	583	350	333	266	203	193	1488	96,0	95,0	0,86	8,0	2,3	2,0	2,7			
	225	60	615	580	353	334	270	-	-	1785	96,0	95,0	0,88	7,4	1,9	1,8	2,3			
			587	566	338	324	259	-	-	1785	96,0	95,0	0,87	7,7	2,1	1,9	2,5			
			562	543	324	315	250	-	-	1788	96,0	95,0	0,86	8,2	2,3	2,0	2,7			
K21R 315 L4 K20R 315 L4	250	50	-	-	464	440	352	265	253	1485	96,0	94,9	0,90	7,4	1,9	1,5	2,2			
			-	-	439	417	334	253	242	1485	96,1	95,0	0,90	8,0	2,0	1,6	2,3	5,93	1450	
			-	-	427	406	325	247	235	1485	96,1	95,0	0,88	9,0	2,3	1,8	2,6			
	300	60	-	-	471	445	359	-	-	1785	96,1	95,0	0,88	7,4	1,9	1,5	2,2			
			-	-	445	426	341	-	-	1785	96,2	95,1	0,88	8,0	2,0	1,6	2,3			
			-	-	426	413	328	-	-	1785	96,3	95,2	0,87	8,7	2,2	1,8	2,6			
K21R 315 LX4 K20R 315 LX4	315	50	-	-	589	558	446	336	321	1490	96,4	95,4	0,89	8,0	1,7	1,4	2,2			
			-	-	564	535	428	324	310	1490	96,5	95,5	0,88	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630	
			-	-	541	515	412	314	298	1490	96,6	95,6	0,87	9,5	2,1	1,7	2,7			
	340	60	-	-	530	501	404	-	-	1790	96,8	95,4	0,88	8,8	1,9	1,6	2,5			
			-	-	500	480	384	-	-	1790	96,9	95,5	0,88	9,5	2,1	1,7	2,8			
			-	-	480	466	370	-	-	1790	96,9	95,5	0,87	10,2	2,3	1,9	3,0			



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к. п. д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
			U _в	220	230	380	400	500	660										690
		50	U _н	230	240	400	420	525	690	-	при нижнем пределе напряжения U _л расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о								
		60	U _л	250	255	435	440	570	-										
			U _в	265	275	460	480	600	-										
			U _о	280	290	485	500	630	-	-									
Р	f	l	l	l	l	l	l	l	l	п	η	cos φ	I _л /I _н	M _д /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m	
кВт	Гц	А	А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	-	-	-	-	-	кг м ²	кг	
K21R 63 K6 K20R 56 K6	0,09	50	0,78	0,45	-	-	-	-	-	880	51,5	0,59	2,4	1,9	1,9	2,2	0,00024	4,9	
			0,80	0,46	-	-	-	-	-	895	50,5	0,56	2,5	2,0	2,0	2,4			
			0,95	0,54	-	-	-	-	-	905	44,0	0,52	2,2	2,3	2,3	2,6			
	0,105	60	0,78	0,45	-	-	-	-	-	1085	53,0	0,58	2,7	1,9	1,9	2,2	0,00024	4,9 ¹⁾	
			0,84	0,48	-	-	-	-	-	1105	50,0	0,53	2,7	2,1	2,1	2,5			
			0,93	0,54	-	-	-	-	-	1115	45,0	0,50	2,4	2,3	2,3	2,7			
K21R 63 G6 K20R 56 G6	0,12	50	0,98	0,57	-	-	-	-	-	865	52,0	0,62	2,4	1,8	1,8	2,0	0,00027	5,7	
			1,03	0,59	-	-	-	-	-	880	52,0	0,56	2,5	2,0	2,0	2,3			
			1,12	0,68	-	-	-	-	-	890	44,5	0,54	2,2	2,1	2,1	2,5			
	0,14	60	1,00	0,58	-	-	-	-	-	1080	56,0	0,57	2,5	1,9	1,9	2,1	0,00027	5,3 ¹⁾	
			1,08	0,62	-	-	-	-	-	1100	53,0	0,51	2,6	2,1	2,1	2,5			
			1,12	0,65	-	-	-	-	-	1110	51,0	0,49	2,5	2,3	2,3	2,7			
K21R 71 K6 K20R 63 K6	0,18	50	1,42	0,82	-	-	-	-	-	920	61,0	0,55	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00045	7,4	
			1,53	0,88	-	-	-	-	-	925	58,0	0,51	2,8	1,6	1,6	2,1			
			1,66	0,95	-	-	-	-	-	930	53,0	0,49	2,7	1,8	1,8	2,3			
	0,21	60	1,38	0,80	-	-	-	-	-	1120	65,0	0,53	3,2	1,4	1,4	1,7	0,00045	6,7 ¹⁾	
			1,54	0,88	-	-	-	-	-	1135	60,0	0,48	3,1	1,6	1,6	2,1			
			1,62	0,94	-	-	-	-	-	1140	56,0	0,46	3,0	1,8	1,8	2,3			
K21R 71 G6 K20R 63 G6	0,25	50	1,85	1,07	-	-	-	-	-	900	61,0	0,58	2,8	1,8	1,8	2,0	0,0006	8,3	
			1,91	1,10	-	-	-	-	-	915	60,0	0,55	2,9	2,0	2,0	2,2			
			2,17	1,24	-	-	-	-	-	920	54,0	0,51	2,9	2,2	2,2	2,4			
	0,30	60	1,83	1,06	-	-	-	-	-	1100	64,0	0,58	3,2	1,6	1,6	1,8	0,0006	7,6 ¹⁾	
			1,94	1,12	-	-	-	-	-	1120	62,0	0,52	3,3	2,0	2,0	2,2			
			2,07	1,20	-	-	-	-	-	1125	58,0	0,50	3,0	2,2	2,2	2,4			
K21R 80 K6 K20R 71 K6	0,37	50	2,12	1,23	-	-	-	-	-	905	66,0	0,79	3,3	1,8	1,8	2,0	0,0013	11,0	
			2,12	1,22	-	-	-	-	-	915	66,0	0,66	3,4	2,0	2,0	2,0			
			2,31	1,32	-	-	-	-	-	925	63,0	0,61	3,4	2,2	2,2	2,2			
	0,44	60	2,02	1,17	-	-	-	-	-	1110	67,0	0,74	3,6	1,7	1,6	1,7	0,0013	10,0 ¹⁾	
			1,10	1,20	-	-	-	-	-	1125	68,0	0,65	3,8	2,0	2,0	2,0			
			2,19	1,27	-	-	-	-	-	1135	65,0	0,62	3,6	2,2	2,2	2,2			
K21R 80 G6 K20R 71 G6	0,55	50	3,00	1,74	-	-	-	-	-	895	67,0	0,72	3,5	2,0	2,0	2,2	0,00175	12,5	
			3,00	1,73	-	-	-	-	-	915	70,0	0,67	3,7	2,2	2,2	2,4			
			3,20	1,82	-	-	-	-	-	920	66,0	0,63	3,8	2,4	2,4	2,6			
	0,65	60	2,93	1,70	-	-	-	-	-	1110	71,0	0,71	3,8	1,9	1,8	2,0	0,00175	11,5 ¹⁾	
			3,05	1,75	-	-	-	-	-	1120	70,0	0,64	4,0	2,3	2,2	2,4			
			3,20	1,85	-	-	-	-	-	1130	68,0	0,60	4,1	2,5	2,4	2,6			

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес							
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л										U _в	U _о					
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	п мин ⁻¹	η %	cos φ	I _п /I _н	M _п /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J кг м ²	m кг							
K21R 90 S6 K20R 80 K6	0,75	50	U _л 205	220	360	380	475	630	660	930	71,0	0,69	4,4	2,1	2,1	2,4	0,00325	16							
			U _в 220	230	380	400	500	660	690																
			U _о 230	240	400	420	525	690	-																
	0,9	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	1130	73,0	0,68	4,7	1,9	1,9	2,2	15,0 ¹⁾								
			U _в 265	275	460	480	600	-	-	1140	71,0	0,60	4,8	2,4	2,4	2,6									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-	1145	68,0	0,57	4,9	2,6	2,6	2,8									
K21R 90 L6 K20R 80 G6	1,1	50	U _л 250	255	435	440	570	-	-	925	73,0	0,73	4,5	2,0	2,0	2,2	0,00425	19							
			U _в 265	275	460	480	600	-	-										935	73,0	0,69	4,6	2,2	2,2	2,6
			U _о 280	290	485	500	630	-	-										940	68,0	0,63	4,6	2,4	2,4	2,8
	1,3	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	1120	75,0	0,70	4,5	1,8	1,8	2,0	18,0 ¹⁾								
			U _в 265	275	460	480	600	-	-	1135	74,0	0,63	4,7	2,2	2,2	2,4									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-	1145	72,0	0,60	4,7	2,4	2,4	2,6									
K21R 100 L6 K20R 90 L6	1,5	50	U _л 250	255	435	440	570	-	-	935	76,5	0,75	4,5	1,9	1,8	2,2	0,00625	24,0							
			U _в 265	275	460	480	600	-	-										945	76,4	0,73	4,6	2,1	2,0	2,4
			U _о 280	290	485	500	630	-	-										950	75,5	0,67	4,6	2,3	2,2	2,6
	1,8	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	1130	79,0	0,75	4,8	1,7	1,6	2,0	24,0 ¹⁾								
			U _в 265	275	460	480	600	-	-	1145	78,0	0,69	4,9	2,1	2,0	2,4									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-	1150	78,0	0,65	5,0	2,3	2,2	2,6									
K21R 112 M6 K20R 100 L6	2,2	50	U _л 250	255	435	440	570	-	-	940	80,0	0,78	5,1	2,0	1,9	2,5	0,01225	33,5							
			U _в 265	275	460	480	600	-	-										950	79,8	0,74	5,3	2,2	2,1	2,7
			U _о 280	290	485	500	630	-	-										955	80,0	0,70	5,6	2,4	2,3	3,0
	2,6	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	1140	81,0	0,81	5,8	1,8	1,7	2,3	32,5 ¹⁾								
			U _в 265	275	460	480	600	-	-	1150	81,0	0,74	5,6	2,2	2,1	2,7									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-	1155	80,0	0,71	6,4	2,4	2,3	3,0									

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _U	205	220	360	380	475	630										660
		50	U _B	220	230	380	400	500	660	690									
			U ₀	230	240	400	420	525	690	725									
		60	U _U	250	265	435	460	570	-	-									
			U _B	265	275	460	480	600	-	-									
			U ₀	280	290	485	500	630	-	-									
			при нижнем пределе напряжения U _U расчетном напряжении U _B верхнем пределе напряжения U ₀																
											Нагрузка								
											100%	75%	100%						
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	п	η	η	cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
K21R 132 S6 K20R 112 M6	3	50	13	12	7,4	7	5,6	4,2	4	950	78,5	78,5	0,83	5,4	1,6	1,4	2,4	0,018	46
			12	11,5	7,1	6,7	5,4	4,1	3,9	955	78,5	78,5	0,82	5,7	1,8	1,6	2,7		
			13	12,5	7,5	7,1	5,7	4,3	4,1	960	77,0	77,0	0,75	5,8	2,1	1,8	3,0		
	3,6	60	13	12,5	7,5	7,1	5,7	-	-	1155	80,0	80,0	0,80	5,5	1,7	1,4	2,4		
			12,5	12	7,2	6,9	5,6	-	-	1155	79,0	79,0	0,79	5,7	1,9	1,6	2,7		
			12,5	12,5	7,3	7,1	5,6	-	-	1160	78,0	78,0	0,75	5,8	2,1	1,8	3,0		
K21R 132 M6 K20R 112 MX6	4	50	17,5	16	9,9	9,4	7,5	5,7	5,4	950	80,0	79,0	0,81	5,5	2,0	1,8	2,7	0,023	53
			16,5	15,5	9,5	9,0	7,2	5,5	5,2	955	80,0	79,0	0,80	6,0	2,2	2,0	3,1		
			17	16,5	9,9	9,4	7,5	5,7	5,4	960	77,0	76,0	0,76	6,1	2,4	2,4	3,3		
	4,8	60	17,5	16,5	10,0	9,4	7,6	-	-	1152	81,0	80,0	0,79	5,8	2,0	1,8	2,7		
			17	16	9,7	9,3	7,4	-	-	1155	80,0	79,0	0,78	6,0	2,2	2,0	3,1		
			17	16,5	9,9	9,6	7,6	-	-	1160	79,0	78,0	0,73	6,1	2,4	2,4	3,3		
K21R 132 MX6 K20R 132 S6	5,5	50	22,5	21	13	12	9,7	7,3	7	950	83,0	83,0	0,83	4,8	1,6	1,3	2,0	0,043	70
			21	20	12	11,5	9,2	7	6,7	955	83,0	83,0	0,83	5,0	1,8	1,5	2,3		
			22	21	12,5	12	9,7	7,4	7	960	81,0	81,0	0,77	5,3	2,0	1,7	2,6		
	6,6	60	22,5	21,0	13,0	12,0	9,8	-	-	1145	83,0	83,0	0,82	4,8	1,6	1,3	2,0		
			21,0	20,5	12,0	11,5	9,3	-	-	1150	83,0	83,0	0,82	5,0	1,8	1,5	2,3		
			22	21	12,5	12	9,7	-	-	1155	82,0	82,0	0,76	5,3	2,0	1,7	2,6		
K21R 160 M6 K20R 132 M6	7,5	50	30	28	17	16	13	9,7	9,3	950	85,0	84,0	0,83	5,1	1,8	1,4	2,2	0,053	86
			28	27	16,5	15,5	12,5	9,4	9	960	85,0	84,0	0,82	5,5	2,0	1,6	2,5		
			28,5	27	16,5	15,5	12,5	9,5	9	965	84,0	83,0	0,79	5,8	2,2	1,8	2,8		
	9	60	30	28	17	16	13	-	-	1145	85,0	84,0	0,82	5,2	1,8	1,4	2,2		
			29	28	16,5	16	13	-	-	1150	84,5	83,5	0,80	5,5	2,0	1,6	2,5		
			28,5	27,5	16,5	16	12,5	-	-	1160	84,5	83,5	0,77	5,8	2,2	1,8	2,8		
K21R 160 L6 K20R 160 S6	11	50	42	39	24	22,5	18	13,5	13	962	85,2	85,0	0,87	4,6	1,8	1,5	2,0	0,113	114
			39,5	37,5	23	21,5	17,5	13	12,5	965	85,2	85,0	0,86	5,0	2,0	1,7	2,3		
			39	37,5	22,5	21,5	17	13	12,5	967	85,4	85,4	0,83	5,4	2,2	1,8	2,5		
	13	60	41	38,5	23,5	22	18	-	-	1155	85,5	85,3	0,86	4,6	1,8	1,5	2,0		
			39	38,0	22,5	21,5	17,5	-	-	1160	85,0	84,8	0,85	5,0	2,0	1,7	2,3		
			40	38,5	23	22,5	17,5	-	-	1163	83,0	82,8	0,81	5,2	2,2	1,8	2,5		
K21R 180 L6 K20R 160 M6	15	50	58	54	33	31,5	25	19	18	963	86,5	85,5	0,84	5,7	2,2	1,9	2,6	0,145	136
			55	53	32	30,5	24,5	18,5	17,5	965	86,0	85,0	0,83	6,0	2,4	2,1	2,7		
			59	56,5	34	32,5	26	19,5	18,5	970	84,0	83,0	0,76	6,2	2,7	2,4	3,1		
	18	60	57,5	54,5	33	31,5	25	-	-	1165	87,0	86,0	0,83	5,8	2,2	1,9	2,6		
			57	55	33	31,5	25	-	-	1165	86,0	85,0	0,80	6,0	2,4	2,1	2,8		
			56,5	55	32,5	32	25	-	-	1170	85,0	84,0	0,77	6,2	2,7	2,4	3,1		

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по ДИН EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при								Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630	660										
			U _в	220	230	380	400	500	660	690										
		50	U _н	230	240	400	420	525	690	725	при нижнем пределе напряжения U _л расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о									
		60	U _л	250	265	435	460	570	-	-										
			U _в	265	275	460	480	600	-	-										
			U _о	280	290	485	500	630	-	-										
											Нагрузка									
											100%	75%	100%							
Р	f	l	l	l	l	l	l	l	l	п	η	η	cosφ	I _л /I _н	M _л /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	м	
кВт	Гц	А	А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг	
K21R 200 L6 K20R 180 S6	18,5	50	68	63,5	38,5	36,5	29,5	22	21	965	88,1	88,0	0,87	5,1	1,8	1,5	2,2	0,228	175	
			63,5	60,5	36,5	35	28	21	20	970	88,1	88,0	0,87	5,5	2,0	1,7	2,4			
			63	60,5	36,5	34,5	27,5	21	20	973	87,5	87,4	0,84	6,1	2,2	1,9	2,7			
	21	60	63	59,5	36	34,5	27,5	-	-	1168	88,4	88,3	0,87	5,5	1,9	1,6	2,3			
			60	58,0	34,5	33,5	26,5	-	-	1175	88,3	88,2	0,86	5,8	2,1	1,8	2,6			
			58,5	56,5	34	33	26	-	-	1177	88,0	87,9	0,84	6,2	2,3	2,0	2,8			
K21R 200 LX6 K20R 180 M6	22	50	80	74,5	45,5	43,5	34,5	26	25	965	88,8	88,5	0,87	5,7	1,9	1,5	2,4	0,268	200	
			74,5	71,5	43,5	41	33	25	24	970	88,8	88,5	0,87	6,2	2,2	1,8	2,6			
			75	72	43	41	33	25	24	975	87,8	87,5	0,84	6,6	2,4	2,0	3,0			
	26	60	77,5	73	44,5	42	34,0	-	-	1170	89,3	89,0	0,87	5,9	1,9	1,6	2,5			
			74	71,5	42,5	41	32,5	-	-	1175	89,0	88,7	0,86	6,3	2,2	1,7	2,7			
			72,5	70	42	40,5	32	-	-	1175	88,0	87,7	0,84	6,6	2,4	1,8	3,0			
K21R 225 M6 K20R 200 M6	30	50	105	98,5	60	57	45,5	34,5	33	968	90,0	89,6	0,89	5,7	1,9	1,5	2,3	0,443	265	
			98	93,5	56,5	54	43	32,5	31	973	90,4	90,0	0,89	6,5	2,2	1,7	2,5			
			96	92	55	52,5	42	32	30,5	975	90,4	90,0	0,87	6,8	2,4	1,9	2,8			
	34	60	99	93	57	53,5	43,5	-	-	1170	90,3	89,9	0,88	5,9	1,8	1,5	2,4			
			93	89,5	53,5	51,5	41	-	-	1175	90,5	90,1	0,88	6,5	2,2	1,7	2,6			
			89	86	51,5	50	39,5	-	-	1177	90,5	90,1	0,87	6,8	2,4	1,9	2,9			
K21R 250 M6 K20R 225 M6	37	50	129	120	73,5	69,5	55,5	42	40	973	91,0	90,8	0,89	5,8	2,0	1,5	2,1	0,825	360	
			120	115	69,5	66	53	40	38	975	91,0	90,8	0,89	6,5	2,2	1,7	2,3			
			117	112	67,5	64	51,5	39	37	980	91,0	90,8	0,87	7,0	2,5	2,0	2,6			
	42	60	120	114	69	65,5	53	-	-	1172	91,5	91,3	0,88	5,8	2,0	1,6	2,1			
			115	111	66	63,5	51	-	-	1175	91,5	91,3	0,87	6,5	2,2	1,8	2,3			
			109	105	63	61	48,5	-	-	1178	91,5	91,3	0,87	7,0	2,4	2,0	2,6			
K21R 280 S6 K20R 250 S6	45	50	158	148	90	85,5	68,5	51,5	49	978	92,0	92,0	0,87	5,5	1,8	1,4	1,8	1,28	465	
			148	141	85,5	81	65	49	47	980	92,0	92,0	0,87	6,0	2,0	1,5	2,0			
			143	137	82	78	62,5	47,5	45,5	983	92,0	92,0	0,86	6,3	2,2	1,6	2,2			
	54	60	156	147	89,5	84,5	68,5	-	-	1180	92,0	92,0	0,87	5,5	1,8	1,4	1,8			
			147	142	84,5	81	65	-	-	1185	92,0	92,0	0,87	6,0	2,0	1,5	2,0			
			141	136	81	79	62,5	-	-	1188	92,0	92,0	0,86	6,3	2,2	1,6	2,2			
K21R 280 M6 K20R 250 M6	55	50	190	177	108	103	82	62	59	978	92,5	92,0	0,88	6,1	2,1	1,6	2,2	1,48	520	
			177	170	103	97,5	78	59	56,5	980	92,5	92,0	0,88	6,5	2,3	1,7	2,4			
			175	168	101	96	77	58,5	55,5	982	91,5	91,0	0,86	7,5	2,6	1,8	2,7			
	66	60	187	177	108	102	82	-	-	1180	92,5	92,0	0,88	6,5	2,2	1,7	2,2			
			177	170	102	97,5	78	-	-	1180	92,5	92,0	0,88	7,0	2,4	1,8	2,4			
			169	163	97,5	94,5	75	-	-	1180	92,5	92,0	0,87	7,4	2,6	1,9	2,7			

3



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес		
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л										U _в	U _о
		50	205	220	360	380	475	630	660											
		60	250	265	435	460	570	-	-											
			265	275	460	480	600	-	-											
			280	290	485	500	630	-	-											
			при нижнем пределе напряжения U _л расчетном напряжении U _в верхнем пределе напряжения U _о																	
										Нагрузка										
										100%	75%	100%								
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	n	η	η	cosφ	I _Δ /I _N	M _Δ /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m	
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг	
K21R 315 S6 K20R 280 S6	75	50	259	241	148	140	112	84,5	80,5	985	93,7	93,0	0,87	6,5	1,8	1,4	2,2			
			241	231	140	133	106	80,5	77,0	985	93,7	93,0	0,87	7,0	2,0	1,6	2,4	2,63	690	
			234	224	134	128	102	78	74	987	93,7	93,0	0,86	7,5	2,2	1,8	2,7			
		90	256	241	147	139	112	-	-	1182	93,5	92,8	0,87	6,5	1,8	1,4	2,2			
			241	232	139	133	106	-	-	1185	93,5	92,8	0,87	7,0	2,0	1,6	2,4			
			231	223	133	129	103	-	-	1185	93,5	92,8	0,86	7,5	2,2	1,8	2,7			
K21R 315 M6 K20R 280 M6	90	50	305	284	174	165	132	99,5	95	985	94,4	93,5	0,88	6,5	1,8	1,5	2,1			
			284	272	165	156	125	95	90,5	990	94,4	93,5	0,88	7,0	2,0	1,7	2,4	3,33	800	
			279	268	161	153	122	93	88,5	990	94,0	93,1	0,86	7,5	2,2	1,9	2,7			
		108	303	286	174	165	133	-	-	1185	94,5	93,6	0,87	6,5	1,8	1,5	2,1			
			290	280	167	160	128	-	-	1190	94,3	93,4	0,86	7,0	2,0	1,7	2,4			
			279	269	161	156	124	-	-	1190	94,0	93,1	0,85	7,5	2,2	1,9	2,6			
K21R 315 MX6 K20R 315 S6	110	50	375	349	213	202	162	122	116	985	94,0	93,8	0,88	7,0	1,9	1,5	2,3			
			349	334	202	192	154	116	111	990	94,0	93,8	0,88	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880	
			345	331	199	189	151	115	110	990	93,0	92,8	0,86	8,0	2,4	1,9	2,8			
		132	369	348	212	200	162	-	-	1185	94,0	93,8	0,88	7,0	2,0	1,6	2,4			
			354	341	204	195	156	-	-	1185	93,5	93,3	0,87	7,5	2,2	1,7	2,6			
			344	332	199	193	153	-	-	1190	93,0	92,8	0,85	8,0	2,4	1,9	2,8			
K21R 315 MY6 K20R 315 M6	132	50	440	410	250	237	190	143	137	985	95,0	94,7	0,89	6,9	1,9	1,6	2,2			
			414	396	240	228	182	138	132	990	95,0	94,7	0,88	7,5	2,0	1,7	2,4	6,00	1050	
			403	386	232	221	177	134	128	990	94,5	94,2	0,87	8,0	2,3	1,8	2,6			
		158	436	412	251	237	191	-	-	1190	95,0	94,7	0,88	7,0	1,9	1,6	2,3			
			416	401	240	230	184	-	-	1190	95,0	94,7	0,87	7,5	2,1	1,7	2,5			
			401	387	231	224	178	-	-	1190	94,5	94,2	0,86	7,9	2,3	1,8	2,7			
K21R 315 L6 K20R 315 L6	160	50	531	495	303	287	229	173	165	985	95,3	95,0	0,89	6,9	2,1	1,7	2,2			
			495	474	287	272	218	165	158	985	95,3	95,0	0,89	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250	
			487	467	280	267	214	162	155	990	94,7	94,4	0,87	8,2	2,6	2,1	2,7			
		190	518	489	298	281	227	-	-	1185	95,2	94,9	0,89	7,0	2,2	1,8	2,3			
			494	476	285	273	218	-	-	1185	95,2	94,9	0,88	7,7	2,4	2,0	2,5			
			480	463	277	269	213	-	-	1190	95,0	94,7	0,86	8,1	2,6	2,1	2,7			
K21R 315 LX6 K20R 315 LX6	200	50	674	628	384	363	291	219	209	985	95,0	94,7	0,88	7,7	2,0	1,8	2,4			
			635	607	368	349	279	212	202	990	95,0	94,7	0,87	8,3	2,2	2,0	2,7	8,6	1460	
			631	605	363	346	276	210	200	990	94,7	94,4	0,84	8,8	2,5	2,2	3,0			
		240	654	617	376	356	287	-	-	1185	95,2	94,9	0,89	7,7	2,0	1,8	2,5			
			633	610	364	349	279	-	-	1190	95,0	94,7	0,87	8,2	2,2	2,0	2,7			
			613	592	354	343	272	-	-	1190	95,0	94,7	0,85	8,8	2,4	2,2	2,9			

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к. п. д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л										U _в
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	n	η	cos φ	I _п /I _н	M _п /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J	m	
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	-	-	-	-	-	кг м ²	кг	
K21R 71 K8 K20R 63 K8	0,09	50	0,98	0,57					0,33	665	44,4	0,54	2,1	1,7	1,7	1,9	0,0005	6,6	
			U _в 220	230	380	400	500	660	690		675	45,5	0,51	2,1	1,9	1,9			2,1
			U _о 230	240	400	420	525	690	-		680	40,2	0,47	1,9	2,0	2,0			2,3
	0,105	60	0,88	0,51					-	820	50,0	0,54	2,3	1,6	1,6	1,7	0,0006	8,1 7,4 ¹⁾	
			U _в 265	275	460	480	600	-	-		835	48,0	0,49	2,3	1,9	1,9			2,1
			U _о 280	290	485	500	630	-	-		840	42,0	0,47	2,3	2,0	2,0			2,3
K21R 71 G8 K20R 63 G8	0,12	50	1,21	0,70					0,40	640	47,6	0,55	2,3	1,6	1,6	2,0	0,0006	8,1 7,4 ¹⁾	
			U _в 250	255	435	440	570	-	-		670	46,5	0,51	2,3	1,8	1,8			2,1
			U _о 265	275	460	480	600	-	-		680	41,2	0,49	2,2	1,9	1,9			2,3
	0,14	60	1,17	0,68					-	815	51,0	0,53	2,5	1,5	1,5	1,8	0,0013	10,5 9,9 ¹⁾	
			U _в 265	275	460	480	600	-	-		830	47,0	0,48	2,5	1,8	1,8			2,1
			U _о 280	290	485	500	630	-	-		835	43,0	0,46	2,4	1,9	1,9			2,3
K21R 80 K8 K20R 71 K8	0,18	50	1,31	0,76					0,44	675	56,5	0,64	2,7	1,8	1,8	2,0	0,0013	10,5 9,9 ¹⁾	
			U _в 230	240	400	420	525	690	-		690	56,5	0,59	2,8	2,0	2,0			2,2
			U _о 230	240	400	420	525	690	-		695	53,4	0,55	2,7	2,2	2,2			2,4
	0,21	60	1,28	0,74					-	830	60,0	0,62	2,8	1,6	1,6	1,8	0,00175	12,0 11,3 ¹⁾	
			U _в 265	275	460	480	600	-	-		845	58,0	0,57	2,9	2,0	2,0			2,2
			U _о 280	290	485	500	630	-	-		850	57,0	0,53	2,9	2,2	2,2			2,4
K21R 80 G8 K20R 71 G8	0,25	50	1,85	1,07					0,62	685	60,1	0,59	3,0	2,1	2,1	2,3	0,00175	12,0 11,3 ¹⁾	
			U _в 250	255	435	440	570	-	-		695	58,0	0,58	3,0	2,3	2,3			2,5
			U _о 265	275	460	480	600	-	-		700	53,9	0,52	2,9	2,5	2,5			2,7
	0,3	60	1,83	1,06					-	835	62,0	0,60	3,1	1,9	1,9	2,1	0,003	15,0 14,0 ¹⁾	
			U _в 265	275	460	480	600	-	-		845	61,0	0,54	3,3	2,3	2,3			2,5
			U _о 280	290	485	500	630	-	-		850	56,0	0,51	3,2	2,5	2,5			2,7
K21R 90 S8 K20R 80 K8	0,37	50	2,69	1,56					0,90	695	61,5	0,59	2,9	1,7	1,7	1,9	0,003	15,0 14,0 ¹⁾	
			U _в 230	240	400	420	525	700	-		700	61,5	0,54	3,0	1,9	1,9			2,1
			U _о 230	240	400	420	525	700	-		705	53,1	0,52	2,8	2,1	2,1			2,3
	0,44	60	2,69	1,56					-	850	65,0	0,57	3,6	1,6	1,6	1,7	0,003	15,0 14,0 ¹⁾	
			U _в 265	275	460	480	600	-	-		855	62,0	0,51	3,7	1,9	1,9			2,1
			U _о 280	290	485	500	630	-	-		860	59,0	0,50	3,5	2,1	2,1			2,3

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л									
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	п мин ⁻¹	η %	cos φ	I _л /I _N	M _д /M _N	M _с /M _N	M _к /M _N	J кг м ²	m кг
K21R 90 L8 K20R 80 G8	0,55	50	U _л 205	220	360	380	475	630	660	690	64,5	0,62	3,1	1,7	1,7	2,0	0,00375	18,0
			U _в 220	230	380	400	500	660	690									
			U _о 230	240	400	420	525	690	-									
	0,65	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	840	70,0	0,60	3,7	1,7	1,7	1,8	-	-
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
K21R 100 L8 K20R 90 L8	0,75	50	U _л 250	255	435	440	570	-	-	700	67,0	0,62	3,2	1,8	1,8	2,1	0,00625	23,0
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
	0,9	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	850	69,0	0,63	3,7	1,6	1,6	1,9	-	-
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
K21R 100 LX8 K20R 100 S8	1,1	50	U _л 250	255	435	440	570	-	-	695	73,0	0,69	3,9	1,8	1,8	2,2	0,009	28
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
	1,3	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	850	76,0	0,69	4,2	1,6	1,6	2,0	-	-
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
K21R 112 M8 K20R 100 L8	1,5	50	U _л 250	255	435	440	570	-	-	695	75,5	0,73	4,1	2,0	1,9	2,3	0,01225	33,5
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
	1,8	60	U _л 250	255	435	440	570	-	-	705	75,5	0,70	4,4	2,2	2,1	2,5	-	-
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес		
			U _U	205	220	360	380	475	630										660	
			U _B	220	230	380	400	500	660										690	
		50	U ₀	230	240	400	420	525	690	725	при нижнем пределе напряжения U _U расчетном напряжении U _B верхнем пределе напряжения U _O									
		60	U _U	250	265	435	460	570	-											
			U _B	265	275	460	480	600	-											
			U _O	280	290	485	500	630	-											
Нагрузка																				
P		f	I							n	η			cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m
кВт		Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	100%	75%	100%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
K21R 132 S8 K20R 112 M8	2,2	50	11	10	6,1	5,8	4,7	3,5	3,4	700	75,5	75,0	0,76	4,2	1,5	1,4	2,1	0,018	46	
			10	9,6	5,8	5,5	4,4	3,4	3,2	705	75,5	75,0	0,76	4,5	1,7	1,6	2,3			
			11	10,5	6,2	5,9	4,7	3,6	3,4	710	73,0	72,5	0,70	4,6	1,9	1,8	2,6			
K21R 132 M8 K20R 112 MX8	3	50	10,5	10	6,1	5,8	4,7	-	-	855	76,5	76,0	0,74	4,3	1,6	1,5	2,2	0,023	53	
			10,5	10	6	5,8	4,6	-	-	865	76,0	75,5	0,71	4,5	1,7	1,7	2,4			
			10,5	10	6,1	5,9	4,7	-	-	865	75,0	74,5	0,68	4,6	1,9	1,9	2,6			
K21R 132 M8 K20R 112 MX8	3	50	14	13	7,9	7,5	6	4,5	4,3	700	78,0	78,0	0,78	4,1	1,5	1,4	2,1	0,023	53	
			13,5	13	7,8	7,4	5,9	4,5	4,3	705	78,0	78,0	0,75	4,5	1,7	1,6	2,3			
			14	13	7,9	7,5	6	4,6	4,4	710	77,0	77,0	0,71	4,6	1,9	1,8	2,6			
K21R 132 M8 K20R 112 MX8	3	60	14	13	8,1	7,6	6,2	-	-	850	78,0	78,0	0,76	4,2	1,5	1,4	2,1	0,023	53	
			14	13,5	7,9	7,6	6,1	-	-	855	78,0	78,0	0,73	4,4	1,7	1,6	2,3			
			13,5	13	7,8	7,6	6	-	-	860	78,0	78,0	0,70	4,6	1,9	1,8	2,6			
K21R 160 M8 K20R 132 S8	4	50	18	17	10,5	9,8	7,9	5,9	5,7	705	79,3	79,0	0,78	3,7	1,4	1,1	1,7	0,043	70	
			17	16	9,8	9,3	7,5	5,7	5,4	710	79,3	79,0	0,78	4,0	1,6	1,3	1,9			
			18	17	10,5	9,9	7,9	6	5,7	715	77,5	77,2	0,72	4,2	1,8	1,5	2,1			
K21R 160 M8 K20R 132 S8	4	60	18,5	17,5	10,5	10	8,2	-	-	850	79,5	79,2	0,75	3,8	1,4	1,1	1,7	0,043	70	
			18	17,5	10,5	9,9	8	-	-	860	79,5	79,2	0,73	4,0	1,6	1,3	1,9			
			17,5	17	10	9,8	7,8	-	-	865	79,5	79,2	0,71	4,2	1,8	1,5	2,1			
K21R 160 MX8 K20R 132 M8	5,5	50	24,5	22,5	14	13	10,5	7,9	7,6	705	81,4	81,0	0,78	4,1	1,5	1,4	1,9	0,053	86	
			22,5	21,5	13	12,5	10	7,6	7,2	710	81,4	81,0	0,78	4,5	1,7	1,6	2,1			
			24,5	23,5	14	13,5	10,5	8,1	7,7	715	80,0	79,6	0,71	4,6	1,9	1,7	2,4			
K21R 160 MX8 K20R 132 M8	6,6	60	24	22,5	14	13,0	10,5	-	-	860	82,3	81,6	0,77	4,1	1,5	1,4	2,0	0,053	86	
			23,5	23	13,5	13	10,5	-	-	865	82,0	81,6	0,74	4,5	1,7	1,6	2,2			
			23,5	22,5	13,5	13	10,5	-	-	866	81,5	81,1	0,71	4,7	1,9	1,7	2,4			
K21R 160 L8 K20R 160 S8	7,5	50	32	30	18	17,5	14	10,5	9,9	720	83,5	83,5	0,79	4,1	1,6	1,4	1,9	0,113	114	
			30,5	29	17,5	16,5	13,5	10	9,7	725	83,0	83,0	0,78	4,5	1,8	1,6	2,1			
			30,5	29,5	17,5	17	13,5	10	9,7	730	82,0	82,0	0,75	4,7	2,0	1,7	2,3			
K21R 160 L8 K20R 160 S8	9	60	31,5	29,5	18	17	14	-	-	870	83,5	83,5	0,79	4,0	1,6	1,4	1,9	0,113	114	
			30,5	29	17,5	16,5	13,5	-	-	875	83,0	83,0	0,78	4,4	1,8	1,6	2,1			
			30	29	17,5	17	13,5	-	-	880	82,0	82,0	0,75	4,6	2,0	1,7	2,3			
K21R 180 L8 K20R 160 M8	11	50	46	42,5	26	24,5	20	15	14	715	85,5	84,5	0,79	4,1	1,8	1,5	1,9	0,145	136	
			43,5	41,5	25	24	19	14,5	14	720	85,0	84,0	0,78	4,5	2,0	1,7	2,1			
			44	42	25	24	19	14,5	14	725	84,0	83,0	0,75	4,7	2,2	1,8	2,3			
K21R 180 L8 K20R 160 M8	13	60	45	42	25,5	24,5	19,5	-	-	865	86,0	85,0	0,78	4,1	1,8	1,6	2,0	0,145	136	
			43,5	41,5	25	24	19	-	-	870	85,0	84,0	0,77	4,5	2,0	1,8	2,2			
			42,5	41	24,5	24	19	-	-	875	84,0	83,0	0,75	4,7	2,2	1,9	2,4			



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _л	205	220	360	380	475	630										660
			U _в	220	230	380	400	500	660										690
		50	U _о	230	240	400	420	525	690	725	при нижнем пределе напряжения U _л при расчетном напряжении U _в при верхнем пределе напряжения U _о								
		60	U _л	250	265	435	460	570	-										
			U _в	265	275	460	480	600	-										
			U _о	280	290	485	500	630	-										
										Нагрузка									
										100%	75%	100%							
Р	f	l	l	l	l	l	l	l	l	п	η	η	cosφ	I _л /I _N	M _л /M _N	M _с /M _N	M _к /M _N	J	m
кВт	Гц	А	А	А	А	А	А	А	А	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
K21R 200 L8 K20R 180 S8	15	50	62	57,5	35	33,5	26,5	20	19	720	86,5	86,0	0,79	4,6	1,8	1,5	2,0	0,228	175
			57,5	55	33,5	31,5	25,5	19	18,5	725	86,5	86,0	0,79	5,0	2,0	1,7	2,3		
			60,5	58	34,5	33	26,5	20	19	730	85,5	85,0	0,73	5,3	2,3	1,9	2,5		
K20R 180 M8	18,5	60	60	57	34,5	32,5	26,5	-	-	875	87,4	86,9	0,79	4,7	1,8	1,5	2,0	0,268	200
			59,5	57	34	32,5	26	-	-	875	87,0	86,5	0,76	5,0	2,0	1,7	2,3		
			58,5	56,5	33,5	32,5	26	-	-	880	87,0	86,5	0,73	5,3	2,3	1,9	2,5		
K20R 180 M8	18,5	50	72,5	67,5	41,5	39	31,5	23,5	22,5	720	87,5	86,5	0,82	4,5	1,7	1,5	2,1	0,268	200
			69,5	66,5	40	38	30,5	23	22	725	87,5	86,5	0,80	5,0	1,9	1,7	2,2		
			69	66	39,5	37,5	30	23	22	730	87,5	86,5	0,77	5,5	2,1	1,9	2,4		
K21R 225 S8	18,5	60	67,5	64	39	36,5	29,5	-	-	865	87,5	86,5	0,82	4,0	1,8	1,6	2,0	0,44	265
			65,5	63	37,5	36	29	-	-	870	87,5	86,5	0,80	4,5	2,0	1,8	2,3		
			64,5	62	37	36	28,5	-	-	875	87,5	86,5	0,77	5,0	2,2	2,0	2,4		
K21R 225 S8	18,5	50	70,5	65,5	40	38	30,5	23	22	720	89,2	88,0	0,83	5,0	1,7	1,4	2,0	0,44	265
			65,5	62,5	38	36	29	22	21	725	89,2	88,0	0,83	5,5	2,0	1,6	2,2		
			66	63,5	38	36	29	22	21	730	89,0	87,8	0,79	5,9	2,2	1,8	2,4		
K21R 225 S8	18,5	60	70,5	66,5	40,5	38,5	31	-	-	875	89,0	87,8	0,81	5,0	1,8	1,4	2,0	0,44	265
			66	63,5	38	36,5	29	-	-	880	89,5	88,3	0,81	5,5	2,0	1,6	2,3		
			64	62	37	36	28,5	-	-	880	89,5	88,3	0,79	5,9	2,2	1,8	2,5		
K21R 225 M8 K20R 200 M8	22	50	83	77	47	44,5	36	27	25,5	720	89,0	88,8	0,84	4,5	1,6	1,3	2,0	0,44	265
			77	73,5	44,5	42,5	34	25,5	24,5	725	89,2	89,0	0,84	5,0	1,8	1,5	2,2		
			75,5	72,5	43,5	41,5	33	25	24	730	89,2	89,0	0,82	5,5	2,0	1,7	2,4		
K21R 225 M8 K20R 200 M8	22	60	80	75,5	46	43,5	35	-	-	870	89,5	89,3	0,84	4,7	1,6	1,4	2,0	0,44	265
			76,5	73,5	44	42	33,5	-	-	875	89,5	89,3	0,83	5,0	1,8	1,5	2,2		
			74,5	72	43	41,5	33	-	-	880	89,0	88,7	0,81	5,4	2,0	1,6	2,4		
K21R 250 M8 K20R 225 M8	30	50	119	110	67,5	64	51	38,5	37	730	90,2	90,0	0,79	5,0	2,0	1,6	2,0	0,825	360
			110	106	64	61	48,5	37	35	730	90,2	90,0	0,79	5,5	2,2	1,8	2,2		
			113	109	65	62	49,5	38	36	735	89,7	89,5	0,74	5,8	2,5	2,0	2,5		
K21R 250 M8 K20R 225 M8	30	60	118	111	67,5	64	51,5	-	-	880	90,5	90,3	0,78	5,1	2,0	1,6	2,0	0,825	360
			113	108	65	62	49,5	-	-	880	90,5	90,3	0,77	5,5	2,2	1,8	2,2		
			111	108	64,5	62,5	49,5	-	-	885	90,0	89,7	0,74	5,8	2,5	2,0	2,4		
K21R 280 S8 K20R 250 S8	37	50	144	134	82	77,5	62	47	44,5	732	90,5	90,0	0,80	4,8	1,9	1,4	1,9	1,35	465
			133	128	77	73,5	58,5	44,5	42,5	735	91,0	90,5	0,80	5,5	2,0	1,5	2,0		
			129	124	74,5	70,5	56,5	43	41	736	91,0	90,5	0,79	5,8	2,3	1,7	2,3		
K21R 280 S8 K20R 250 S8	37	60	140	132	80,5	76,5	61,5	-	-	882	90,5	90,0	0,80	4,9	1,9	1,4	1,9	1,35	465
			132	127	76	72,5	58	-	-	885	91,0	90,5	0,80	5,5	2,1	1,5	2,1		
			126	122	73	70,5	56	-	-	885	91,0	90,5	0,79	5,7	2,3	1,7	2,4		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес	
			U _U	205	220	360	380	475	630										660
			U _B	220	230	380	400	500	660										690
		50	U ₀	230	240	400	420	525	690	725	при нижнем пределе напряжения расчетном напряжении верхнем пределе напряжения							U _U	
		60	U _U	250	265	435	460	570	-									U _B	
			U _B	265	275	460	480	600	-									U ₀	
			U ₀	280	290	485	500	630	-										
										Нагрузка									
										100%	75%	100%							
	P	f	I	I	I	I	I	I	I	η	η	cosφ	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m	
	кВт	Гц	A	A	A	A	A	A	A	мин ⁻¹	%	%	-	-	-	-	кгм ²	кг	
K21R 280 M8 K20R 250 M8	45	50	178	165	101	96	76,5	58	55	733	91,5	91,0	0,78	5,5	2,1	1,6	2,1		
			168	160	97	92	74	56	53,5	735	91,5	91,0	0,77	6,0	2,3	1,8	2,4	1,55	520
			166	159	95	90,5	72,5	55	52,5	740	91,0	90,5	0,75	6,4	2,6	2,0	2,6		
		54	60	175	165	100	95	76,5	-	884	91,5	91,0	0,78	5,5	2,1	1,6	2,1		
				167	161	96	92	74	-	885	91,5	91,0	0,77	6,0	2,3	1,8	2,3		
				162	157	93,5	91	72	-	887	91,5	91,0	0,75	6,4	2,5	1,9	2,6		
K21R 315 S8 K20R 280 S8	55	50	208	194	118	112	90	67,5	64,5	739	93,1	92,0	0,80	6,0	1,6	1,5	2,0		
			194	185	112	107	85,5	64,5	62	740	93,1	92,0	0,80	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
			196	188	113	108	86	65,5	63	741	92,5	91,4	0,76	6,8	2,0	1,8	2,5		
		66	60	204	193	117	111	90	-	889	93,3	92,2	0,80	6,1	1,6	1,5	2,0		
				198	190	114	109	88	-	890	93,3	92,2	0,78	6,5	1,8	1,6	2,2		
				193	186	111	108	86	-	890	93,0	91,9	0,76	6,8	1,9	1,8	2,5		
K21R 315 M8 K20R 280 M8	75	50	279	260	159	151	121	91	87	740	93,3	93,0	0,81	5,7	1,8	1,4	2,0		
			260	249	151	143	115	87	83	740	93,3	93,0	0,81	6,0	2,0	1,6	2,3	3,33	800
			260	249	149	142	114	86,5	83	740	93,0	92,7	0,78	6,8	2,2	1,8	2,6		
		90	60	276	260	159	150	121	-	879	93,0	92,7	0,81	5,7	1,8	1,4	2,0		
				264	254	152	146	116	-	880	93,0	92,7	0,80	6,0	2,0	1,5	2,3		
				252	243	145	141	112	-	885	93,3	93,0	0,79	6,8	2,2	1,7	2,5		
K21R 315 MX8 K20R 315 S8	90	50	335	312	191	181	144	109	104	738	93,5	93,0	0,81	5,4	1,8	1,5	2,0		
			312	298	181	172	137	104	99,5	740	93,5	93,0	0,81	6,0	1,9	1,6	2,2	3,6	880
			307	295	177	168	135	102	97,5	741	93,0	92,5	0,79	6,4	2,2	1,8	2,4		
		108	60	329	311	189	179	144	-	883	93,5	93,0	0,81	5,4	1,6	1,4	1,8		
				316	305	182	175	140	-	885	93,0	92,5	0,80	6,0	1,7	1,5	2,0		
				304	293	175	170	135	-	888	92,8	92,3	0,79	6,6	2,0	1,7	2,3		
K21R 315 MY8 K20R 315 M8	110	50	404	377	230	218	174	132	126	740	94,6	94,0	0,81	6,2	1,9	1,7	2,2		
			377	360	218	207	166	126	120	740	94,6	94,0	0,81	6,5	2,1	1,8	2,4	6	1050
			375	360	216	206	164	125	119	742	94,3	93,7	0,78	7,0	2,3	2,0	2,7		
		132	60	398	376	229	216	175	-	888	94,5	93,9	0,81	6,3	1,9	1,7	2,3		
				380	367	219	210	168	-	890	94,5	93,9	0,80	6,5	2,1	1,8	2,5		
				370	357	214	207	164	-	892	94,3	93,7	0,78	7,0	2,3	2,0	2,7		
K21R 315 L8 K20R 315 L8	132	50	471	439	268	254	203	153	146	740	95,0	94,3	0,83	5,8	1,8	1,5	1,9		
			439	420	254	242	193	146	140	740	95,0	94,3	0,83	6,3	2,0	1,7	2,1	6,76	1250
			438	420	252	240	192	146	139	741	94,6	93,9	0,80	6,8	2,2	1,9	2,3		
		158	60	469	443	270	255	206	-	890	94,8	94,1	0,82	6,0	1,9	1,6	2,0		
				449	432	259	248	198	-	890	94,7	94,0	0,81	6,5	2,0	1,7	2,2		
				436	421	252	244	194	-	891	94,6	93,9	0,79	6,9	2,2	1,9	2,4		
K21R 315 LX8 K20R 315 LX8	160	50	592	551	337	319	255	193	184	740	95,2	94,5	0,80	6,7	2,0	1,7	2,3		
			558	534	323	307	246	186	178	740	95,2	94,5	0,79	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
			562	539	323	308	246	187	178	743	95,3	94,6	0,75	7,6	2,5	2,1	2,8		
		190	60	576	543	331	313	252	-	890	95,3	94,6	0,80	6,8	2,0	1,7	2,3		
				557	537	321	308	246	-	890	95,2	94,5	0,78	7,2	2,2	1,9	2,5		
				557	538	322	312	248	-	892	95,0	94,3	0,74	7,5	2,5	2,1	2,8		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

Тип	Мощность	Частота	Ток при								Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес
			U _н	U _в	U _о	U _н	U _в	U _о	U _н	U _в									
	Р кВт	f Гц	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	п мин ⁻¹	η %	cos φ	I _п /I _н	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J кг м ²	m кг	
K21R 132 S10 K20R 112 M10	1,1	50	6,6	6,3	3,8	3,6	2,9	2,2	2,1	570	67,0	0,65	3,7	1,7	1,6	2,5	0,018	46	
		60	250	265	435	460	570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
K21R 132 M10 K20R 112 MX10	1,5	50	8,5	8,1	4,9	4,7	3,7	2,8	2,7	570	71,5	0,65	3,8	1,8	1,8	2,6	0,023	53	
		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
K21R 132MX10 K20R132 S10	2,2	50	12	11,5	6,9	6,5	5,2	3,9	3,8	570	74,0	0,69	3,5	1,5	1,4	2,0	0,043	70	
			12	11,5	6,9	6,5	5,2	3,9	3,8	575	75,0	0,65	3,7	1,7	1,6	2,2			
			12	11,5	6,8	6,5	5,2	4	3,8	580	75,0	0,62	2,9	1,9	1,8	2,5			
K21R 160 M10 K20R 132 M10	3,0	50	16	15	9,2	8,7	7	5,3	5	570	77,0	0,68	3,4	1,6	1,5	1,9	0,053	86	
			15,5	15	9,1	8,7	6,9	5,2	5	575	77,0	0,65	3,7	1,8	1,7	2,2			
			16	15,5	9,3	8,8	7,1	5,4	5,1	575	76,5	0,61	3,8	2,0	1,9	2,5			
K21R 160 L10 K20R 160 S10	5,5	50	28	26	16	15	12	9,1	8,6	573	79,5	0,70	3,8	1,7	1,6	2,0	0,113	114	
			26,5	25	15,5	14,5	11,5	8,8	8,4	575	80,5	0,68	4,0	1,8	1,7	2,1			
			28,5	27	16,5	15,5	12,5	9,5	9	580	78,5	0,62	4,1	2,0	2,0	2,5			
K21R 180L10 K20R 160 M10	6,0	50	28	27	16,5	15,5	12,5	9,4	9	575	82,0	0,68	3,9	2,0	1,7	2,1	0,145	136	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
K21R 200L10 K20R 180 S10	9,0	50	45	42	25,5	24	19,5	14,5	14	580	83,0	0,68	4,4	2,0	1,7	2,4	0,228	175	
			44	42	25,5	24	19,5	14,5	14	585	83,0	0,65	4,6	2,3	2,0	2,7			
			47,5	45,5	27	26	20,5	16	15	585	81,0	0,59	4,6	2,5	2,2	3,0			
K21R 200 LX10 K20R 180 M10	13	50	44,5	42	25,5	24	19,5	-	-	700	85,0	0,67	4,5	2,0	1,7	2,4	0,268	200	
			45,5	43,5	26	25	20	-	-	705	84,0	0,63	4,5	2,2	2,0	2,7			
			47,5	46	27,5	26,5	21	-	-	705	82,0	0,58	4,5	2,4	2,2	2,9			
K21R 200 LX10 K20R 180 M10	15,6	60	59	55	33,5	32	25,5	19	18,5	573	84,0	0,74	3,9	1,6	1,4	1,8	0,268	200	
			57,5	55	33	31,5	25	19	18,5	575	85,0	0,70	4,2	1,8	1,6	2,1			
			58,5	56	33,5	32	25,5	19,5	18,5	580	83,0	0,67	4,4	2,0	1,8	2,3			
K21R 200 LX10 K20R 180 M10	15,6	60	58,5	55	33,5	32	25,5	-	-	695	85,5	0,72	4,0	1,6	1,5	1,9	0,268	200	
			57	55	33	31,5	25	-	-	697	85,0	0,70	4,2	1,8	1,6	2,1			
			56,5	54,5	32,5	31,5	25	-	-	700	85,0	0,67	4,4	2,0	1,8	2,3			



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

3

Тип	Мощность	Частота	Ток при								Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л	U _в									
	Р кВт	f Гц	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	п мин ⁻¹	η %	cos φ	I _л /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J кг м ²	m кг	
K21R 225M10 K20R 200 M10	17	50	U _л 205	220	360	380	475	630	660	нижнем пределе напряжения при расчетном напряжении верхнем пределе напряжения	U _л U _в U _о								
			U _в 220	230	380	400	500	660	690										
			U _о 230	240	400	420	525	690	725										
	U _л 250	265	435	460	570	-	-	0,44	265										
	U _в 265	275	460	480	600	-	-												
	U _о 280	290	485	500	630	-	-												
K21R 250M10 K20R 225 M10	22	50	96	92	55,5	53	42,5	32	30,5	580	87,0	0,69	3,9	1,9	1,5	1,6	0,825	360	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
	26	60	73	69	42	39,5	32	-	-	695	85,5	0,74	4,1	1,6	1,3	1,9			
			73	70	42	40	32	-	-	700	85,5	0,70	4,3	1,8	1,5	2,1			
			71,5	69	41	40	31,5	-	-	700	85,0	0,68	4,5	1,9	1,7	2,4			
K21R 280S10 K20R 250 S10	27	50	113	108	65,5	62	50	37,5	36	585	89,5	0,70	4,2	1,9	1,4	1,7	1,35	465	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
	32	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
K21R 280 M10 K20R 250 M10	34	50	141	135	81,5	77,5	62	47	45	585	89,0	0,71	4,5	2,0	1,5	2,0	1,55	520	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	40	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
K21R 315 S10 K20R 280 S10	45	50	182	170	104	98,5	78,5	59,5	56,5	590	91,5	0,76	4,7	1,3	1,3	2,1	2,63	690	
			172	165	99,5	94,5	75,5	57,5	55	590	91,5	0,75	5,2	1,5	1,5	2,3			
			171	164	98,5	94	75	57	54,5	590	91,5	0,72	5,5	1,6	1,6	2,6			
	54	60	178	168	103	97	78	-	-	710	92,0	0,76	4,8	1,3	1,3	2,1			
			173	167	99,5	95,5	76,5	-	-	710	92,0	0,74	5,1	1,5	1,5	2,3			
			168	162	97	94	74,5	-	-	710	92,0	0,72	5,5	1,6	1,6	2,5			
K21R 315 M10 K20R280 M10	55	50	222	206	126	120	95,5	72	69	591	92,0	0,76	5,8	1,5	1,5	2,4	3,33	800	
			212	203	123	117	93,5	70,5	67,5	592	92,0	0,74	6,3	1,7	1,7	2,7			
			213	204	122	116	93	71	67,5	593	91,5	0,71	6,6	1,9	3,0	1,9			
	66	60	217	205	125	118	95	-	-	712	92,5	0,76	5,9	1,5	1,5	2,5			
			210	202	121	116	92,5	-	-	713	92,5	0,74	6,3	1,7	1,7	2,7			
			208	201	120	117	92,5	-	-	713	92,0	0,71	6,6	1,8	1,8	2,9			
K21R 315 MX10 K20R 315 M10	75	50	285	273	165	157	126	95	91	590	92,0	0,75	5,5	1,5	1,5	2,2	3,6	880	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	90	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
K21R 315 L10 K20R 315 L10	90	50	368	352	213	202	162	123	117	593	93,0	0,69	6,0	2,1	1,8	2,3	6,76	1250	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	110	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения по DIN EN 60034-1

3

Тип	Мощность	Частота	Ток при							Частота вращения	к.п.д.	Коэффициент мощности	Пусковой ток	Пусковой момент	Пусковой момент в седловине	Опрокидывающий момент	Момент инерции	Вес
			U _л	U _в	U _о	U _л	U _в	U _о	U _л									
	Р кВт	f Гц	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	I _A	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I _п /I _н	M _п /M _н	M _с /M _н	M _к /M _н	J кг м ²	m кг
K21R 225M12 K20R 200 M12	13	50	U _л 205	220	360	380	475	630	660	475	83,5	0,72	3,4	1,5	1,3	1,7	0,44	265
			U _в 220	230	380	400	500	660	690									
			U _о 230	240	400	420	525	690	725									
	15,6	60	U _л 250	265	435	460	570	-	-	575	85,0	0,69	3,4	1,5	1,4	1,7	0,825	360
			U _в 265	275	460	480	600	-	-									
			U _о 280	290	485	500	630	-	-									
K21R 250M12 K20R 225 M12	17	50	79,5	74	45,5	43	34,5	26	24,5	480	86,0	0,70	3,6	1,5	1,3	1,7	0,825	360
			75	72	43,5	41,5	33	25	24									
			76,5	73	44	42	33,5	25,5	24									
	20	60	77,5	73	44,5	42	34	-	-	585	86,5	0,69	3,7	1,6	1,4	1,8	0,825	360
			75	72,5	43,5	41,5	33	-	-									
			74,5	72	43	41,5	33	-	-									
K21R 280S12 K20R 250 S12	20	50	87,5	84	51	48	38,5	29	28	487	88,0	0,68	3,8	1,8	1,4	1,7	1,35	465
			-	-	-	-	-	-	-									
			-	-	-	-	-	-	-									
	24	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-									
			-	-	-	-	-	-	-									
K21R 280 M12 K20R 250 M12	24	50	114	109	66	63	50,5	38	36,5	488	87,5	0,63	4,0	2,1	1,6	1,9	1,55	520
			-	-	-	-	-	-	-									
			-	-	-	-	-	-	-									
	28	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-									
			-	-	-	-	-	-	-									
K21R 315 S12 K20R 280 S12	37	50	157	146	89,5	84,5	67,5	51	48,5	487	91,0	0,73	3,8	1,1	1,0	1,7	2,63	690
			150	144	87	82,5	66	50	48									
			148	142	85	81	65	49,5	47									
	44	60	153	144	88	83	67	-	-	588	91,0	0,73	3,8	1,1	1,0	1,8	2,63	690
			148	143	85,5	82	65,5	-	-									
			144	140	83,5	81	64	-	-									
K21R 315 M12 K20R280 M12	45	50	188	175	107	102	81	61	58,5	490	91,0	0,74	4,2	1,0	1,0	1,7	3,33	800
			180	172	104	99	79,5	60	57,5									
			177	170	102	97	77,5	59	56,5									
	54	60	183	173	105	99,5	80,5	-	-	590	92,0	0,74	4,2	1,0	1,0	1,7	3,33	800
			178	171	102	98	78,5	-	-									
			173	167	100	97	77	-	-									
K21R 315 MX12 K20R 315 M12	55	50	227	211	129	122	98	74	70,5	485	91,0	0,75	4,2	1,2	1,0	1,7	3,6	880
			214	205	124	118	94,5	71,5	68,5									
			214	205	123	117	93,5	71	68									
	66	60	225	212	129	122	98,5	-	-	585	91,5	0,74	4,2	1,2	1,0	1,7	3,6	880
			215	207	124	119	95	-	-									
			212	205	123	119	94,5	-	-									
K21R 315 L12 K20R 315 L12	75	50	332	318	192	183	146	111	106	492	92,5	0,64	4,5	1,5	1,2	1,6	6,76	1250
			-	-	-	-	-	-	-									
			-	-	-	-	-	-	-									
	90	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-									
			-	-	-	-	-	-	-									



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
с одной обмоткой Даландера Δ/ΥΥ,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m			
												кВт	мин ⁻¹	%
Синхронная частота вращения 1500/3000 мин ⁻¹ – 4-2-полюсное исполнение														
K21R	63 G	K20R	56 G	0,12	1405	53,0	0,65	0,55	3,0	1,9	1,9	2,5	0,00024	5,2
	4-2		4-2	0,18	2840	63,0	0,82	0,50	4,2	2,0	1,8	2,2		4,8 ¹⁾
K21R	71 K	K20R	63 K	0,17	1405	59,0	0,69	0,61	3,3	1,3	1,3	2,1	0,00040	6,8
	4-2		4-2	0,23	2840	64,0	0,82	0,64	4,3	1,5	1,5	2,0		6,3 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	0,30	1390	60,0	0,73	1,00	3,5	1,5	1,5	2,0	0,00050	7,8
	4-2		4-2	0,45	2770	62,0	0,88	1,20	3,8	1,1	1,1	1,6		7,1 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,48	1395	67,0	0,77	1,35	4,1	1,5	1,5	2,0	0,00087	10,6
	4-2		4-2	0,55	2855	66,0	0,86	1,40	5,1	1,3	1,3	2,1		9,9 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,70	1400	67,5	0,75	2,00	3,7	1,6	1,6	1,8	0,00107	11,7
	4-2		4-2	0,85	2860	68,0	0,84	2,15	4,9	1,4	1,4	1,7		11,0 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	1,10	1410	73,0	0,80	2,71	4,7	1,4	1,4	1,9	0,00207	15,5
	4-2		4-2	1,40	2845	70,0	0,90	3,20	5,5	1,5	1,5	1,7		14,5 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	1,40	1410	73,5	0,80	3,45	4,6	1,5	1,5	2,1	0,00260	18,0
	4-2		4-2	1,80	2855	70,0	0,90	4,15	5,6	1,7	1,7	1,9		17,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	2,00	1405	76,0	0,85	4,50	5,1	1,5	1,5	2,1	0,00400	23,5
	4-2		4-2	2,40	2865	74,0	0,91	5,10	5,8	1,4	1,4	2,0		22,5 ¹⁾
K21R	100 LX	K20R	100 S	2,60	1440	80,0	0,80	5,85	6,1	1,7	1,7	2,5	0,00725	30,0
	4-2		4-2	3,10	2900	76,0	0,87	6,80	7,3	1,6	1,6	2,6		30,0 ¹⁾
K21R	112 M	K20R	100 L	3,70	1425	80,0	0,86	7,80	5,7	1,5	1,5	2,3	0,00900	37,0
	4-2		4-2	4,40	2890	77,5	0,90	9,10	7,0	1,6	1,6	2,4		36,0 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	4,2	1430	83,0	0,87	8,4	6,3	1,7	1,5	2,4	0,015	50
	4-2		4-2	5,3	2870	80,0	0,92	10,5	6,5	2,1	1,3	2,6		
K21R	132 M	K20R	132 S	5,3	1450	86,0	0,84	10,5	5,3	1,7	1,4	2,2	0,028	69
	4-2		4-2	6,5	2910	81,0	0,90	13	6,2	2,0	2,0	2,4		
K21R	160 M	K20R	132 M	7,6	1445	86,0	0,86	15	5,4	1,7	1,3	2,2	0,035	86
	4-2		4-2	9,5	2900	83,0	0,92	18	6,5	1,9	1,0	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	10,5	1460	88,5	0,88	19,5	5,8	1,7	1,0	2,0	0,078	120
	4-2		4-2	13,0	2915	86,0	0,91	24	6,2	1,8	0,8	1,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	12,5	1460	89,0	0,89	23	6,1	2,0	1,4	2,3	0,090	136
	4-2		4-2	16,0	2920	86,0	0,92	29	6,7	1,9	0,8	2,2		
K21R	180 L	K20R	180 S	15,5	1470	90,0	0,89	28	6,0	1,4	1,1	2,2	0,138	170
	4-2		4-2	18,5	2930	89,0	0,93	32,5	7,2	1,4	0,6	2,1		
K21R	200 L	K20R	180 M	21,0	1465	91,0	0,89	37,5	6,0	1,5	1,1	2,1	0,168	200
	4-2		4-2	25,0	2940	90,0	0,93	43	7,4	1,7	0,7	2,3		
K21R	225 S	K20R	200 M	25,0	1470	92,3	0,87	45	6,6	1,8	1,4	2,4	0,275	270
	4-2		4-2	31,0	2940	90,0	0,91	54,5	7,2	1,6	0,8	2,2		
K21R	225 M	K20R	200 L	30,0	1475	92,3	0,87	54	7,0	1,8	1,4	2,4	0,313	300
	4-2		4-2	37,0	2945	90,0	0,91	65	8,0	1,7	0,7	2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	37,0	1475	92,5	0,86	67	6,9	1,7	1,3	2,1	0,525	375
	4-2		4-2	45,0	2955	87,0	0,91	82	7,8	1,7	0,5	2,1		
K21R	280 S	K20R	250 S	48,0	1480	93,2	0,84	88,5	7,5	1,6	1,4	2,3	0,950	520
	4-2		4-2	60,0	2965	89,5	0,91	106	8,1	1,3	0,8	2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	60,0	1480	93,5	0,85	109	6,9	1,6	1,4	2,1	1,11	580
	4-2		4-2	70,0	2965	90,0	0,92	122	8,2	1,2	0,8	2,2		
K21R	315 S	K20R	280 S	75,0	1485	94,5	0,84	136	6,9	1,6	1,4	2,2	1,96	740
	4-2		4-2	90,0	2975	93,0	0,92	152	8,0	1,7	1,2	2,8		
K21R	315 M	K20R	280 M	95,0	1485	95,0	0,85	170	7,8	1,7	1,6	2,3	2,27	840
	4-2		4-2	115	2970	93,0	0,91	196	8,5	1,8	1,0	3,2		
K21R	315 MX	K20R	315 S	110	1485	95,0	0,85	197	8,0	1,7	1,5	2,3	2,73	1000
	4-2		4-2	132	2970	93,5	0,91	224	8,5	1,8	1,0	2,9		
K21R	315 MY	K20R	315 M	135	1490	95,8	0,86	237	8,0	2,0	1,5	2,8	4,82	1200
	4-2		4-2	165	2980	94,8	0,92	273	8,5	2,1	1,1	2,9		
K21R	315 L	K20R	315 L	145	1490	95,7	0,87	251	8,0	1,7	1,2	2,3	5,93	1450
	4-2		4-2	190	2980	93,8	0,93	314	9,8	1,5	1,1	2,7		
K21R	315 LX	K20R	315 LX	160	1490	95,6	0,87	278	8,5	1,7	1,4	2,4	6,82	1630
	4-2		4-2	220	2980	93,2	0,94	362	10,0	2,0	1,0	2,4		

¹⁾ Вес для K20R

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с повышенной мощностью, для постоянного нагрузочного момента, с одной обмоткой Даландера Δ/Y , с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип		P	n	η	$\cos \varphi$	I	I_A/I	M_A/M	M_S/M	M_K/M	J	m		
		кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 1500/3000 мин ⁻¹ – 4-2-полюсное исполнение														
K21R	132 S	K20R	112 M	4,9	1435	83,0	0,85	10	6,3	1,8	1,5	2,4	0,015	50
	4-2		4-2	5,9	2890	79,0	0,89	12	6,5	1,8	1,3	2,5		
K21R	132 M	K20R	132 S	6,8	1440	86,0	0,83	14	4,9	1,6	1,3	2,0	0,028	69
	4-2		4-2	8,0	2895	81,0	0,88	16	5,4	1,9	1,3	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	9,5	1440	87,0	0,84	19	5,4	1,7	1,3	2,2	0,035	86
	4-2		4-2	11,0	2900	81,0	0,87	22,5	6,3	2,0	1,1	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	12,5	1460	88,5	0,87	23,5	5,8	1,7	1,3	2,0	0,078	120
	4-2		4-2	15,0	2915	85,0	0,86	29,5	6,0	1,8	1,0	1,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	15,0	1460	89,0	0,87	28	6,1	2,1	1,4	2,3	0,090	136
	4-2		4-2	19,0	2920	85,0	0,87	37	6,2	1,9	0,9	2,2		
K21R	180 L	K20R	180 S	18,5	1465	90,0	0,85	35	6,2	1,6	1,2	2,2	0,138	170
	4-2		4-2	22,0	2935	88,0	0,89	40,5	7,0	1,5	0,7	2,2		
K21R	200 L	K20R	180 M	25,0	1470	91,0	0,85	46,5	7,0	2,0	1,5	2,4	0,168	200
	4-2		4-2	30,0	2950	88,0	0,89	55,5	7,4	1,8	0,9	2,4		
K21R	225 S	K20R	200 M	30,0	1470	92,0	0,85	55,5	6,6	1,8	1,3	2,3	0,275	270
	4-2		4-2	35,0	2945	90,0	0,89	63	7,2	1,6	0,8	2,2		
K21R	225 M	K20R	200 L	36,0	1460	91,5	0,85	67	7,0	1,8	1,4	2,4	0,313	300
	4-2		4-2	43,0	2940	90,0	0,90	76,5	7,6	1,7	0,7	2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	47,0	1475	93,0	0,84	87	7,0	1,8	1,3	2,0	0,525	375
	4-2		4-2	54,0	2955	90,0	0,88	98,5	7,7	1,7	0,7	2,2		
K21R	280 S	K20R	250 S	60,0	1485	94,5	0,86	107	7,0	1,5	1,3	2,4	0,950	520
	4-2		4-2	72,0	2965	92,5	0,89	126	8,1	1,4	0,8	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	75,0	1480	94,5	0,86	133	7,2	1,8	1,4	2,2	1,11	580
	4-2		4-2	85,0	2960	92,0	0,90	148	8,2	1,4	0,8	2,4		
K21R	315 S	K20R	280 S	85,0	1485	94,5	0,84	155	8,0	1,9	1,4	2,6	1,96	740
	4-2		4-2	95,0	2975	93,0	0,91	162	9,0	2,0	1,1	3,5		
K21R	315 M	K20R	280 M	95,0	1485	94,0	0,85	172	9,0	2,0	1,4	3,0	2,27	840
	4-2		4-2	115	2970	93,0	0,91	196	9,5	2,0	1,1	3,8		
K21R	315 MX	K20R	315 S	110	1485	95,0	0,85	197	9,0	1,7	1,5	2,5	2,73	1000
	4-2		4-2	132	2970	93,5	0,91	224	9,5	1,8	1,0	2,9		
K21R	315 MY	K20R	315 M	135	1490	95,8	0,85	239	9,0	2,0	1,5	2,8	4,82	1300
	4-2		4-2	165	2980	94,8	0,92	273	10,0	2,1	1,1	2,9		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с квадратически нарастающим нагрузочным моментом, приводы вентиляторов, с одной обмоткой Даландера Y/Y_Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 1500/3000 мин ⁻¹ – 4-2-полюсное исполнение														
K21R	71 K	K20R	63 K	0,08	1415	59,0	0,70	0,28	3,6	1,3	1,3	1,9	0,00040	6,8
	4-2L		4-2L	0,30	2830	56,0	0,82	0,95	4,2	1,1	1,1	1,8		6,3 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	0,12	1405	67,0	0,77	0,34	3,1	1,5	1,5	1,8	0,00050	7,8
	4-2L		4-2L	0,48	2795	65,0	0,88	1,21	4,2	1,6	1,6	1,9		7,1 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,18	1415	70,0	0,79	0,47	4,4	1,7	1,7	2,0	0,00087	10,6
	4-2L		4-2L	0,70	2830	66,0	0,88	1,75	5,1	1,8	1,8	2,1		9,9 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,25	1405	73,0	0,79	0,63	4,6	1,5	1,5	2,0	0,00107	11,7
	4-2L		4-2L	0,90	2840	69,0	0,86	2,19	5,8	2,0	2,0	2,1		11,0 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,37	1440	74,0	0,83	0,87	4,9	1,4	1,4	2,1	0,00207	15,5
	4-2L		4-2L	1,50	2840	71,0	0,89	3,45	5,0	1,5	1,5	1,7		14,5 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,50	1430	78,0	0,83	1,12	4,6	1,5	1,5	2,2	0,00260	18,0
	4-2L		4-2L	2,00	2840	73,0	0,89	4,45	5,5	1,5	1,5	1,8		17,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,70	1435	78,0	0,84	1,55	5,3	1,5	1,5	2,3	0,00400	23,5
	4-2L		4-2L	2,80	2860	74,0	0,89	6,10	6,3	1,5	1,5	2,0		22,5 ¹⁾
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,90	1455	80,0	0,82	2,00	6,1	1,5	1,5	2,3	0,00725	30,0
	4-2L		4-2L	3,60	2890	76,5	0,89	7,70	6,7	1,9	1,9	2,5		30,0 ¹⁾
K21R	112 M	K20R	100 L	1,20	1440	80,0	0,85	2,50	5,3	1,5	1,5	2,2	0,009	37,0
	4-2L		4-2L	4,80	2870	74,0	0,92	10,2	7,0	1,5	1,5	2,1		36,0 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	1,5	1450	82,0	0,88	3	5,2	1,4	1,2	2,2	0,015	50
	4-2L		4-2L	5,5	2870	78,0	0,92	11	6,0	1,9	1,0	2,5		
K21R	132 M	K20R	132 S	2,2	1460	82,0	0,87	4,5	5,2	1,4	1,0	1,9	0,028	69
	4-2L		4-2L	8,2	2900	76,0	0,88	17,5	6,0	2,0	1,1	2,4		
K21R	160 M	K20R	132 M	3,3	1450	86,0	0,87	6,4	5,0	1,3	1,0	1,8	0,038	86
	4-2L		4-2L	12,0	2890	83,0	0,88	23,5	6,6	1,8	1,0	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	4,3	1460	83,0	0,89	8,4	5,8	1,8	1,1	2,0	0,078	120
	4-2		4-2	17,0	2915	80,0	0,89	34,5	6,5	1,6	0,8	2,5		
K21R	180 M	K20R	160 M	5,5	1470	89,0	0,87	10,5	5,8	1,7	1,2	2,2	0,090	136
	4-2L		4-2L	20,0	2920	82,0	0,86	41	6,5	1,8	1,0	2,5		
K21R	180 L	K20R	180 S	6,4	1480	88,5	0,89	11,5	6,0	1,5	1,1	2,2	0,138	170
	4-2L		4-2L	24,0	2935	85,0	0,88	46,5	7,0	2,0	0,9	2,6		
K21R	200 L	K20R	180 M	7,8	1475	90,0	0,89	14	6,5	1,5	1,2	2,4	0,168	200
	4-2L		4-2L	30,0	2940	88,0	0,90	54,5	7,5	2,1	1,3	2,8		
K21R	225 S	K20R	200 M	9,5	1485	89,5	0,88	17,5	7,0	1,8	1,5	2,6	0,275	270
	4-2L		4-2L	37,0	2950	86,0	0,86	72	8,0	2,4	1,5	3,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	12,0	1480	92,0	0,88	21,5	6,5	1,4	1,1	2,4	0,313	300
	4-2L		4-2L	45,0	2950	88,0	0,88	84	7,5	2,0	1,0	2,6		
K21R	250 M	K20R	225 M	15,0	1480	90,0	0,85	28,5	6,2	1,5	0,9	1,8	0,525	375
	4-2L		4-2L	55,0	2950	88,0	0,88	103	7,5	2,2	0,7	2,4		
K21R	280 S	K20R	250 S	20,0	1485	91,5	0,81	39	6,0	1,1	0,9	1,7	0,950	520
	4-2L		4-2L	75,0	2965	90,0	0,88	137	8,0	2,0	1,3	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	24,0	1485	92,0	0,82	46	6,1	1,1	0,9	1,7	1,10	580
	4-2L		4-2L	90,0	2965	91,0	0,91	157	8,0	2,0	1,3	2,4		
K21R	315 S	K20R	280 S	29,0	1490	94,0	0,81	55	6,9	1,1	1,0	1,9	1,96	740
	4-2L		4-2L	110	2975	93,0	0,89	192	9,6	1,6	1,2	3,0		
K21R	315 M	K20R	280 M	35,0	1488	94,0	0,81	66,5	7,0	1,4	1,2	1,7	2,27	840
	4-2L		4-2L	132	2975	92,6	0,90	229	9,6	1,6	0,8	2,6		
K21R	315 MY	K20R	315 M	50,0	1490	95,0	0,86	88,5	7,2	1,4	1,0	2,2	4,82	1200
	4-2L		4-2L	160	2980	94,5	0,91	269	12,0	2,4	1,2	3,5		

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с квадратически нарастающим нагрузочным моментом, приводы вентиляторов с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
												кВт
Синхронная частота вращения 1000/3000 мин ⁻¹ – 6-2-полюсное исполнение												
K21R 132 S	112 M	0,55	980	65,0	0,61	2	5,2	1,5	2,9	0,015	50	
6-2L	6-2L	4,5	2890	82,0	0,89	8,9	6,6	2,2	2,4			
K21R 132 M	132 S	0,8	985	69,5	0,64	2,6	4,9	1,4	2,8	0,028	69	
6-2L	6-2L	7,0	2830	86,0	0,93	12,5	6,2	1,7	2,2			
K21R 160 M	132 M	1,2	982	72,0	0,69	3,5	5,0	1,3	2,5	0,035	86	
6-2L	6-2L	9,0	2900	87,5	0,93	16	6,5	1,8	2,3			
K21R 160 L	160 S	1,5	985	80,0	0,76	3,6	6,2	1,7	2,8	0,078	120	
6-2L	6-2L	13,0	2900	87,0	0,93	23	6,2	1,8	2,2			
K21R 180 M	160 M	2,0	983	81,0	0,79	4,5	5,7	1,5	2,5	0,090	136	
6-2L	6-2L	17,0	2910	88,0	0,93	30	6,8	2,1	2,4			
K21R 180 L	180 S	2,5	989	76,5	0,72	6,6	5,8	1,3	2,7	0,138	170	
6-2L	6-2L	22,0	2925	89,5	0,93	38	7,0	2,0	2,4			
K21R 200 L	180 M	3,5	988	80,5	0,74	8,5	6,0	1,5	2,7	0,168	200	
6-2L	6-2L	27,0	2920	90,0	0,93	46,5	6,7	1,8	2,2			
K21R 225 S	200 M	4,0	990	85,0	0,73	9,3	6,5	1,6	2,8	0,275	270	
6-2L	6-2L	32,0	2950	90,0	0,93	55	7,8	1,9	2,6			
K21R 225 M	200 L	4,5	990	84,0	0,74	10,5	6,4	1,6	2,7	0,313	300	
6-2L	6-2L	37,0	2950	90,5	0,93	63,5	7,7	1,9	2,5			
K21R 250 M	225 M	5,0	990	82,0	0,78	11,5	6,6	1,8	2,5	0,525	375	
6-2L	6-2L	45,0	2945	91,0	0,93	76,5	7,0	1,9	2,2			
K21R 280 S	250 S	6,5	992	86,0	0,76	14,5	7,4	2,2	2,7	0,950	520	
6-2L	6-2L	55,0	2965	91,0	0,93	94	7,5	1,5	2,5			
K21R 280 M	250 M	8,0	989	86,0	0,76	17,5	7,0	1,9	2,7	1,11	580	
6-2L	6-2L	75,0	2960	91,5	0,93	127	7,0	1,6	2,3			
K21R 315 S	280 S	10,0	989	85,5	0,81	21	6,9	1,9	2,3	1,96	740	
6-2L	6-2L	90,0	2960	92,0	0,93	152	7,2	1,3	2,4			
K21R 315 M	280 M	13,0	990	83,5	0,82	27,5	6,8	1,8	2,3	2,27	840	
6-2L	6-2L	110	2965	93,0	0,93	184	7,5	1,5	2,5			
K21R 315 MX	315 S	16,0	992	82,0	0,77	36,5	7,7	2,0	2,8	2,73	1000	
6-2L	6-2L	132	2960	93,5	0,93	219	7,8	1,7	2,5			
K21R 315 MY	315 M	20,0	993	84,5	0,83	41	7,1	2,0	2,4	4,82	1200	
6-2L	6-2L	160	2970	93,5	0,93	266	8,0	1,8	2,7			

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов для постоянного нагрузочного момента,
с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 1000/1500 мин ⁻¹ – 6-4-полюсное исполнение														
K21R	71 K	K20R	63 K	0,10	925	37,0	0,69	0,57	2,4	1,2	1,2	1,8	0,00045	7,8
	6-4		6-4	0,15	1440	54,0	0,70	0,57	3,2	1,2	1,2	1,8		7,1 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	0,13	920	41,0	0,68	0,67	2,4	1,3	1,3	1,8	0,00060	8,1
	6-4		6-4	0,20	1430	53,0	0,73	0,75	3,2	1,2	1,2	1,8		7,4 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,20	940	49,0	0,69	0,86	2,8	1,5	1,5	2,0	0,00087	10,6
	6-4		6-4	0,28	1440	56,0	0,69	1,05	3,5	1,3	1,3	2,0		9,9 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,25	950	59,0	0,66	0,93	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00107	11,7
	6-4		6-4	0,37	1450	70,0	0,73	1,05	3,9	1,4	1,4	2,1		11,0 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,35	950	63,0	0,73	1,10	3,4	1,3	1,3	1,7	0,00325	16,0
	6-4		6-4	0,60	1450	69,0	0,78	1,60	4,5	1,3	1,3	1,8		15,0 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,50	945	63,0	0,74	1,55	3,4	1,5	1,5	1,7	0,00425	19,0
	6-4		6-4	0,90	1435	68,0	0,81	2,35	4,3	1,4	1,4	1,7		18,0 ¹⁾
K21R	100L	K20R	90 L	0,80	960	72,0	0,73	2,20	4,1	1,4	1,4	1,9	0,00625	24,0
	6-4		6-4	1,20	1445	74,0	0,83	2,80	4,9	1,2	1,2	1,8		
K21R	100 LX	K20R	100 S	1,10	965	72,0	0,74	3,00	4,1	1,3	1,3	2,0	0,00900	28,0
	6-4		6-4	1,60	1450	73,0	0,83	3,80	4,9	1,3	1,3	1,8		
K21R	112 M	K20R	100 L	1,60	950	70,0	0,79	4,15	5,5	1,4	1,4	2,0	0,01225	33,5
	6-4		6-4	2,40	1435	75,0	0,87	5,30	5,5	1,6	1,6	2,0		32,5 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	1,5	970	74,0	0,79	3,7	5,3	1,4	1,3	2,5	0,018	46
	6-4		6-4	2,2	1445	74,5	0,91	4,7	5,4	1,1	1,0	2,2		
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,2	965	75,0	0,80	5,3	5,6	1,4	1,3	2,6	0,023	53
	6-4		6-4	3,0	1450	78,0	0,90	6,2	6,1	1,4	1,0	2,4		
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,6	970	79,0	0,83	5,7	5,2	1,7	1,5	2,4	0,043	70
	6-4		6-4	3,8	1460	81,0	0,90	7,5	5,5	1,4	1,1	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	3,4	970	81,0	0,83	7,3	5,9	1,7	1,5	2,5	0,053	86
	6-4		6-4	5,0	1460	82,0	0,91	9,7	5,8	1,4	1,0	2,2		
K21R	160 L	K20R	160 S	5,5	970	81,0	0,87	11,5	5,2	1,6	1,3	2,1	0,113	114
	6-4		6-4	7,5	1455	82,0	0,91	14,5	5,2	1,3	1,1	2,2		
K21R	180 L	K20R	160 M	7,5	970	83,0	0,88	15	5,4	1,7	1,4	2,1	0,145	138
	6-4		6-4	10,5	1460	83,0	0,91	20	5,6	1,5	1,0	2,0		
K21R	200 L	K20R	180 S	9,0	980	86,0	0,88	17	6,0	1,7	1,1	2,3	0,228	175
	6-4		6-4	12,5	1470	84,0	0,90	24	5,8	1,5	0,7	2,4		
K21R	200 LX	K20R	180 M	11,0	980	86,0	0,88	21	7,2	2,1	1,5	2,7	0,268	200
	6-4		6-4	15,0	1470	86,0	0,91	27,5	7,5	1,6	1,0	2,6		
K21R	225 M	K20R	200 M	15,0	980	88,0	0,90	27,5	7,3	2,3	1,7	2,8	0,443	265
	6-4		6-4	20,0	1475	88,0	0,92	35,5	8,0	1,9	1,3	3,0		
K21R	250 M	K20R	225 M	18,0	985	89,0	0,88	33	7,5	2,8	2,3	2,7	0,825	360
	6-4		6-4	25,0	1470	89,0	0,91	44,5	6,3	1,7	1,1	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	22,0	990	89,0	0,88	40,5	7,8	2,5	1,9	2,6	1,28	465
	6-4		6-4	30,0	1482	89,0	0,91	53,5	7,5	1,9	1,1	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	27,0	988	89,5	0,89	49	8,0	2,7	2,0	2,6	1,48	520
	6-4		6-4	37,0	1475	89,5	0,92	65	6,1	1,6	0,8	1,9		
K21R	315 S	K20R	280 S	37,0	990	91,5	0,88	66,5	9,0	2,6	2,4	3,2	2,63	690
	6-4		6-4	50,0	1485	91,0	0,91	87	7,5	1,6	1,3	2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M	45,0	990	91,5	0,86	82,5	8,1	2,0	1,8	2,6	3,33	800
	6-4		6-4	60,0	1485	92,0	0,91	103	6,7	1,4	0,8	2,1		
K21R	315 MX	K20R	315 S	60,0	990	91,4	0,88	108	8,0	2,3	2,1	3,0	3,60	880
	6-4		6-4	90,0	1485	90,5	0,88	163	8,0	1,8	1,3	3,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	75,0	990	92,8	0,88	133	8,0	2,2	2,0	2,8	6,00	1050
	6-4		6-4	110	1488	91,5	0,87	199	8,0	2,0	1,5	3,0		
K21R	315 L	K20R	315 L	100								6,76	1250	
	6-4		6-4	150	Значения по запросу									

¹⁾ Вес для K20R
Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с повышенной мощностью, для постоянного нагрузочного момента, с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 1000/1500 мин ⁻¹ – 6-4-полюсное исполнение													
K21R 132 S	K20R 112 M	2,0	955	69,0	0,86	4,9	4,3	1,2	1,0	1,9	0,018	46	
6-4	6-4	3,1	1450	76,0	0,86	6,8	6,6	1,7	1,3	2,6			
K21R 132 M	K20R 112 MX	2,8	960	71,0	0,86	6,6	5,1	1,3	1,2	2,4	0,023	53	
6-4	6-4	4,3	1450	75,0	0,88	9,4	6,6	1,9	1,4	2,6			
K21R 132 MX	K20R 132 S	3,3	975	80,0	0,82	7,3	5,2	1,6	1,4	2,5	0,043	70	
6-4	6-4	4,9	1465	78,0	0,85	10,5	6,7	1,9	1,4	2,6			
K21R 160 M	K20R 132 M	4,5	970	79,0	0,81	10	5,2	1,6	1,3	2,5	0,053	86	
6-4	6-4	6,9	1465	78,0	0,89	14,5	6,6	1,8	1,4	2,4			
K21R 160 L	K20R 160 S	6,5	970	82,0	0,85	13,5	6,2	2,0	1,6	2,6	0,113	114	
6-4	6-4	9,5	1455	82,0	0,88	19	6,8	1,7	1,5	2,6			
K21R 180 L	K20R 160 M	9,5	975	84,0	0,87	19	5,3	1,6	1,2	2,0	0,145	138	
6-4	6-4	14,0	1455	84,0	0,90	26,5	5,7	1,7	1,3	2,1			
K21R 200 L	K20R 180 S	13,5	975	86,0	0,88	25,5	6,5	2,0	1,5	2,5	0,228	175	
6-4	6-4	16,0	1470	82,0	0,85	33	6,3	1,7	1,3	2,5			
K21R 200 LX	K20R 180 M	15,0	980	87,0	0,88	28,5	7,0	2,2	1,5	2,7	0,268	200	
6-4	6-4	18,0	1475	82,0	0,85	37,5	7,7	2,0	1,4	2,8			
K21R 225 M	K20R 200 M	20,0	975	88,0	0,89	37	7,2	2,1	1,5	2,8	0,443	265	
6-4	6-4	26,0	1465	88,0	0,90	47,5	7,0	1,6	1,2	2,2			
K21R 250 M	K20R 225 M	25,0	980	89,0	0,88	46	6,9	2,2	1,5	2,5	0,825	360	
6-4	6-4	35,0	1470	89,0	0,89	64	6,4	1,6	1,1	2,2			
K21R 280 S	K20R 250 S	30,0	987	89,0	0,87	56	7,5	2,4	1,7	2,4	1,28	465	
6-4	6-4	40,0	1485	84,5	0,82	83,5	7,8	2,0	1,3	2,5			
K21R 280 M	K20R 250 M	37,0	985	89,5	0,90	66,5	6,8	2,0	1,5	2,2	1,48	520	
6-4	6-4	45,0	1485	88,0	0,87	85	6,2	1,6	1,1	2,0			
K21R 315 S	K20R 280 S	55,0	988	91,5	0,88	98,5	7,5	2,4	1,9	2,7	2,63	690	
6-4	6-4	63,0	1480	91,0	0,89	112	7,5	1,6	1,1	2,7			
K21R 315 M	K20R 280 M	65,0	990	92,0	0,89	115	7,7	2,0	1,6	2,5	3,33	800	
6-4	6-4	80,0	1490	89,0	0,83	156	8,2	1,8	1,1	2,7			
K21R 315 MX	K20R 315 S	80,0	988	90,5	0,89	143	8,0	2,2	1,7	2,8	3,60	880	
6-4 ¹⁾	6-4 ¹⁾	100	1487	90,0	0,88	182	9,0	2,1	1,3	3,0			
K21R 315 MY	K20R 315 M	100	990	92,0	0,88	178	8,5	2,2	1,8	2,8	6,00	1050	
6-4	6-4	120	1488	88,0	0,83	237	8,0	1,9	1,5	2,9			
K21R 315 L	K20R 315 L	100	990	Значения по запросу								6,76	1250
6-4	6-4	150	1485										

¹⁾ Поставляется только по классу нагревостойкости H
 Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с квадратически возрастающим нагрузочным моментом, приводы вентиляторов с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 1000/1500 мин ⁻¹ – 6-4-полюсное исполнение														
K21R	71 K	K20R	63 K	0,06	940	36,0	0,69	0,35	2,3	1,3	1,3	1,7	0,00045	7,8
	6-4L		6-4L	0,18	1415	62,0	0,73	0,58	3,4	1,4	1,4	1,8		7,1 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	0,08	945	37,5	0,67	0,46	2,4	1,4	1,4	1,8	0,00060	8,1
	6-4L		6-4L	0,25	1405	61,0	0,78	0,76	3,2	1,3	1,3	1,7		7,8 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,12	950	48,0	0,69	0,52	2,5	1,3	1,3	1,8	0,00087	10,9
	6-4L		6-4L	0,40	1410	60,0	0,77	1,25	3,8	1,4	1,4	1,8		9,9 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,16	955	53,0	0,69	0,63	3,0	1,3	1,3	1,7	0,00107	11,7
	6-4L		6-4L	0,55	1425	65,0	0,79	1,55	4,1	1,4	1,4	1,8		11,0 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,25	950	57,0	0,73	0,87	3,1	1,4	1,4	1,7	0,00325	16,0
	6-4L		6-4L	0,75	1425	68,5	0,83	1,90	4,8	1,5	1,5	1,8		15,0 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,37	955	59,0	0,73	1,25	3,4	1,3	1,3	1,6	0,00425	19,0
	6-4L		6-4L	1,10	1425	71,0	0,83	2,70	4,7	1,5	1,5	1,8		18,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,50	965	63,0	0,71	1,60	3,9	1,5	1,5	1,9	0,00625	24,0
	6-4L		6-4L	1,50	1440	76,0	0,83	3,45	5,2	1,5	1,5	1,9		
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,75	970	67,0	0,69	2,35	4,4	1,4	1,4	2,0	0,00900	28,0
	6-4L		6-4L	2,00	1440	74,5	0,85	4,55	6,1	1,8	1,8	2,4		
K21R	112 M	K20R	100 L	1,00	965	66,0	0,77	2,85	4,0	1,2	1,2	1,7	0,01225	33,5
	6-4L		6-4L	3,00	1440	77,0	0,82	6,85	6,0	1,8	1,8	2,5		32,5 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	1,5	970	68,5	0,80	4	4,3	1,2	1,1	2,2	0,018	46
	6-4L		6-4L	3,7	1445	73,5	0,86	8,5	5,1	1,2	1,1	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,2	975	77,5	0,82	5	5,0	1,7	1,2	2,4	0,043	70
	6-4L		6-4L	6	1460	77,5	0,83	13,5	5,8	2,0	1,4	2,9		
K21R	160 M	K20R	132 M	3	975	76,5	0,84	6,7	4,6	1,4	1,1	2,0	0,053	86
	6-4L		6-4L	8,2	1445	80,0	0,88	17	5,4	1,6	1,1	2,1		
K21R	160 L	K20R	160 S	4,4	975	78,0	0,81	10	4,8	1,7	1,5	2,1	0,078	120
	6-4L		6-4L	13	1450	85,0	0,87	25,5	4,9	1,5	1,2	1,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	5,4	982	79,0	0,76	13	5,2	1,9	1,6	2,5	0,090	136
	6-4L		6-4L	16	1450	86,0	0,88	30,5	4,9	1,5	1,2	1,9		
K21R	180 L	K20R	180 S	6,7	980	82,0	0,81	14,5	4,7	1,4	1,3	2,1	0,138	170
	6-4L		6-4L	20	1470	89,0	0,84	38,5	5,8	1,7	1,5	2,5		
K21R	200 L	K20R	180 M	9	985	84,0	0,79	19,5	5,0	1,4	1,3	2,1	0,168	200
	6-4L		6-4L	26	1470	90,0	0,85	49	6,4	1,6	1,5	2,5		
K21R	225 S	K20R	200 M	12	982	84,0	0,79	26	5,0	1,3	1,2	2,0	0,275	270
	6-4L		6-4L	34	1475	90,5	0,82	66	6,4	1,9	1,4	2,5		
K21R	225 M	K20R	200 L	14	985	86,0	0,78	30	5,4	1,8	1,5	2,3	0,313	300
	6-4L		6-4L	40	1475	91,0	0,86	74	6,5	1,9	1,6	2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	18	988	86,0	0,75	40,5	5,5	1,7	1,5	2,0	0,525	375
	6-4L		6-4L	50	1478	92,0	0,85	92,5	7,0	1,9	1,3	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	23	988	86,0	0,74	52	5,4	1,5	1,1	1,8	0,950	520
	6-4L		6-4L	68	1480	92,0	0,84	127	7,0	1,8	1,6	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	28	988	88,0	0,73	63	5,5	1,6	1,4	1,9	1,11	580
	6-4L		6-4L	80	1485	93,0	0,84	148	7,0	2,0	1,8	2,6		
K21R	315 S	K20R	280 S	34	988	87,0	0,73	77,5	5,5	1,4	1,3	1,8	1,96	740
	6-4L		6-4L	95	1485	93,5	0,84	175	7,0	1,6	1,3	2,2		
K21R	315 M	K20R	280 M	40	990	88,0	0,73	90	6,0	1,3	1,3	1,7	2,27	840
	6-4L		6-4L	115	1485	94,0	0,85	208	7,5	1,9	1,7	2,4		
K21R	315 MX	K20R	315 S	45	990	89,0	0,73	100	6,5	1,3	1,2	1,7	2,73	1000
	6-4L		6-4L	125	1485	94,0	0,85	226	7,5	1,9	1,7	2,4		
K21R	315 MY	K20R	315 M	55	992	91,5	0,77	113	6,4	1,5	1,3	2,0	4,82	1200
	6-4L		6-4L	145	1487	94,5	0,87	255	7,0	1,6	1,4	2,3		
K21R	315 L	K20R	315 L	55	995	Значения по запросу					5,93	1450		
	6-4L		6-4L	185	1490									

¹⁾ Вес для K20R

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
 с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип			P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m
			кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 750/3000 мин ⁻¹ – 8-2-полюсное исполнение													
K21R	71 K	K20R	63 K	720	17,0	0,57	0,37	1,8	2,9		4,0	0,00040	6,8
	8-2		8-2	2950	28,5	0,65	0,71	3,5	1,9		4,0		6,3 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	705	27,5	0,62	0,34	2,0	1,7		2,4	0,00050	7,8
	8-2		8-2	2945	50,5	0,66	0,69	4,3	1,8		2,6		7,1 ¹⁾
K21RW	80 K	K20RW	71 K	670	35,0	0,55	0,56	2,0	2,6		2,6	0,00087	10,6
	8-2		8-2	2855	58,0	0,77	1,00	4,6	2,5		2,6		9,9 ¹⁾
K21RW	80 G	K20RW	71 G	660	37,0	0,56	0,77	2,0	2,3		2,5	0,00107	11,7
	8-2		8-2	2850	60,0	0,80	1,35	4,8	2,2		2,3		11,0 ¹⁾
K21RW	90 S	K20RW	80 K	675	43,0	0,60	1,05	2,3	2,2		2,3	0,00207	15,5
	8-2		8-2	2805	66,0	0,87	1,90	5,0	2,0		1,9		14,5 ¹⁾
K21RW	90 L	K20RW	80 G	665	44,0	0,61	1,35	2,6	2,4		2,8	0,00260	18,0
	8-2		8-2	2810	69,0	0,89	2,40	5,8	2,2		1,8		17,0 ¹⁾
K21RW	100 L	K20RW	90 L	685	47,0	0,54	1,90	2,6	2,8		2,9	0,00400	23,5
	8-2		8-2	2835	72,0	0,87	3,00	5,8	2,0		2,1		22,5 ¹⁾
K21RW	100 LX	K20RW	100 S	680	53,0	0,61	2,45	2,8	1,9		2,3	0,00725	30,0
	8-2		8-2	2840	73,0	0,87	5,00	6,1	2,4		2,5		
K21RW	112 M	K20RW	100 L	680	57,0	0,60	3,15	3,0	1,9		2,4	0,00900	37,0
	8-2		8-2	2840	75,0	0,90	6,45	6,1	2,0		2,0		36,0 ¹⁾
K21RW	112 MX	K20RW	100 LX	665	60,0	0,64	3,75	2,8	1,9		2,0	0,0111	45
	8-2		8-2	2820	75,0	0,91	8,45	6,1	2,1		2,0		44,0 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	725	61,5	0,57	4,5	3,7	1,5		2,4	0,015	50
	8-2		8-2	2850	78,0	0,92	9,1	6,0	1,8		2,1		
K21R	132 M	K20R	132 S	730	64,0	0,50	5,9	3,6	1,5		2,6	0,028	69
	8-2		8-2	2910	80,5	0,85	11,50	6,3	1,6		2,4		
K21R	160 M	K20R	132 M	730	68,5	0,50	7,6	3,8	1,5		2,6	0,035	86
	8-2		8-2	2920	83,0	0,89	14,5	7,0	1,7		2,5		
K21R	160 L	K20R	160 S	735	77,5	0,54	9,3	4,6	1,7		2,8	0,078	120
	8-2		8-2	2930	84,5	0,87	21,5	7,2	1,8		2,6		
K21R	180 M	K20R	160 M	735	76,0	0,59	12	4,4	1,5		2,5	0,090	136
	8-2		8-2	2930	84,5	0,84	30,5	7,1	1,9		2,7		
K21R	180 L	K20R	180 S	735	78,0	0,55	15,5	4,3	1,4		2,5	0,138	170
	8-2		8-2	2935	86,5	0,90	34,5	6,9	1,5		2,4		
K21R	200 L	K20R	180 M	735	80,0	0,52	19	4,6	1,6		2,7	0,168	200
	8-2		8-2	2945	88,0	0,92	39	7,8	1,7		2,8		
K21R	225 S	K20R	200 M	740	82,0	0,47	28	4,6	1,6		2,8	0,275	270
	8-2		8-2	2950	88,5	0,90	54,5	7,8	1,7		2,6		
K21R	225 M	K20R	200 L	740	82,5	0,50	32	4,6	1,5		2,6	0,313	300
	8-2		8-2	2950	89,0	0,90	66,5	7,8	1,7		2,6		
K21R	250 M	K20R	225 M	740	83,5	0,58	33	5,4	1,7		2,7	0,525	375
	8-2		8-2	2950	90,0	0,91	79,5	8,1	1,6		2,7		
K21R	280 S	K20R	250 S	740	85,0	0,60	37	6,5	2,0		2,8	0,95	520
	8-2		8-2	2955	92,0	0,92	94	7,6	1,4		2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	740	86,0	0,63	48	6,2	2,0		2,6	1,11	580
	8-2		8-2	2960	92,0	0,92	128	8,3	1,6		2,6		
K21R	315 S	K20R	280 S	740	87,5	0,64	56,5	6,6	2,0		2,6	1,96	740
	8-2		8-2	2965	92,0	0,92	153	8,1	1,2		2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M	740	87,0	0,64	63,5	6,7	2,0		2,7	2,27	840
	8-2		8-2	2965	92,5	0,92	170	8,9	1,2		2,7		
K21R	315 MX	K20R	315 S	740	87,0	0,68	68,5	6,2	1,9		2,3	2,73	1000
	8-2		8-2	2965	92,0	0,92	188	8,1	1,3		2,6		
K21R	315 MY	K20R	315 M	745	88,5	0,67	90	6,6	2,0		2,6	4,82	1200
	8-2		8-2	2970	92,4	0,93	244	8,5	1,4		2,7		
K21R	315 L	K20R	317 L	745	89,0	0,65	106	6,5	1,9		2,7	5,93	1450
	8-2		8-2	2975	93,0	0,93	284	8,5	1,4		2,7		

¹⁾ Вес для K20R
 Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, поставляемые приводы с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 750/3000 мин ⁻¹ – 8-2-полюсное исполнение														
K21R	132 S	K20R	112 M	0,42	735	55,0	0,57	1,9	3,5	1,4	2,8	0,015	50	
	8-2L		8-2L	4,5	2870	82,0	0,94	8,4	6,6	2,2	2,4			
K21R	132 M	K20R	132 S	0,65	735	58,0	0,57	2,8	3,5	1,4	2,6	0,028	69	
	8-2L		8-2L	7,0	2830	86,0	0,93	12,5	6,2	1,7	2,2			
K21R	160 M	K20R	132 M	0,8	735	59,0	0,57	3,4	3,6	1,4	2,6	0,035	86	
	8-2L		8-2L	9,0	2900	87,5	0,93	16	6,5	1,8	2,3			
K21R	160 L	K20R	160 S	1,2	735	70,0	0,69	3,6	4,0	1,5	2,0	0,078	120	
	8-2L		8-2L	13,0	2925	84,0	0,87	25,5	6,2	1,8	2,3			
K21R	180 M	K20R	160 M	1,5	735	68,0	0,71	4,5	4,0	1,6	1,4	2,2	0,090	136
	8-2L		8-2L	17,0	2910	85,5	0,92	31	6,0	1,6	0,9	2,0		
K21R	180 L	K20R	180 S	1,9	740	68,0	0,61	6,6	4,2	1,3	2,5	0,138	170	
	8-2L		8-2L	22,0	2925	89,5	0,93	38	7,0	2,0	2,4			
K21R	200 L	K20R	180 M	2,5	740	74,0	0,63	7,7	4,6	1,4	2,5	0,168	200	
	8-2L		8-2L	27,0	2920	90,0	0,93	46,5	6,7	1,8	2,2			
K21R	225 S	K20R	200 M	3,2	740	79,0	0,59	9,9	4,8	1,5	2,6	0,275	270	
	8-2L		8-2L	32,0	2950	90,0	0,93	55	7,8	1,9	2,6			
K21R	225 M	K20R	200 L	3,6	740	77,0	0,62	11	4,6	1,3	2,4	0,313	300	
	8-2L		8-2L	37,0	2950	90,5	0,93	63,5	7,7	1,9	2,5			
K21R	250 M	K20R	225 M	4,0	740	79,0	0,66	11	5,5	1,8	2,5	0,525	375	
	8-2L		8-2L	45,0	2945	91,0	0,93	76,5	7,0	1,9	2,2			
K21R	280 S	K20R	250 S	5,2	740	82,0	0,64	14,5	6,0	2,0	2,5	0,950	520	
	8-2L		8-2L	55,0	2965	91,0	0,93	94	7,5	1,5	2,5			
K21R	280 M	K20R	250 M	6,5	740	83,0	0,66	17	5,4	1,7	2,3	1,11	580	
	8-2L		8-2L	75,0	2960	91,5	0,93	127	7,0	1,6	2,3			
K21R	315 S	K20R	280 S	8,0	740	84,0	0,69	20	6,3	2,0	2,3	1,96	740	
	8-2L		8-2L	90,0	2960	92,0	0,93	152	7,2	1,3	2,4			
K21R	315 M	K20R	280 M	10,0	745	81,0	0,69	26	6,0	1,9	2,3	2,27	840	
	8-2L		8-2L	110	2965	93,0	0,93	184	7,5	1,5	2,5			
K21R	315 MX	K20R	315 S	13,0	745	80,0	0,65	36	6,3	2,1	2,5	2,73	1000	
	8-2L		8-2L	132	2060	93,5	0,93	219	7,8	1,7	2,5			
K21R	315 MY	K20R	315 M	17,0	745	83,0	0,67	44	7,2	2,4	2,6	4,82	1200	
	8-2L		8-2L	160	2970	93,5	0,93	266	8,0	1,8	2,7			

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
с одной обмоткой Даландера Δ/ΥΥ,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кг м ²	кг		
Синхронная частота вращения 750/1500 мин ⁻¹ – 8-4-полюсное исполнение														
K21R	71 K	K20R	63 K	0,09	660	31,0	0,64	0,66	2,0	2,0	2,0	2,1	0,00050	6,6
	8-4		8-4	0,12	1445	61,0	0,59	0,48	4,0	2,4	2,4	3,0		6,3 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	0,12	660	35,5	0,63	0,77	2,2	1,9	1,9	2,1	0,00060	8,3
	8-4		8-4	0,20	1425	65,5	0,72	0,61	4,2	1,8	1,8	2,3		6,9 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,18	685	44,0	0,70	0,85	2,5	1,6	1,6	2,0	0,00130	10,5
	8-4		8-4	0,30	1400	67,0	0,87	0,74	3,8	1,4	1,4	1,6		9,9 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,25	670	45,0	0,69	1,17	2,4	1,3	1,3	1,7	0,00175	12,0
	8-4		8-4	0,40	1400	73,0	0,84	0,94	4,1	1,3	1,3	1,8		11,3 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,35	700	53,5	0,65	1,45	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00300	15,0
	8-4		8-4	0,55	1420	70,0	0,88	1,30	4,3	1,4	1,4	1,9		14,0 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,44	695	56,0	0,60	1,89	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00375	18,0
	8-4		8-4	0,75	1410	72,0	0,86	1,74	4,2	1,3	1,3	1,7		17,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,70	720	62,5	0,55	2,95	3,5	1,8	1,8	2,3	0,00625	24,0
	8-4		8-4	1,10	1455	78,5	0,85	2,35	6,0	1,9	1,9	2,3		22,5 ¹⁾
K21R	100 LX	K20R	100 S	1,00	705	70,0	0,68	3,00	3,7	1,5	1,5	2,0	0,00900	28,0
	8-4		8-4	1,50	1420	84,0	0,85	3,00	5,6	1,3	1,3	2,0		28,0 ¹⁾
K21R	112 M	K20R	100 L	1,40	705	68,5	0,66	4,40	4,0	1,8	1,8	2,3	0,01225	33,5
	8-4		8-4	2,20	1435	78,5	0,90	4,50	5,8	1,3	1,3	2,2		32,5 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	1,7	710	72,0	0,72	4,7	4,3	1,7	1,5	2,5	0,018	46
	8-4		8-4	2,6	1435	79,0	0,91	5,2	5,8	1,5	1,3	2,5		
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,2	715	72,0	0,71	6,2	4,4	1,8	1,7	2,6	0,023	53
	8-4		8-4	3,7	1430	78,0	0,93	7,4	5,4	1,4	1,2	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	3,1	725	76,0	0,70	8,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	70
	8-4		8-4	4,8	1450	82,0	0,91	9,3	5,6	1,5	1,1	2,3		
K21R	160 M	K20R	132 M	4,3	720	77,0	0,71	11,5	4,3	1,7	1,6	2,4	0,053	86
	8-4		8-4	6,5	1450	83,0	0,91	12,5	6,2	1,7	1,3	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	6,2	725	82,0	0,76	14,5	4,7	1,8	1,6	2,2	0,113	114
	8-4		8-4	9,0	1455	83,0	0,91	17	6,0	1,7	1,3	2,4		
K21R	180 L	K20R	160 M	8,5	720	83,0	0,79	18,5	4,3	1,7	1,5	2,0	0,145	138
	8-4		8-4	12,5	1450	85,0	0,91	23,5	5,4	1,6	1,2	2,0		
K21R	200 L	K20R	180 S	11,0	730	86,0	0,78	23,5	5,0	1,8	1,5	2,1	0,228	175
	8-4		8-4	16,0	1460	86,0	0,91	29,5	6,2	1,8	1,2	2,2		
K21R	200 LX	K20R	180 M	13,0	730	87,0	0,79	27,5	5,3	1,9	1,6	2,3	0,268	200
	8-4		8-4	19,0	1460	88,0	0,92	34	6,9	1,6	1,2	2,7		
K21R	225 M	K20R	200 M	17,5	730	88,0	0,78	37	5,7	2,2	1,8	2,4	0,443	265
	8-4		8-4	25,0	1470	88,0	0,92	44,5	7,4	2,1	1,0	2,6		
K21R	250 M	K20R	225 M	24,0	730	89,0	0,81	48	5,6	2,0	1,6	2,2	0,825	360
	8-4		8-4	30,0	1470	89,0	0,92	53	8,2	2,5	1,4	2,8		
K21R	280 S	K20R	250 S	28,0	735	90,0	0,78	57,5	5,4	2,1	1,5	1,9	1,28	465
	8-4		8-4	38,0	1475	89,5	0,90	68	7,2	2,1	1,2	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	34,0	737	90,5	0,79	68,5	5,4	2,1	1,5	2,1	1,48	520
	8-4		8-4	45,0	1478	90,0	0,90	80	7,7	2,4	1,3	2,5		
K21R	315 S	K20R	280 S	42,0	740	92,0	0,81	81,5	5,7	1,6	1,3	2,0	2,63	690
	8-4		8-4	55,0	1480	92,0	0,92	94	8,5	1,9	1,2	2,5		
K21R	315 M	K20R	280 M	55,0	740	92,5	0,79	109	5,8	1,7	1,5	2,1	3,33	800
	8-4		8-4	75,0	1485	92,5	0,91	129	7,7	2,0	1,3	2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S	70,0	742	92,5	0,76	144	7,0	2,3	1,8	2,5	3,60	880
	8-4		8-4	105	1485	91,5	0,89	186	8,5	2,5	1,6	3,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	85,0	740	93,8	0,78	168	7,0	2,3	1,9	2,7	6,00	1050
	8-4		8-4	125	1485	92,6	0,90	216	8,5	2,5	1,6	2,8		
K21R	315 L	K20R	315 L	120	730	Значения по запросу					6,76	1250		
	8-4		8-4	150	1485									

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с повышенной мощностью для постоянного нагрузочного момента, с обмоткой Даландера Δ/ΥΥ, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 750/1500 мин ⁻¹ – 8-4-полюсное исполнение												
K21R 132 S 8-4	K20R 112 M 8-4	2,2 3,3	705 1425	71,0 76,0	0,75 0,93	6 6,7	3,5 4,6	1,5 1,3	1,5 1,2	2,1 2,0	0,018	46
K21R 132 M 8-4	K20R 112 MX 8-4	2,6 4,2	710 1430	73,0 79,0	0,72 0,93	7,1 8,3	4,1 4,9	1,7 1,4	1,7 1,3	2,5 2,3	0,023	53
K21R 132 MX 8-4	K20R 132 S 8-4	4,0 6,0	720 1445	76,0 80,0	0,68 0,89	11 12	3,5 4,8	1,6 1,5	1,5 1,2	2,1 2,1	0,043	70
K21R 160 M 8-4	K20R 132 M 8-4	5,0 7,8	715 1440	76,0 83,0	0,71 0,91	13,5 15	4,4 5,5	1,8 1,6	1,7 1,2	2,2 2,2	0,053	86
K21R 160 L 8-4	K20R 160 S 8-4	7,0 11,0	725 1450	82,0 83,0	0,76 0,92	16 21	4,5 5,4	2,0 1,8	1,6 1,3	2,2 2,3	0,113	114
K21R 180 L 8-4	K20R 160 M 8-4	10,0 16,0	725 1445	83,0 85,0	0,75 0,90	23 30	4,8 5,4	2,0 1,8	1,7 1,2	2,2 2,3	0,145	138
K21R 200 L 8-4	K20R 180 S 8-4	15,0 21,0	725 1455	86,0 85,0	0,80 0,91	31,5 39	4,0 5,5	1,6 1,7	1,4 1,1	1,9 2,1	0,228	175
K21R 200 LX 8-4	K20R 180 M 8-4	17,5 25,0	720 1440	86,0 84,0	0,76 0,89	38,5 48,5	4,7 6,2	1,8 1,5	1,5 1,1	2,2 2,5	0,268	200
K21R 225 M 8-4	K20R 200 M 8-4	22,0 30,0	725 1455	87,0 87,0	0,79 0,89	46 56	5,1 6,6	2,0 1,9	1,7 0,9	2,2 2,4	0,443	265
K21R 250 M 8-4	K20R 225 M 8-4	28,0 38,0	730 1470	90,0 89,5	0,77 0,90	58,5 68	5,2 7,1	2,0 2,5	1,6 1,4	2,2 2,8	0,825	360
K21R 280 S 8-4	K20R 250 S 8-4	35,0 50,0	735 1475	91,0 89,0	0,78 0,90	71 90	4,8 6,1	2,0 2,0	1,5 1,2	1,8 2,3	1,28	465
K21R 280 M 8-4	K20R 250 M 8-4	45,0 60,0	735 1475	90,0 90,0	0,79 0,88	91,5 109	5,5 7,2	2,1 1,9	1,5 1,3	2,2 2,6	1,48	520
K21R 315 S 8-4	K20R 280 S 8-4	55,0 80,0	740 1480	92,0 91,0	0,79 0,91	109 139	6,0 7,0	1,6 1,7	1,5 1,3	2,2 2,4	2,63	690
K21R 315 M 8-4	K20R 280 M 8-4	75,0 100	740 1485	92,0 91,0	0,79 0,90	149 176	5,1 7,0	1,6 1,9	1,3 1,2	1,9 2,4	3,33	800
K21R 315 MX 8-4	K20R 315 S 8-4	80,0 115	740 1485	93,0 91,5	0,77 0,90	161 202	6,5 7,5	2,0 1,9	1,7 1,3	2,5 2,8	3,60	880
K21R 315 MY 8-4	K20R 315 M 8-4	100 140	740 1485	93,7 92,7	0,80 0,91	193 240	6,5 7,5	1,9 2,0	1,7 1,4	2,3 2,5	6,00	1050
K21R 315 L 8-4	K20R 315 L 8-4	120 150	740 1485	Значения по запросу							6,76	1250



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, Приводы вентиляторов с одной обмоткой Даландера Y/Y_Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 750/1500 мин ⁻¹ – 8-4-полюсное исполнение														
K21R	71 K	K20R	63 K	0,05	680	39,0	0,62	0,30	1,9	1,4	1,4	1,7	0,00050	6,6
	8-4L		8-4L	0,20	1430	61,0	0,67	0,71	3,8	1,7	1,7	2,2		6,6 ¹⁾
K21R	71 G	K20R	63 G	0,075	670	40,0	0,62	0,44	2,1	1,2	1,2	1,7	0,00060	8,1
	8-4L		8-4L	0,30	1425	60,0	0,67	1,08	3,7	1,4	1,4	2,1		7,4 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,12	695	50,0	0,70	0,49	2,6	1,2	1,2	2,0	0,00130	10,5
	8-4L		8-4L	0,50	1400	65,0	0,85	1,31	3,8	1,3	1,3	2,0		9,9 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,18	685	56,0	0,66	0,70	2,6	1,5	1,5	1,8	0,00175	12,0
	8-4L		8-4L	0,70	1405	68,0	0,83	1,79	4,2	1,6	1,6	2,0		11,3 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,25	700	59,0	0,63	0,97	2,7	1,1	1,1	1,5	0,00300	15,0
	8-4L		8-4L	1,00	1420	70,0	0,81	2,55	4,5	1,5	1,5	1,8		14,0 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,37	690	63,0	0,64	1,33	2,6	1,2	1,2	1,4	0,00375	18,0
	8-4L		8-4L	1,50	1400	70,0	0,84	3,70	1,6	1,7	1,7	1,9		17,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,50	700	61,0	0,60	1,80	2,8	1,2	1,2	1,9	0,00625	23,5
	8-4L		8-4L	2,00	1415	74,0	0,81	4,80	5,0	1,3	1,3	1,6		22,5 ¹⁾
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,65	710	68,0	0,58	2,38	3,2	1,3	1,3	2,0	0,00725	30,0
	8-4L		8-4L	2,50	1440	81,0	0,81	5,50	7,0	1,4	1,4	2,0		30,0 ¹⁾
K21R	112 M	K20R	100 L	0,90	710	69,0	0,57	3,30	3,3	1,7	1,7	2,3	0,00900	37,0
	8-4L		8-4L	3,60	1440	81,0	0,81	7,90	6,3	2,2	2,2	2,5		36,0 ¹⁾
K21R	132 M	K20R	112 M	1,1	715	72,0	0,58	3,8	4,0	1,4	1,2	2,0	0,015	50
	8-4		8-4	4,5	1450	80,0	0,76	10,5	6,5	2,3	2,0	3,2		
K21R	132 M	K20R	132 S	1,8	710	76,0	0,79	4,5	3,6	1,3	1,0	1,7	0,043	70
	8-4L		8-4L	6,5	1440	80,0	0,91	13	5,8	2,0	1,0	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	2,3	720	80,0	0,76	5,5	3,6	1,5	1,2	1,7	0,053	86
	8-4L		8-4L	9,0	1445	79,5	0,88	18,5	5,4	1,8	1,2	2,3		
K21R	160 L	K20R	160 S	3,5	725	82,0	0,68	9,1	3,2	1,5	1,0	1,6	0,078	120
	8-4LF		8-4LF	12,5	1465	86,0	0,83	25,5	7,0	2,4	1,9	2,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	4,5	725	83,0	0,69	11,5	4,0	1,5	1,3	1,8	0,090	136
	8-4LF		8-4LF	16,0	1470	87,0	0,82	32,5	7,5	2,4	1,8	3,0		
K21R	180 L	K20R	180 S	5,0	730	84,0	0,67	13	5,0	1,8	1,5	2,1	0,138	170
	8-4LF		8-4LF	20,0	1475	88,0	0,82	40	6,2	1,8	1,2	2,2		
K21R	200 L	K20R	180 M	7,2	730	87,0	0,69	17,5	5,3	1,9	1,6	2,3	0,168	200
	8-4LF		8-4LF	26,0	1470	89,0	0,83	51	6,9	1,6	1,2	2,7		
K21R	225 S	K20R	200 M	9,5	735	87,5	0,67	23,5	5,7	2,2	1,8	2,4	0,275	270
	8-4LF		8-4LF	35,0	1478	89,0	0,78	73	7,4	2,1	1,0	2,6		
K21R	225 M	K20R	200 L	11,5	735	89,0	0,67	28	5,6	2,0	1,6	2,2	0,313	300
	8-4LF		8-4LF	42,0	1478	90,0	0,78	86,5	8,2	2,5	1,4	2,8		
K21R	250 M	K20R	225 M	12,0	740	89,0	0,63	31	5,4	2,1	1,5	1,9	0,53	375
	8-4LF		8-4LF	48,0	1485	91,0	0,82	93	7,2	2,1	1,2	2,4		
K21R	280 S	K20R	250 S	14,0	738	90,0	0,80	28	5,4	2,1	1,5	2,1	1,28	465
	8-4L		8-4L	50,0	1480	86,0	0,86	97,5	7,7	2,4	1,3	2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	17,0	738	91,0	0,82	33	5,7	1,6	1,3	2,0	1,48	520
	8-4L		8-4L	55,0	1480	88,0	0,87	104	8,5	1,9	1,2	2,5		
K21R	315 S	K20R	280 S	21,0	742	92,0	0,78	42	5,8	1,7	1,5	2,1	2,63	690
	8-4L		8-4L	80,0	1485	91,0	0,89	143	7,7	2,0	1,3	2,6		
K21R	315 M	K20R	280 M	28,0	740	92,0	0,80	55	7,0	2,3	1,8	2,5	3,33	800
	8-4L		8-4L	95,0	1485	91,0	0,91	166	8,5	2,5	1,6	3,0		
K21R	315 MX	K20R	315 S	36,0	740	92,5	0,78	72	7,0	2,3	1,9	2,7	3,60	880
	8-4L		8-4L	110	1485	90,0	0,87	203	8,5	2,5	1,6	2,8		
K21R	315 MY	K20R	315 M	44,0	738	93,3	0,80	85	7,0	2,3	1,8	2,5	6,00	1050
	8-4L		8-4L	135	1485	93,0	0,90	233	8,5	2,5	1,6	2,7		
K21R	315 L	K20R	315 L	48,0	742	Значения по запросу						6,67	1250	
	8-4L		8-4L	160	1490									
K21R	315 LX	K20R	315 LX	55,0	745	Значения по запросу						8,60	1630	
	8-4L		8-4L	220	1491									

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, поставляемые приводы с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип			P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
			кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кг м ²	кг	
Синхронная частота вращения 750/1500 мин ⁻¹ – 8-4-полюсное исполнение														
K21R	132 S	K20R	112 M	0,9	720	65,0	0,65	3,7	4,0	1,4	1,4	2,3	0,015	50
	8-4LZ		8-4LZ	3,6	1455	80,0	0,80	6,2	5,9	1,5	1,0	2,9		
K21R	132 M	K20R	132 S	1,1	735	65,0	0,55	4,4	3,8	2,1	1,9	2,8	0,028	69
	8-4LZ		8-4LZ	4,5	1455	83,0	0,82	9,5	5,0	1,3	1,1	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,4	735	69,0	0,54	5,4	4,0	2,2	2,1	2,8	0,035	86
	8-4LZ		8-4LZ	6,0	1470	84,5	0,82	12,5	6,4	1,8	1,4	2,7		
K21R	160 L	K20R	160 S	2,2	735	75,5	0,67	6,3	4,3	1,7	1,5	2,2	0,078	120
	8-4LZ		8-4LZ	9,0	1470	87,0	0,87	17	6,6	2,0	1,6	2,6		
K21R	180 M	K20R	160 M	3,0	735	80,0	0,64	8,5	4,8	2,2	1,8	2,5	0,090	136
	8-4LZ		8-4LZ	11,0	1485	87,0	0,86	21	7,2	2,0	1,7	2,9		
K21R	180 L	K20R	180 S	4,5	740	80,5	0,65	12,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,138	170
	8-4LZ		8-4LZ	16,0	1475	89,0	0,85	30,5	6,8	1,9	1,7	2,7		
K21R	200 L	K20R	180 M	5,0	740	82,0	0,65	13,5	5,0	1,7	1,7	2,7	0,168	200
	8-4LZ		8-4LZ	18,5	1475	90,5	0,86	34,5	7,3	1,9	1,5	2,9		
K21R	225 S	K20R	200 M	7,0	740	84,0	0,56	21,5	5,3	2,2	2,0	3,0	0,275	270
	8-4LZ		8-4LZ	28,0	1480	90,0	0,80	56	7,4	2,0	1,8	3,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	9,5	740	84,0	0,55	29,5	5,2	2,3	2,1	3,1	0,313	300
	8-4LZ		8-4LZ	35,0	1480	90,0	0,78	72	7,6	2,2	1,8	3,1		
K21R	250 M	K20R	225 M	11,5	737	85,5	0,65	30	4,5	1,4	1,2	1,6	0,525	375
	8-4LZ		8-4LZ	42,0	1480	92,5	0,84	78	7,8	2,2	1,6	2,6		
K21R	280 S	K20R	250 S	14,0	740	88,0	0,63	36,5	4,6	1,4	1,1	1,6	0,950	520
	8-4LZ		8-4LZ	48,0	1485	93,5	0,85	87	8,3	2,2	1,8	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	19,0	740	86,0	0,63	50,5	4,4	1,3	1,1	1,6	1,11	580
	8-4LZ		8-4LZ	70,0	1465	92,0	0,82	134	8,0	2,4	1,9	2,7		
K21R	315 S	K20R	280 S	23,0	740	86,5	0,63	61	5,0	1,2	1,2	1,6	1,96	740
	8-4LZ		8-4LZ	83,0	1485	93,5	0,88	146	6,7	1,4	1,3	1,9		
K21R	315 M	K20R	280 M	28,0	742	88,0	0,68	67,5	5,9	1,9		2,3	2,27	840
	8-4LZ		8-4LZ	95,0	1485	92,5	0,87	170	7,8	1,9		2,5		
K21R	315 MX	K20R	315 S	36,0	742	85,5	0,61	99,5	5,0	1,4	1,3	1,7	2,73	1000
	8-4LZ		8-4LZ	110	1483	93,5	0,84	202	6,4	1,3	1,3	2,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	40,0	745	87,0	0,65	102	6,0	1,5		1,8	4,82	1200
	8-4LZ		8-4LZ	160	1485	94,0	0,86	286	8,0	1,6		2,2		

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
 с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 750/1000 мин ⁻¹ – 8-6-полюсное исполнение											
K21R 132 S 8-6	K20R 112 M 8-6	1,3 1,8	720 970	65,0 75,0	0,70 0,73	4,1 4,7	4,2 6,0	1,5 1,7	2,3 2,5	0,018	46
K21R 132 M 8-6	K20R 112 MX 8-6	2,3 3,0	720 970	69,0 74,0	0,71 0,74	6,8 7,9	4,0 5,2	1,5 1,6	2,3 2,6	0,023	53
K21R 132 MX 8-6	K20R 132 S 8-6	2,8 4,0	720 965	73,0 76,0	0,74 0,81	7,5 9,4	4,4 4,6	1,8 1,5	2,5 2,4	0,043	70
K21R 160 M 8-6	K20R 132 M 8-6	4,0 5,5	715 975	73,5 78,5	0,76 0,81	10,5 12,5	4,3 4,8	1,7 1,5	2,4 2,4	0,053	86
K21R 160 L 8-6	K20R 160 S 8-6	6,0 8,0	720 975	80,0 82,0	0,76 0,77	14 18,5	5,0 6,0	1,9 1,8	2,5 2,4	0,113	114
K21R 180 L 8-6	K20R 160 M 8-6	8,0 10,5	720 970	81,0 83,0	0,81 0,85	17,5 21,5	5,2 5,1	2,0 1,7	2,5 2,2	0,145	138
K21R 200 L 8-6	K20R 180 S 8-6	10,5 13,0	720 975	83,0 85,0	0,83 0,83	22 26,5	5,0 5,9	1,8 1,7	2,2 2,3	0,228	175
K21R 200 LX 8-6	K20R 180 M 8-6	11,0 15,0	730 980	84,0 85,0	0,74 0,79	25,5 32	6,4 6,4	2,2 2,0	2,5 2,5	0,268	200
K21R 225 M 8-6	K20R 200 M 8-6	14,0 18,5	735 985	86,0 86,0	0,81 0,83	29 37,5	6,5 7,0	2,0 3,0	2,6 3,0	0,443	265
K21R 250 M 8-6	K20R 225 M 8-6	19,0 25,0	735 985	Значения по запросу						0,825	360
K21R 280 S 8-6	K20R 250 S 8-6	24,0 30,0	740 985	89,0 89,0	0,83 0,87	47 56	6,0 6,8	2,0 2,0	2,5 2,5	1,28	465
K21R 280 M 8-6	K20R 250 M 8-6	30,0 38,0	740 985	89,0 89,0	0,81 0,82	60 75	6,6 7,0	2,2 2,0	2,3 2,3	1,48	520
K21R 315 S 8-6	K20R 280 S 8-6	36,0 45,0	742 988	91,0 92,0	0,79 0,86	72,5 82	7,0 5,9	2,4 1,3	2,6 2,2	2,63	690
K21R 315 M 8-6	K20R 280 M 8-6	60,0 80,0	740 988	90,0 92,0	0,77 0,85	125 148	7,3 6,5	2,1 1,7	2,3 2,4	3,33	800
K21R 315 MX 8-6	K20R 315 S 8-6	65,0 87,0	740 990	90,0 90,0	0,81 0,85	129 164	6,4 7,0	2,0 1,8	2,1 2,4	3,60	880
K21R 315 MY 8-6	K20R 315 M 8-6	80,0 110	740 990	92,0 92,0	0,80 0,86	157 201	7,2 6,8	2,5 1,5	2,5 1,9	6,00	1050
K21R 315 L 8-6	K20R 315 L 8-6	80,0 120	740 990	Значения по запросу						6,76	1250

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, приводы вентиляторов с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип			P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
			кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 750/1000 мин ⁻¹ – 8-6-полюсное исполнение														
K21R	71 G	K20R	63 G	0,05	685	30,0	0,65	0,37	1,9	1,7	1,7	2,0	0,00060	8,3
	8-6L		8-6L	0,11	895	36,0	0,79	0,56	2,1	1,2	1,2	1,4		6,9 ¹⁾
K21R	80 K	K20R	71 K	0,09	715	34,0	0,64	0,60	2,3	1,7	1,7	2,4	0,00130	11
	8-6L		8-6L	0,18	960	48,0	0,60	0,90	3,1	2,0	1,8	2,6		10 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,12	700	44,0	0,68	0,58	2,4	1,5	1,5	1,9	0,00175	12,5
	8-6L		8-6L	0,25	950	57,0	0,67	0,94	3,4	1,7	1,7	2,1		11,8 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,24	710	47,0	0,70	1,05	2,4	1,1	1,0	1,5	0,00325	18,0
	8-6L		8-6L	0,48	950	63,5	0,68	0,94	3,3	1,3	1,3	1,8		15,0 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,33	705	48,0	0,66	1,05	2,6	1,3	1,3	1,8	0,00425	19,0
	8-6L		8-6L	0,66	950	65,0	0,66	1,60	3,7	1,6	1,6	2,0		18,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,45	710	51,5	0,68	1,50	2,8	1,5	1,5	1,7	0,00625	24,0
	8-6L		8-6L	0,90	940	66,0	0,77	2,25	3,5	1,3	1,2	1,6		22,5 ¹⁾
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,60	695	53,5	0,75	1,85	3,6	1,5	1,5	1,7	0,00900	28,0
	8-6L		8-6L	1,20	910	70,5	0,83	2,55	3,5	1,3	1,2	1,6		28,0 ¹⁾
K21R	112 M	K20R	100 L	0,80	715	59,5	0,67	2,15	3,2	1,5	1,5	2,3	0,01225	33,5
	8-6L		8-6L	1,60	955	76,0	0,76	2,95	4,7	1,5	1,5	2,3		32,5 ¹⁾
K21R	112 MX	K20R	100 LX	1,00	700	63,0	0,75	2,90	4,0	1,2	1,1	1,6	0,01390	37,0
	8-6L		8-6L	2,20	940	76,0	0,78	4,00	4,4	1,4	1,3	1,9		35 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	1,0	710	60,0	0,79	3,05	3,6	1,1	1,0	1,9	0,018	46
	8-6L		8-6L	2,2	955	71,5	0,81	5,45	5,0	1,4	1,3	2,5		
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,7	715	61,5	0,74	5,4	4,5	1,9	1,9	2,9	0,023	53
	8-6L		8-6L	3,5	950	73,0	0,81	8,5	4,5	1,3	1,2	2,4		
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,2	725	70,0	0,74	6,1	4,4	1,6	1,5	2,4	0,043	70
	8-6L		8-6L	4,5	970	76,5	0,78	11	5,5	1,8	1,6	2,7		
K21R	160 M	K20R	132 M	2,5	730	72,0	0,75	6,7	4,5	1,7	1,7	2,4	0,053	86
	8-6L		8-6L	5,5	965	81,0	0,83	12	5,1	1,6	1,4	2,3		
K21R	160 L	K20R	160 S	4,5	730	78,0	0,80	10,5	5,0	1,9	1,8	2,5	0,113	114
	8-6L		8-6L	9,0	970	82,0	0,84	19	5,0	1,5	1,3	2,2		
K21R	180 L	K20R	160 M	6,0	730	77,0	0,83	13,5	4,6	1,7	1,5	2,1	0,145	138
	8-6L		8-6L	12,0	970	83,5	0,86	24	5,5	1,6	1,3	2,3		
K21R	200 L	K20R	180 S	7,0	730	78,0	0,85	15	4,3	1,3	1,3	1,8	0,228	175
	8-6L		8-6L	17,0	965	86,5	0,87	32,5	4,8	1,3	1,4	2,0		
K21R	200 LX	K20R	180 M	10,0	730	80,0	0,82	22	5,7	2,0	1,2	2,6	0,268	200
	8-6L		8-6L	21,0	965	87,0	0,87	40	5,2	1,7	1,7	2,2		
K21R	225 M	K20R	200 M	12,0	735	82,0	0,85	25	6,3	2,0	1,7	2,7	0,443	265
	8-6L		8-6L	26,0	980	87,0	0,85	50,5	6,9	2,2	1,7	3,0		
K21R	250 M	K20R	225 M	15,0	725	85,0	0,85	30	4,4	1,6	1,4	1,7	0,825	360
	8-6L		8-6L	35,0	975	89,0	0,87	65	5,4	1,6	1,3	2,0		
K21R	280 S	K20R	250 S	20,0	740	86,0	0,82	41	6,5	2,1	1,6	2,6	1,28	465
	8-6L		8-6L	45,0	985	90,0	0,83	87	6,5	2,1	1,4	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	25,0	740	86,0	0,82	51	5,2	1,8	1,6	2,1	1,48	520
	8-6L		8-6L	55,0	985	90,5	0,86	102	5,7	1,8	1,4	2,1		
K21R	315 S	K20R	280 S	30,0	745	89,5	0,79	61	6,3	2,0	1,4	2,3	2,63	690
	8-6L		8-6L	65,0	990	93,0	0,85	119	7,1	1,8	1,3	2,6		
K21R	315 M	K20R	280 M	35,0	740	88,0	0,84	68,5	4,2	1,7	1,4	2,0	3,33	800
	8-6L		8-6L	75,0	990	92,0	0,86	137	7,4	1,9	1,6	2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S	40,0	740	91,0	0,79	80,5	4,0	1,4	1,2	1,7	3,60	880
	8-6L		8-6L	85,0	990	92,0	0,82	163	6,5	1,5	1,4	2,2		
K21R	315 MY	K20R	315 M	55,0	745	90,0	0,81	109	4,5	1,5	1,2	1,9	6,00	1050
	8-6L		8-6L	115	990	94,0	0,82	215	7,0	1,6	1,4	2,3		

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, приводы вентиляторов с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип			P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m
			кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 500/3000 мин ⁻¹ – 12-2-полюсное исполнение													
K21R	132 S	K20R	112 M	0,25	485	34,0	0,54	2	2,2	1,7	2,5	0,015	50
	12-2L		12-2L	4,5	2870	82,0	0,93	8,5	6,6	2,2	2,4		
K21R	132 M	K20R	132 S	0,35	490	42,0	0,43	2,8	2,3	1,6	2,5	0,028	69
	12-2L		12-2L	7,0	2890	84,0	0,93	13	5,8	1,5	2,0		
K21R	160 M	K20R	132 M	0,45	490	44,0	0,44	3,4	2,4	1,5	2,5	0,035	86
	12-2L		12-2L	9,0	2895	86,0	0,93	16	6,2	1,7	2,2		
K21R	160 L	K20R	160 S	0,55	495	46,0	0,44	3,9	2,9	2,0	2,5	0,078	120
	12-2L		12-2L	12,0	2915	87,0	0,93	21,5	6,8	2,0	2,3		
K21R	180 M	K20R	160 M	0,65	490	53,0	0,47	3,8	3,0	1,7	2,5	0,090	136
	12-2L		12-2L	13,0	2920	87,0	0,93	23	7,0	2,0	2,3		
K21R	180 L	K20R	180 S	0,8	495	46,0	0,47	5,3	2,7	1,4	2,5	0,138	170
	12-2L		12-2L	17,0	2930	89,0	0,93	29,5	6,9	1,7	2,3		
K21R	200 L	K20R	180 M	1,1	495	52,0	0,44	6,9	2,9	1,7	2,5	0,168	200
	12-2L		12-2L	22,0	2940	90,0	0,93	38	8,0	2,0	2,5		
K21R	225 S	K20R	200 M	1,5	495	59,0	0,37	9,9	3,0	1,6	2,5	0,275	270
	12-2L		12-2L	28,0	2935	90,0	0,93	48,5	6,3	1,5	2,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	1,7	495	57,0	0,38	11,5	3,0	1,6	2,5	0,313	300
	12-2L		12-2L	34,0	2940	90,0	0,93	58,5	6,8	1,6	2,1		
K21R	250 M	K20R	225 M	2,0	495	62,0	0,42	11	3,8	2,0	2,5	0,525	375
	12-2L		12-2L	39,0	2940	90,0	0,92	68	5,8	1,4	2,0		
K21R	280 S	K20R	250 S	2,5	495	67,0	0,40	13,5	4,0	2,1	2,5	0,950	520
	12-2L		12-2L	50,0	2965	90,0	0,92	87	8,3	1,7	2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	3,5	495	71,0	0,45	16	3,8	1,6	2,2	1,11	580
	12-2L		12-2L	68,0	2960	90,0	0,92	119	7,7	1,6	2,2		
K21R	315 S	K20R	280 S	4,0	495	72,0	0,45	18	4,8	2,3	2,5	1,96	740
	12-2L		12-2L	80,0	2965	91,0	0,93	136	8,0	1,5	2,5		
K21R	315 M	K20R	280 M	4,5	495	71,0	0,49	18,5	4,6	2,0	2,4	2,27	840
	12-2L		12-2L	90,0	2960	92,0	0,92	153	6,8	1,3	2,2		
K21R	315 MX	K20R	315 S	5,5	495	71,0	0,50	22,5	4,5	2,0	2,3	2,73	1000
	12-2L		12-2L	105	2970	92,0	0,93	177	9,5	2,0	2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M	6,5	496	74,0	0,50	25,5	4,7	2,1	2,3	4,82	1200
	12-2L		12-2L	125	2970	92,0	0,93	211	7,7	1,7	2,5		

Схема соединения Δ – по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
с одной обмоткой Даландера Δ/ΥΥ,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип			P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
			кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	-	кгм ²	кг
Синхронная частота вращения 500/1000 мин ⁻¹ – 12-6-полюсное исполнение														
K21R	90 L	K20R	80 G	0,20	465	40,0	0,48	1,50	2,1	2,1	2,1	2,3	0,00425	19,0
	12-6		12-6	0,40	960	73,0	0,67	1,18	4,5	1,8	1,8	2,3		18,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,30	450	41,0	0,53	2,00	1,9	1,3	1,2	1,6	0,00625	24,0
	12-6		12-6	0,60	955	71,0	0,73	1,67	3,8	1,6	1,5	1,8		22,5 ¹⁾
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,50	460	49,5	0,57	2,60	2,6	1,7	1,7	2,3	0,00900	28,0
	12-6		12-6	1,00	950	71,5	0,80	2,55	4,5	1,5	1,5	2,1		28,0 ¹⁾
K21R	112 M	K20R	100 L	0,60	470	49,0	0,49	3,60	2,8	2,5	2,5	2,9	0,01225	33,5
	12-6		12-6	1,20	965	76,0	0,72	3,15	5,5	2,0	1,9	2,6		32,5 ¹⁾
K21R	112 MX	K20R	100 LX	0,80	455	52,0	0,56	3,95	2,5	1,8	1,8	2,1	0,01390	37,0
	12-6		12-6	1,50	960	76,0	0,77	3,70	4,9	1,8	1,6	2,3		35 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	0,7	475	55,0	0,55	3,3	2,9	1,7	1,6	2,5	0,018	46
	12-6		12-6	1,0	970	79,0	0,78	2,3	6,0	1,8	1,7	2,9		
K21R	132 M	K20R	112 MX	0,9	475	56,0	0,52	4,5	3,0	1,9	1,9	2,9	0,023	53
	12-6		12-6	1,4	970	81,0	0,79	3,2	6,2	1,9	1,9	3,0		
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,3	480	62,0	0,53	5,7	2,4	1,6	1,5	2,2	0,043	70
	12-6		12-6	2,0	975	82,0	0,82	4,3	5,5	1,7	1,4	2,7		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,9	475	64,0	0,57	7,5	3,0	1,6	1,5	1,9	0,053	86
	12-6		12-6	3,0	965	83,0	0,84	6,2	5,4	1,6	1,4	2,1		
K21R	160 L	K20R	160 S	3,2	480	73,0	0,60	10,5	3,3	1,7	1,5	2,0	0,113	114
	12-6		12-6	5,0	975	84,0	0,88	9,8	5,5	1,7	1,4	2,3		
K21R	180 L	K20R	160 M	4,5	480	75,0	0,60	14,5	3,1	1,9	1,7	1,9	0,145	138
	12-6		12-6	7,5	970	85,0	0,88	14,5	5,8	1,8	1,5	2,1		
K21R	200 L	K20R	180 S	5,5	485	82,0	0,60	16	3,9	1,9	1,3	2,2	0,228	175
	12-6		12-6	8,8	980	88,0	0,87	16,5	6,3	1,8	1,4	2,4		
K21R	200 LX	K20R	180 M	6,5	485	81,0	0,60	19,5	4,4	2,0	1,8	2,4	0,268	200
	12-6		12-6	10,5	980	87,0	0,87	20	6,8	2,0	1,5	2,7		
K21R	225 M	K20R	200 M	9,0	485	83,0	0,62	25	4,4	2,2	2,0	2,7	0,443	265
	12-6		12-6	14,0	980	88,0	0,87	26,5	7,1	2,4	1,6	3,0		
K21R	250 M	K20R	225 M	11,0	485	86,0	0,65	28,5	4,1	1,7	1,4	1,8	0,825	360
	12-6		12-6	17,5	980	89,0	0,88	32,5	6,3	1,8	1,3	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	13,5	490	87,0	0,62	36	4,3	2,1	1,6	1,9	1,28	465
	12-6		12-6	21,0	987	90,0	0,87	38,5	7,0	2,0	1,4	2,3		
K21R	280 M	K20R	250 M	16,5	492	87,0	0,60	45,5	4,9	2,3	1,9	2,4	1,48	520
	12-6		12-6	26,0	990	90,5	0,87	47,5	7,8	2,4	1,7	2,7		
K21R	315 S	K20R	280 S	22,0	494	88,0	0,60	60	4,6	1,6	1,4	2,1	2,63	690
	12-6		12-6	35,0	990	92,0	0,85	64,5	6,7	1,6	1,3	2,3		
K21R	315 M	K20R	280 M	32,0	493	89,5	0,60	86	4,2	1,7	1,4	2,0	3,33	800
	12-6		12-6	48,0	991	93,5	0,86	86	7,4	1,9	1,6	2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S	48,0	490	89,5	0,66	117	4,0	1,4	1,2	1,7	3,60	880
	12-6		12-6	70,0	987	92,6	0,87	125	6,5	1,5	1,4	2,2		
K21R	315 MY	K20R	315 M	55,0	490	90,0	0,68	130	4,5	1,5	1,2	1,9	6,00	1050
	12-6		12-6	85,0	985	92,6	0,88	151	7,0	1,6	1,4	2,3		
K21R	315 L	K20R	315 L	65,0	490	Значения по запросу						6,76	1250	
	12-6		12-6	95,0	985									

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с повышенной мощностью для постоянного нагрузочного момента с обмоткой Даландера Δ/ΥΥ

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип			P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
			кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 500/1000 мин ⁻¹ – 12-6-полюсное исполнение														
K21R	132 S	K20R	112 M	0,9	473	56,0	0,66	3,5	2,8	1,5	1,4	1,8	0,018	46
	12-6		12-6	1,3	950	77,0	0,85	2,9	4,8	1,4	1,3	2,0		
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,1	470	57,0	0,59	4,7	2,9	1,5	1,5	2,5	0,023	53
	12-6		12-6	1,7	955	79,0	0,84	3,7	5,1	1,5	1,5	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,6	475	61,0	0,54	7	2,3	1,4	1,3	1,9	0,043	70
	12-6		12-6	2,5	965	81,0	0,85	5,2	4,9	1,5	1,2	2,3		
K21R	160 M	K20R	132 M	2,3	470	59,0	0,57	9,9	2,9	1,5	1,4	1,7	0,053	86
	12-6		12-6	3,6	955	81,0	0,83	7,7	5,2	1,6	1,4	2,0		
K21R	160 L	K20R	160 S	3,7	476	71,0	0,60	12,5	3,1	1,6	1,4	1,8	0,113	114
	12-6		12-6	6,0	968	83,0	0,87	12	3,1	1,6	1,3	1,8		
K21R	180 L	K20R	160 M	5,5	476	74,0	0,63	17	5,6	1,6	1,4	1,5	0,145	138
	12-6		12-6	9,0	963	84,0	0,86	18	5,3	1,6	1,4	1,8		
K21R	200 L	K20R	180 S	7,5	478	80,0	0,64	21	3,5	1,6	1,1	1,7	0,228	175
	12-6		12-6	11,0	975	87,0	0,88	20,5	5,3	1,5	1,1	1,9		
K21R	200 LX	K20R	180 M	9,5	480	80,0	0,63	27	3,9	1,6	1,4	1,8	0,268	200
	12-6		12-6	15,0	975	87,0	0,89	28	5,9	1,7	1,1	2,1		
K21R	225 M	K20R	200 M	11,0	482	82,0	0,63	30,5	4,1	2,1	1,9	2,4	0,443	265
	12-6		12-6	18,0	973	88,0	0,87	34	6,0	2,1	1,4	2,4		
K21R	250 M	K20R	225 M	13,0	485	81,0	0,61	38	3,8	1,8	1,4	2,0	0,825	360
	12-6		12-6	22,0	978	88,0	0,88	41	6,5	1,9	1,4	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	16,0	488	86,0	0,61	44	4,3	2,2	1,7	1,9	1,28	465
	12-6		12-6	28,0	981	89,0	0,87	52	6,6	1,9	1,3	2,0		
K21R	280 M	K20R	250 M	20,0	487	86,0	0,61	55	4,8	2,4	2,0	2,3	1,48	520
	12-6		12-6	35,0	987	90,0	0,88	64	7,1	2,3	1,6	2,3		
K21R	315 S	K20R	280 S	27,0	494	89,0	0,62	70,5	4,4	1,6	1,4	2,1	2,63	690
	12-6		12-6	50,0	985	92,0	0,88	89	5,7	1,4	1,1	2,0		
K21R	315 M	K20R	280 M	35,0	491	89,0	0,59	96	4,3	1,8	1,5	1,9	3,33	800
	12-6		12-6	60,0	985	92,0	0,86	109	7,3	1,8	1,5	2,4		
K21R	315 MX	K20R	315 S	52,0	491	89,0	0,63	134	4,5	1,8	1,6	2,0	3,60	880
	12-6		12-6	80,0	985	92,0	0,87	144	7,4	1,8	1,7	2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M	58,0	491	90,0	0,66	141	4,9	1,8	1,4	2,1	6,00	1050
	12-6		12-6	95,0	985	93,0	0,88	168	7,3	1,7	1,5	2,3		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, с квадратически возрастающим нагрузочным моментом, приводы вентиляторов с одной обмоткой Даландера Y/Y_Y, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 500/1000 мин ⁻¹ – 12-6-полюсное исполнение													
K21R	80 K	K20R	71 K	0,05	425	30,0	0,75	0,32	1,7	1,0	1,2	0,00130	11,0
	12-6L		12-6L	0,20	940	53,0	0,74	0,74	3,0	1,4	2,0		10,0 ¹⁾
K21R	80 G	K20R	71 G	0,075	425	36,0	0,69	0,44	1,9	1,2	1,4	0,00175	12,5
	12-6L		12-6L	0,30	935	60,0	0,72	1,00	3,5	1,5	2,0		11,5 ¹⁾
K21R	90 S	K20R	80 K	0,10	455	35,0	0,55	0,75	1,7	1,0	1,2	0,00325	16,0
	12-6L		12-6L	0,40	965	58,5	0,58	1,70	3,9	1,8	2,3		15,0 ¹⁾
K21R	90 L	K20R	80 G	0,12	460	40,0	0,49	0,88	1,8	1,2	1,6	0,00425	19,0
	12-6L		12-6L	0,55	965	66,0	0,60	2,00	4,1	2,0	2,6		18,0 ¹⁾
K21R	100 L	K20R	90 L	0,18	460	46,0	0,52	1,09	1,9	1,4	1,6	0,00625	24,0
	12-6L		12-6L	1,10	940	72,0	0,77	2,85	4,0	1,4	1,8		
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,33	450	49,0	0,62	1,55	2,5	1,4	2,2	0,00960	28,0
	12-6L		12-6L	1,30	955	65,0	0,69	4,20	4,6	1,4	2,0		
K21R	112 M	K20R	100 L	0,45	450	52,0	0,63	2,00	2,9	1,2	1,5	0,01225	33,5
	12-6L		12-6L	1,80	955	69,0	0,74	5,10	4,5	1,5	2,0		32,5 ¹⁾
K21R	132 S	K20R	112 M	0,35	470	61,0	0,61	1,4	3,0	1,7	2,2	0,018	46
	12-6L		12-6L	1,7	950	77,0	0,85	3,7	4,4	1,4	2,0		
K21R	132 M	K20R	112 MX	0,5	470	58,0	0,60	2,1	2,7	1,4	1,9	0,023	53
	12-6L		12-6L	2,3	950	78,0	0,83	5,1	5,0	1,5	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	0,7	480	69,0	0,59	2,5	2,5	1,4	1,8	0,043	70
	12-6L		12-6L	3,3	965	82,0	0,85	6,8	4,7	1,6	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	0,9	480	71,0	0,58	3,2	2,5	1,4	1,5	0,053	86
	12-6L		12-6L	4,4	960	82,0	0,85	9,1	5,0	1,6	2,0		
K21R	160 L	K20R	160 S	1,1	485	75,0	0,60	3,5	3,0	1,9	1,8	0,113	114
	12-6L		12-6L	5,5	980	84,0	0,83	11,5	6,5	2,5	2,7		
K21R	180 L	K20R	160 M	2,0	485	77,0	0,60	6,2	3,1	1,9	1,8	0,145	138
	12-6L		12-6L	9,0	975	84,0	0,84	18,5	6,2	2,3	2,6		
K21R	200 L	K20R	180 S	2,3	485	82,0	0,60	6,7	4,0	1,9	2,5	0,228	175
	12-6L		12-6L	10,0	980	88,5	0,85	19	6,5	1,6	2,5		
K21R	200 LX	K20R	180 M	3,0	485	83,0	0,62	8,4	4,4	1,7	2,2	0,268	200
	12-6L		12-6L	13,0	980	88,0	0,85	25	6,7	2,0	2,6		
K21R	225 M	K20R	200 M	3,9	488	83,0	0,67	10	3,6	1,3	1,8	0,443	265
	12-6L		12-6L	17,0	980	87,0	0,88	32	5,0	1,4	2,1		
K21R	250 M	K20R	225 M	5,0	490	83,0	0,58	15	4,8	2,1	2,3	0,825	360
	12-6L		12-6L	22,0	985	89,5	0,83	42,5	7,9	2,2	2,5		
K21R	280 S	K20R	250 S	6,0	490	85,0	0,59	17,5	4,0	1,8	2,1	1,28	465
	12-6L		12-6L	26,0	990	90,0	0,84	49,5	6,2	1,6	2,3		
K21R	280 M	K20R	250 M	7,5	490	88,0	0,70	17,5	3,7	1,6	1,8	1,48	520
	12-6L		12-6L	30,0	990	90,5	0,88	54,5	6,0	1,5	2,3		
K21R	315 S	K20R	280 S	12,0	490	87,0	0,63	31,5	4,2	1,5	1,9	2,63	690
	12-6L		12-6L	52,0	990	91,0	0,85	97	6,8	1,9	2,1		
K21R	315 M	K20R	280 M	15,0	490	90,0	0,63	38	5,2	2,3	1,8	3,33	800
	12-6L		12-6L	60,0	990	93,0	0,87	107	7,7	2,2	2,4		
K21R	315 MX	K20R	315 S	18,0	495	90,0	0,60	48	5,2	2,3	1,9	3,60	880
	12-6L		12-6L	80,0	990	93,0	0,88	141	7,2	2,0	2,2		
K21R	315 MY	K20R	315 M	20,0	490	90,0	0,63	51	5,0	2,0	1,7	6,00	1050
	12-6L		12-6L	90,0	990	93,0	0,86	162	6,5	1,7	1,8		

¹⁾ Вес для K20R



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Δ/Y_Y,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 750/1500/3000 мин ⁻¹ – 8-4-2-полюсное исполнение													
K21R 80 G 8-4-2	K20R 8-4-2	71 G	0,10	700	37,0	0,59	0,66	2,3	1,5	1,5	2,3	0,00107	11,7
		8-4-2	0,18	1465	55,5	0,60	0,78	3,9	1,7	1,7	3,00		
			0,30	2925	64,0	0,80	0,85	5,0	1,2	1,0	2,0		
K21RW 100 L 8-4-2	K20RW 8-4-2	90 L	0,37	660	50,0	0,67	1,60	2,4	1,8	1,8	1,8	0,00400	23,5
		8-4-2	0,75	1425	70,5	0,73	2,10	4,8	2,2	2,0	2,45		
			1,50	2745	66,5	0,95	3,45	4,1	1,4	1,1	1,4		
K21RW 100 LX 8-4-2	K20RW 8-4-2	100 S	0,55	680	53,0	0,61	2,45	2,8	2,2	2,2	2,3	0,00725	30,0
		8-4-2	1,50	1405	72,0	0,81	3,70	4,7	2,0	1,8	2,1		
			1,80	2850	71,0	0,89	4,15	5,6	2,1	1,7	2,1		
K21RW 112 M 8-4-2	K20RW 8-4-2	100 L	0,70	690	59,0	0,56	3,05	3,0	2,7	2,7	2,7	0,009	37,0
		8-4-2	2,00	1410	75,0	0,80	4,80	5,0	2,0	1,7	2,1		
			2,40	2880	75,0	0,87	5,3	6,1	2,0	1,4	2,0		
K21R 132 S 8-4-2	K20R 8-4-2	112 M	1,1	720	66,0	0,74	3,3	3,6	1,4	1,3	2,3	0,018	46
		8-4-2	1,5	1460	76,0	0,89	3,2	5,6	1,3	1,0	2,3		
			1,8	2900	69,0	0,92	4,1	5,3	1,5	1,0	2,3		
K21R 132 M 8-4-2	K20R 8-4-2	112 MX	1,6	720	65,0	0,75	4,7	4,1	1,4	1,3	2,4	0,023	53
		8-4-2	2,2	1450	77,0	0,91	4,5	4,8	1,1	1,0	2,2		
			2,8	2900	71,0	0,93	6,1	4,9	1,1	0,8	2,1		
K21R 132 MX 8-4-2	K20R 8-4-2	132 S	2,2	725	72,0	0,75	5,9	4,1	1,6	1,4	2,2	0,043	70
		8-4-2	2,8	1470	79,0	0,89	5,7	6,2	1,6	1,1	2,5		
			3,5	2920	69,0	0,92	8,0	5,9	1,5	0,9	2,2		
K21R 160 M 8-4-2	K20R 8-4-2	132 M	2,8	725	73,0	0,75	7,4	3,4	1,6	1,5	2,0	0,053	86
		8-4-2	3,8	1470	81,0	0,90	7,5	5,1	1,4	1,1	2,3		
			4,5	2930	72,0	0,91	9,9	5,6	1,3	0,9	2,5		
K21R 160 L 8-4-2	K20R 8-4-2	160 S	3,7	730	78,0	0,72	9,5	3,8	1,5	1,3	1,8	0,078	120
		8-4-2	5,2	1475	84,0	0,87	10,5	6,4	1,5	1,2	2,5		
			6,5	2950	80,0	0,92	12,5	7,1	1,7	0,7	2,2		
K21R 180 M 8-4-2	K20R 8-4-2	160 M	4,4	730	80,0	0,72	11,0	4,0	1,6	1,4	1,8	0,090	136
		8-4-2	6,5	1475	85,0	0,88	12,5	6,1	1,5	1,2	2,3		
			7,5	2950	80,0	0,92	14,5	7,2	1,7	0,8	2,5		
K21R 180 L 8-4-2	K20R 8-4-2	180 S	5,3	730	83,0	0,71	13,0	3,7	1,2	1,1	1,8	0,138	170
		8-4-2	7,7	1480	87,0	0,83	15,5	7,5	1,7	1,4	2,9		
			9,2	2960	83,0	0,92	17,5	8,5	2,0	0,9	2,6		
K21R 200 L 8-4-2	K20R 8-4-2	180 M	7,0	730	82,0	0,69	18	4,0	1,2	1,1	1,9	0,168	200
		8-4-2	10,5	1480	89,0	0,89	19	7,0	1,4	1,1	2,5		
			12,5	2940	85,0	0,93	23	8,6	1,6	0,6	2,7		
K21R 225 S 8-4-2	K20R 8-4-2	200 M	8,8	735	86,0	0,66	22,5	4,6	1,4	1,3	2,0	0,275	270
		8-4-2	12,5	1480	89,0	0,86	23,5	8,0	1,6	1,3	2,9		
			15,5	2970	83,0	0,93	29,0	9,0	1,7	0,7	3,0		
K21R 225 M 8-4-2	K20R 8-4-2	200 L	11,0	735	86,0	0,67	27,5	4,6	1,4	1,4	2,0	0,313	300
		8-4-2	15,5	1480	90,0	0,86	29,0	7,7	1,5	1,2	2,8		
			19,0	2970	83,0	0,93	35,5	8,8	1,8	0,7	2,7		
K21R 250 M 8-4-2	K20R 8-4-2	225 M	13,0	740	88,0	0,63	34,0	5,0	1,7	1,3	1,8	0,525	375
		8-4-2	19,0	1485	90,0	0,84	36,5	7,3	1,6	1,3	2,3		
			23,0	2970	82,0	0,92	44,0	8,3	1,6	0,5	2,3		
K21R 280 S 8-4-2	K20R 8-4-2	250 S	18,0	740	89,5	0,60	48,5	5,0	1,7	1,4	1,8	0,95	520
		8-4-2	25,0	1487	90,5	0,82	48,5	6,9	1,2	1,1	2,3		
			31,0	2970	84,0	0,92	58,0	8,3	1,1	0,9	2,6		
K21R 280 M 8-4-2	K20R 8-4-2	250 M	22,0	740	89,0	0,60	59,5	4,7	1,5	1,2	1,6	1,1	580
		8-4-2	30,0	1487	90,5	0,82	58,5	6,4	1,3	1,1	2,1		
			38,0	2970	84,0	0,91	72,0	7,7	1,4	0,8	2,4		
K21R 315 S 8-4-2	K20R 8-4-2	280 S ¹⁾	30,0	745	88,0	0,55	89,5	5,6	1,5	1,5	2,3	1,96	740
		8-4-2	44,0	1485	89,0	0,89	80,0	8,5	1,4	1,4	2,6		
			54,0	2975	89,5	0,92	94,5	9,2	1,2	1,2	2,9		
K21R 315 M 8-4-2	K20R 8-4-2	280 M ¹⁾	35,0	745	88,0	0,56	103	5,6	1,5	1,5	2,3	2,27	840
		8-4-2	50,0	1490	89,5	0,89	90,5	8,5	1,4	1,4	2,6		
			62,0	2975	90,0	0,93	107	9,3	1,2	1,2	2,9		
K21R 315 MX 8-4-2	K20R 8-4-2	315 S ¹⁾	40,0	745	88,5	0,59	111	5,4	1,3	1,3	2,2	2,73	1000
		8-4-2	60,0	1485	90,0	0,90	107	8,0	1,5	1,5	2,5		
			75,0	2975	90,5	0,93	129	9,0	1,2	1,2	2,9		
K21R 315 MY 8-4-2	K20R 8-4-2	315 M ¹⁾	48,0	745	90,0	0,63	122	5,9	1,5	1,5	2,3	4,82	1200
		8-4-2	70,0	1490	91,0	0,91	122	8,0	1,5	1,5	2,5		
			84,0	2985	91,5	0,93	142	9,1	1,2	1,2	2,9		
K21R 315 L 8-4-2	K20R 8-4-2	315 L ¹⁾	55,0	745	91,0	0,65	134	5,8	1,5	1,5	2,1	5,93	1450
		8-4-2	80,0	1490	91,5	0,91	139	8,3	1,6	1,6	2,5		
			100,0	2985	92,0	0,94	167	9,5	1,2	1,2	3,0		

¹⁾ Предварительные рабочие параметры





Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, поставляемые приводы с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y/YY, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 750/1500/3000 мин ⁻¹ – 8-4-2-полюсное исполнение														
K21RW	80 K	K20RW	71 K	0,04	695	24,0	0,63	0,39	1,8	2,0	2,0	2,5	0,00087	10,6
	8-4-2L		8-4-2L	0,12	1355	63,0	0,81	0,34	3,2	1,5	1,4	1,6		
				0,4	2775	62,0	0,86	1,08	4,1	1,2	1,1	1,9		
K21R	80 G	K20R	71 G	0,05	715	24,0	0,68	0,44	2,0	1,25	1,2	2,5	0,00107	11,7
	8-4-2L		8-4-2L	0,15	1440	70,0	0,75	0,41	4,3	1,6	1,5	2,2		
				0,5	2910	68,0	0,79	1,35	5,7	2,5	2,3	3,6		
K21R	90 S	K20R	80 K	0,06	725	21,0	0,77	0,54	1,9	1,20	1,1	2,2	0,00207	15,5
	8-4-2L		8-4-2L	0,20	1445	73,0	0,80	0,5	5,1	1,7	1,6	2,4		
				0,9	2870	72,0	0,91	2	5,3	1,3	1,2	2,0		
K21R	90 L	K20R	80 G	0,11	710	28,0	0,77	0,74	2,1	1,20	1,1	2,0	0,00260	18,0
	8-4-2L		8-4-2L	0,30	1440	75,0	0,82	0,7	5,2	1,7	1,7	2,4		
				1,2	2880	75,0	0,91	2,55	5,9	1,6	1,3	2,2		
K21R	100 L	K20R	90 L	0,15	720	30,0	0,74	0,98	2,1	1,20	1,1	1,7	0,00400	23,5
	8-4-2L		8-4-2L	0,37	1455	76,0	0,78	0,9	5,6	1,7	1,6	2,3		
				1,7	2880	73,0	0,91	3,7	6,0	1,7	1,3	1,8		
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,18	725	32,0	0,72	1,15	2,1	1,10	1,1	1,7	0,00725	30
	8-4-2L		8-4-2L	0,45	1465	80,0	0,75	1,08	5,4	2,2	2,0	2,8		
				2,2	2900	78,0	0,90	4,5	6,9	1,7	1,2	2,0		
K21R	112 M	K20R	100 L	0,22	725	32,0	0,71	1,4	2,3	1,10	1,0	1,6	0,009	37
	8-4-2L		8-4-2L	0,55	1465	80,0	0,75	1,32	7,0	2,2	2,0	3,1		
				3,0	2900	80,0	0,92	5,9	6,7	1,7	1,2	2,0		
K21R	132 S	K20R	112 M	0,23	728	59,0	0,69	0,8	3,5	1,4		2,5	0,018	46
	8-4-2L		8-4-2L	0,7	1465	77,0	0,88	1,5	6,3	1,4		2,7		
				2,7	2908	64,0	0,89	6,8	4,5	1,3		2,2		
K21R	132 M	K20R	112 MX	0,35	727	60,0	0,69	1,2	4,2	1,3		2,5	0,023	53
	8-4-2L		8-4-2L	1,0	1455	78,0	0,89	2,1	6,4	1,5		3,0		
				4,0	2900	67,0	0,90	9,6	4,9	1,4		2,4		
K21R	132 MX	K20R	132 S	0,45	735	70,0	0,71	1,3	5,0	1,8		2,7	0,043	70
	8-4-2L		8-4-2L	1,3	1470	80,0	0,89	2,6	7,0	1,5		2,8		
				5,2	2905	72,0	0,88	12,0	5,0	1,3		2,1		
K21R	160 M	K20R	132 M	0,6	730	70,0	0,77	1,6	4,0	1,5		2,2	0,053	86
	8-4-2L		8-4-2L	1,8	1475	83,0	0,87	3,6	7,7	2,1		3,4		
				7,0	2925	71,0	0,83	17,0	6,0	1,9		2,8		
K21R	160 L	K20R	160 S	0,9	730	76,0	0,74	2,3	4,0	1,5		2,0	0,078	120
	8-4-2L		8-4-2L	2,9	1475	84,0	0,88	5,7	6,4	1,8		2,5		
				11,0	2945	80,0	0,91	22,0	6,5	1,8		2,5		



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, поставляемые приводы с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y/YY, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m	
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг	
Синхронная частота вращения 750/1500/3000 мин ⁻¹ – 8-4-2-полюсное исполнение													
K21R	180 M	K20R	160 M	1,2	731	77,2	0,73	3,1	4,3	1,7	2,1	0,09	136
	8-4-2L		8-4-2L	3,8	1476	85,5	0,89	7,2	6,6	1,9	2,6		
				15,0	2942	83,5	0,92	28,0	6,3	1,7	2,8		
K21R	180 L	K20R	180 S	1,4	737	79,7	0,66	3,8	4,5	1,4	2,3	0,138	170
	8-4-2L		8-4-2L	4,3	1482	86,4	0,85	8,5	7,4	1,5	3,1		
				16,0	2959	84,7	0,91	30,0	7,6	1,5	2,3		
K21R	200 L	K20R	180 M ¹⁾	2,0	740	73,0	0,48	8,2	4,3	1,3	2,8	0,168	200
	8-4-2L		8-4-2L	6,3	1475	88,0	0,88	11,5	5,8	1,1	2,2		
				24,0	2940	88,0	0,92	43,0	6,5	1,1	2,5		
K21R	225 S	K20R	200 M ¹⁾	2,5	740	74,0	0,48	10,0	4,4	1,2	3,2	0,275	270
	8-4-2L		8-4-2L	8,0	1475	88,0	0,89	14,5	6,6	1,1	2,7		
				30,0	2945	87,0	0,87	57,0	6,9	1,2	2,9		
K21R	225 M	K20R	200 L ¹⁾	3,5	740	74,0	0,51	13,5	4,3	1,1	2,8	0,313	300
	8-4-2L		8-4-2L	12,0	1465	89,0	0,90	21,5	5,5	1,0	2,3		
				40,0	2940	88,0	0,87	75,5	6,6	1,1	2,9		
K21R	250 M	K20R	225 M ¹⁾	4,0	745	69,0	0,54	15,5	4,9	1,4	2,7	0,525	375
	8-4-2L		8-4-2L	13,0	1480	90,0	0,88	23,5	6,5	1,3	2,4		
				50,0	2940	89,5	0,90	89,5	6,5	1,1	2,6		
K21R	280 S	K20R	250 S ¹⁾	5,0	745	74,5	0,57	17,0	4,8	1,2	2,4	0,95	520
	8-4-2L		8-4-2L	16,0	1485	91,0	0,87	29,0	6,8	1,2	2,4		
				60,0	2965	91,0	0,91	105	7,3	1,0	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M ¹⁾	6,0	745	75,0	0,56	20,5	4,9	1,2	2,5	1,1	580
	8-4-2L		8-4-2L	19,0	1485	91,0	0,88	34,0	7,1	1,3	2,4		
				73,0	2970	91,5	0,91	127	7,6	1,1	2,7		
K21R	315 S	K20R	280 S ¹⁾	7,5	745	77,5	0,57	24,5	5,6	1,3	2,6	1,96	740
	8-4-2L		8-4-2L	23,0	1490	91,0	0,88	41,5	8,6	1,4	2,7		
				88,0	2975	91,0	0,91	153	8,7	1,0	3,1		
K21R	315 M	K20R	280 M ¹⁾	8,5	745	79,0	0,56	27,5	5,7	1,4	2,7	2,27	840
	8-4-2L		8-4-2L	27,0	1485	91,5	0,89	48,0	7,9	1,3	2,6		
				103	2975	91,5	0,92	177	8,4	1,0	2,9		
K21R	315 MX	K20R	315 S ¹⁾	10,0	745	79,5	0,57	32,0	5,7	1,3	2,6	2,73	1000
	8-4-2L		8-4-2L	30,0	1485	91,0	0,89	53,5	7,5	1,3	2,5		
				110	2975	92,0	0,92	188	8,6	1,1	3,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M ¹⁾	12,0	745	83,5	0,65	32,0	6,2	1,5	2,5	4,82	1200
	8-4-2L		8-4-2L	35,0	1490	92,0	0,90	61,0	6,6	1,3	2,2		
				120	2980	93,0	0,93	200	8,0	1,0	2,7		
K21R	315 L	K20R	315 L ¹⁾	15,0	745	84,0	0,65	39,5	6,1	1,4	2,5	5,93	1450
	8-4-2L		8-4-2L	42,0	1490	92,0	0,90	73,0	7,5	1,4	2,4		
				145	2985	93,0	0,93	242	9,3	1,2	3,0		

¹⁾ Предварительные рабочие параметры



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
с двумя отдельными обмотками по схеме Δ/Y/YY,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m			
												кВт	мин ⁻¹	%
Синхронная частота вращения 750/1000/1500 мин ⁻¹ – 8-6-4-полюсное исполнение														
K21R	100 LX 8-6-4	K20R	100 S 8-6-4	0,60 0,8 1,1	730 970 1460	56,0 66,0 72,0	0,53 0,66 0,82	2,85 2,65 2,65	4,0 4,5 6,5	п.з. 1,8 п.з.	п.з. 1,3 п.з.	п.з. 2,2 п.з.	0,009	28
K21R	112 M 8-6-4	K20R	100 L 8-6-4	0,9 1,2 1,8	725 970 1450	59,5 65,0 78,0	0,52 0,72 0,85	4,2 3,7 3,9	3,8 4,1 6,1	2,5 1,3 1,6	2,3 1,0 1,5	3,2 1,7 2,2	0,01225	37
K21R	132 S 8-6-4	K20R	112 M 8-6-4	0,9 1,1 1,4	730 970 1460	63,0 71,0 77,0	0,65 0,75 0,88	3,2 3,0 3,0	4,0 4,0 6,0	1,7 1,2 1,4	1,6 1,1 1,3	2,8 2,5 2,6	0,018	46
K21R	132 M 8-6-4	K20R	112 MX 8-6-4	1,2 1,5 2,0	720 970 1450	63,0 70,0 74,0	0,73 0,76 0,93	3,8 4,1 4,2	3,7 4,0 4,3	1,6 1,3 1,2	1,6 1,2 1,1	2,3 2,5 2,2	0,023	53
K21R	132 MX 8-6-4	K20R	132 S 8-6-4	1,6 2,1 2,8	735 980 1460	66,0 76,0 79,0	0,65 0,75 0,90	5,4 5,3 5,7	4,2 5,0 5,9	1,9 1,5 1,3	1,7 1,3 1,0	2,6 2,6 2,3	0,043	70
K21R	160 M 8-6-4	K20R	132 M 8-6-4	2,3 2,9 3,9	730 980 1465	71,0 78,0 80,0	0,67 0,79 0,90	7,0 6,8 7,8	4,4 5,0 6,0	1,9 1,5 1,3	1,7 1,3 1,0	2,7 2,6 2,3	0,053	86
K21R	160 L 8-6-4	K20R	160 S 8-6-4	3,4 4,0 5,8	730 980 1460	78,0 80,0 80,0	0,78 0,84 0,93	8,1 8,6 11,5	4,9 5,1 5,2	1,7 1,2 1,2	1,6 1,1 0,9	2,5 2,1 2,0	0,113	114
K21R	180 L 8-6-4	K20R	160 M 8-6-4	4,8 5,5 8,0	730 980 1460	78,0 82,0 80,0	0,79 0,85 0,93	11,0 11,5 15,5	4,7 5,5 4,8	1,6 1,3 1,2	1,4 1,0 0,7	2,1 2,1 1,8	0,145	138
K21R	200 L 8-6-4	K20R	180 S 8-6-4	5,9 6,6 9,0	735 985 1470	82,0 85,0 83,0	0,81 0,84 0,94	13,0 13,5 16,5	5,7 6,3 6,6	1,9 1,6 1,7	1,5 1,3 1,0	2,4 2,5 2,4	0,228	175
K21R	200 LX 8-6-4	K20R	180 M 8-6-4	7,0 7,9 11,0	735 985 1470	83,0 86,0 85,0	0,78 0,82 0,94	15,5 16,0 20,0	6,0 7,1 6,8	2,0 1,8 1,8	1,7 1,4 1,4	2,7 3,0 2,6	0,268	200
K21R	225 M 8-6-4	K20R	200 M 8-6-4	9,5 10,5 15,0	735 985 1475	85,0 87,0 86,0	0,79 0,83 0,92	20,5 21,0 27,5	6,8 7,3 7,6	2,2 2,0 2,1	1,8 1,6 1,1	2,6 3,0 2,7	0,443	265
K21R	250 M 8-6-4	K20R	225 M 8-6-4	11,5 13,0 18,5	740 990 1480	85,0 89,0 86,0	0,79 0,84 0,92	24,5 25,0 33,5	7,1 8,2 8,1	2,4 2,2 2,2	1,8 1,8 1,2	2,8 3,1 2,6	0,825	360
K21R	280 S 8-6-4	K20R	250 S 8-6-4	14,0 16,0 20,0	740 992 1483	88,0 89,0 86,0	0,80 0,84 0,92	28,5 31,0 36,5	6,5 7,4 7,9	2,2 1,9 2,0	1,6 1,3 1,0	2,4 2,7 2,5	1,28	465
K21R	280 M 8-6-4	K20R	250 M 8-6-4	17,0 20,0 25,0	742 990 1485	88,0 89,0 87,0	0,77 0,84 0,92	36,0 38,5 45,0	7,3 7,7 9,8	2,6 2,2 2,6	2,0 1,4 1,4	2,9 2,9 3,0	1,48	520
K21R	315 S 8-6-4	K20R	280 S 8-6-4	24,0 27,0 37,0	744 992 1487	88,0 91,0 89,0	0,77 0,80 0,92	51,0 53,5 65,0	7,0 8,0 8,5	2,2 1,9 1,9	1,9 1,6 1,4	2,8 3,2 2,8	2,63	690
K21R	315 M 8-6-4	K20R	280 M 8-6-4	30,0 36,0 45,0	742 992 1485	89,0 91,5 89,0	0,79 0,84 0,92	61,5 67,5 79,5	6,5 6,5 7,5	1,8 1,4 1,6	1,6 1,2 1,1	2,4 2,4 2,4	3,33	800
K21R	315 MX 8-6-4	K20R	315 S 8-6-4	45,0 55,0 68,0	741 990 1485	90,5 91,8 91,0	0,80 0,86 0,93	89,5 101 116	7,0 6,0 8,0	2,2 1,2 2,0	1,7 1,0 1,4	2,4 2,1 2,4	3,6	880
K21R	315 MY 8-6-4	K20R	315 M 8-6-4	55,0 68,0 80,0	743 992 1488	92,6 93,4 92,3	0,80 0,86 0,92	107 122 136	7,5 7,0 8,5	2,2 1,7 2,2	1,9 1,3 1,5	2,6 2,6 2,7	6	1050



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для квадратически возрастающего нагрузочного момента, поставляемые приводы с двумя отдельными обмотками по схеме Y/Y/YY, с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	cos φ	I	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кг м ²	кг		
Синхронная частота вращения 750/1000/1500 мин ⁻¹ – 8-6-4-полюсное исполнение														
K21R	80 K	K20R	71 K	0,05	715	32,0	0,71	0,32	2,0	1,2	1,2	1,8	0,00130	11
	8-6-4L		8-6-4L	0,06	970	46,0	0,63	0,3	2,8	1,6	1,6	2,4		
				0,21	1450	58,0	0,76	0,69	3,6	1,1	1,1	1,8		
K21R	80 G	K20R	71 G	0,09	690	38,0	0,68	0,5	2,1	1,3	1,3	1,8	0,00175	12,5
	8-6-4L		8-6-4L	0,12	945	52,0	0,72	0,46	2,8	1,3	1,2	1,8		
				0,37	1430	62,0	0,76	1,12	3,7	1,1	1,1	1,9		
K21R	90 S	K20R	80 K	0,15	715	49,0	0,59	0,74	2,4	1,4	1,4	2,0	0,00325	16
	8-6-4L		8-6-4L	0,22	965	50,0	0,70	0,9	3,0	1,2	1,2	1,9		
				0,7	1430	67,0	0,80	1,87	4,0	1,2	1,2	1,6		
K21R	90 L	K20R	80 G	0,22	705	55,0	0,63	0,92	2,7	1,4	1,4	2,0	0,00425	19
	8-6-4L		8-6-4L	0,3	965	55,0	0,71	1,11	3,2	1,2	1,2	2,0		
				0,95	1425	71,0	0,82	2,36	4,4	1,2	1,2	2,0		
K21R	100 L	K20R	90 L	0,37	715	60,0	0,61	1,45	2,8	1,4	1,3	1,7	0,00625	24
	8-6-4L		8-6-4L	0,55	970	49,0	0,71	1,8	3,0	1,2	1,1	1,7		
				1,5	1445	70,0	0,81	3,8	4,7	1,2	1,1	1,8		
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,45	715	65,0	0,64	1,55	3,5	1,4	1,4	2,1	0,00900	28
	8-6-4L		8-6-4L	0,7	970	63,0	0,71	2,26	4,2	1,2	1,1	2,0		
				1,9	1435	69,0	0,84	4,7	4,8	1,1	1,1	1,9		
K21R	112 M	K20R	100 L	0,75	710	66,0	0,68	2,4	3,6	1,6	1,6	2,2	0,01225	33,5
	8-6-4L		8-6-4L	1,1	965	63,0	0,80	3,35	3,7	1,1	1,1	1,7		
				2,6	1440	70,0	0,85	6,6	5,0	1,4	1,4	2,7		
K21R	132 S	K20R	112 M	0,75	725	65,0	0,70	2,4	3,9	1,4	1,4	2,5	0,018	46
	8-6-4L		8-6-4L	1,1	980	63,0	0,66	3,8	4,6	1,4	1,4	2,9		
				3,0	1458	73,1	0,85	7,0	5,0	1,2	1,2	2,2		
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,0	725	67,0	0,68	3,2	4,6	1,7	1,7	2,8	0,023	53
	8-6-4L		8-6-4L	1,4	980	68,5	0,75	3,9	4,9	1,4	1,4	2,8		
				4,0	1455	69,0	0,85	9,8	6,1	1,7	1,7	2,7		
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,2	730	77,3	0,68	3,3	4,7	1,6	1,6	2,9	0,043	70
	8-6-4L		8-6-4L	1,7	983	68,8	0,71	5,0	4,7	1,1	1,1	2,6		
				5,0	1463	79,8	0,88	10,5	6,0	1,5	1,5	3,0		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,9	723	79,0	0,75	4,6	4,3	1,4	1,4	2,4	0,053	86
	8-6-4L		8-6-4L	2,5	983	70,0	0,70	7,4	4,9	1,4	1,4	2,8		
				7,5	1453	80,0	0,90	15,0	5,7	1,6	1,6	2,7		
K21R	160 L	K20R	160 S	2,5	729	83,0	0,80	5,4	5,8	2,2	2,2	2,6	0,113	114
	8-6-4L		8-6-4L	4,0	984	76,0	0,77	9,9	5,3	1,3	1,3	2,7		
				11,0	1450	83,0	0,92	21,0	5,7	1,8	1,8	2,5		
K21R	180 L	K20R	160 M	3,5	722	83,0	0,84	7,2	4,9	1,8	1,8	2,1	0,145	138
	8-6-4L		8-6-4L	5,0	985	74,0	0,76	13,0	5,4	1,2	1,2	2,6		
				14,0	1441	83,0	0,94	26,0	5,3	1,8	1,8	2,3		
K21R	200 L	K20R	180 S	4,0	735	84,0	0,78	8,8	6,0	2,1	2,1	2,8	0,228	175
	8-6-4L		8-6-4L	6,5	985	80,0	0,82	14,5	6,0	1,5	1,5	2,7		
				18,0	1470	82,0	0,89	35,5	7,5	2,3	2,3	3,2		
K21R	200 LX	K20R	180 M	5,5	735	86,0	0,80	11,5	5,1	1,4	1,4	2,6	0,268	200
	8-6-4L		8-6-4L	7,5	990	76,0	0,78	18,5	6,1	1,4	1,4	2,8		
				22,0	1460	84,0	0,90	42,0	6,1	1,7	1,7	2,9		
K21R	225 M	K20R	200 M	7,0	735	86,5	0,82	14,0	6,2	1,7	1,7	3,2	0,443	265
	8-6-4L		8-6-4L	10,0	985	81,5	0,83	21,5	6,8	1,5	1,5	2,9		
				30,0	1460	86,0	0,92	54,5	7,1	1,8	1,8	3,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	8,0	738	88,0	0,81	16,0	5,7	1,5	1,5	2,7	0,825	360
	8-6-4L		8-6-4L	12,0	988	84,0	0,85	24,5	6,6	1,4	1,4	2,6		
				35,0	1472	87,0	0,93	62,5	6,5	1,7	1,7	3,0		
K21R	280 S	K20R	250 S	10,0	740	89,0	0,81	20,0	5,7	2,0	2,0	2,4	1,28	465
	8-6-4L		8-6-4L	15,0	990	88,0	0,85	29,0	6,5	1,6	1,6	2,6		
				44,0	1475	89,0	0,92	78,0	7,0	2,0	2,0	2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	16,0	740	90,0	0,82	31,5	5,6	1,6	1,6	2,6	1,48	520
	8-6-4L		8-6-4L	22,0	993	86,0	0,81	45,5	6,8	1,5	1,5	2,8		
				65,0	1475	88,0	0,90	118	6,9	1,9	1,9	3,2		
K21R	315 S	K20R	280 S	18,0	744	91,5	0,77	37,0	5,6	1,6	1,6	2,3	2,63	690
	8-6-4L		8-6-4L	28,0	995	85,5	0,79	59,5	7,4	1,5	1,5	2,9		
				80,0	1485	90,5	0,90	142	6,9	1,9	1,9	2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M	23,0	745	92,5	0,79	45,5	7,0	1,8	1,8	2,5	3,33	800
	8-6-4L		8-6-4L	35,0	995	87,5	0,83	69,5	8,5	1,6	1,6	3,0		
				100	1485	91,5	0,90	175	9,2	2,0	2,0	2,9		
K21R	315 MX	K20R	315 S	25,0	740	90,0	0,82	49,0	5,5	1,5	1,5	1,9	3,6	880
	8-6-4L		8-6-4L	35,0	995	87,5	0,84	69,0	7,0	1,2	1,2	2,3		
				100	1480	91,5	0,92	171	8,5	2,0	2,0	2,4		
K21R	315 MY	K20R	315 M	28,0	742	92,6	0,83	52,5	5,8	1,4	1,4	2,3	6	1050
	8-6-4L		8-6-4L	42,0	992	88,6	0,87	78,5	6,8	1,4	1,4	2,4		
				120	1484	92,3	0,93	202	7,1	1,6	1,6	2,8		





Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с переключением полюсов, для постоянного нагрузочного момента,
 две отдельные обмотки по схеме $\Delta/\Delta/YY/YY$,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P		n	η	$\cos \varphi$	I	I_A/I_N	M_A/M_N	M_S/M_N	M_K/M_N	J	m		
	кВт	мин ⁻¹	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	кгм ²	кг		
Синхронная частота вращения 500/750/1000/1500 мин ⁻¹ – 12-8-6-4-полюсное исполнение														
K21R 160 L 12-8-6-4	160 S	K20R	12-8-6-4	1,9	480	64,0	0,70	6,1	2,9	1,4	1,3	1,7	0,113	114
				2,5	735	76,0	0,74	6,4	4,5	1,4	1,3	2,3		
				3,0	975	76,0	0,89	6,4	4,5	1,1	1,0	1,9		
				3,7	1475	81,0	0,92	7,2	6,2	1,2	0,9	2,3		
K21R 180 L 12-8-6-4	180 M	K20R	12-8-6-4	2,6	480	66,0	0,70	8,1	3,2	1,5	1,3	1,7	0,145	138
				3,6	735	79,0	0,76	8,7	4,8	1,5	1,4	2,1		
				4,0	975	78,0	0,90	8,2	4,8	1,3	1,0	1,9		
				5,4	1475	82,0	0,92	10,5	6,0	1,5	0,9	2,2		
K21R 200 L 12-8-6-4	180 S	K20R	12-8-6-4	3,2	485	75,0	0,66	9,3	4,0	2,0	1,8	2,4	0,228	175
				4,2	740	80,0	0,74	10,0	5,8	1,8	1,5	2,8		
				5,0	980	83,0	0,89	9,8	6,3	1,8	1,3	2,4		
				6,5	1480	82,0	0,91	12,5	7,4	1,6	0,9	3,0		
K21R 200 LX 12-8-6-4	180 M	K20R	12-8-6-4	3,8	490	75,0	0,64	11,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,268	200
				5,0	740	81,0	0,72	12,5	5,9	1,8	1,6	2,9		
				5,9	985	83,0	0,87	12,0	6,6	1,8	1,5	2,6		
				7,7	1480	84,0	0,90	14,5	7,6	1,7	1,1	2,8		
K21R 225 M 12-8-6-4	200 M	K20R	12-8-6-4	5,2	490	78,0	0,64	15,0	4,7	2,1	1,9	2,5	0,443	265
				6,9	740	84,0	0,76	15,5	6,0	1,6	1,4	2,6		
				8,1	985	86,0	0,88	15,5	7,3	1,9	1,4	2,8		
				10,5	1480	85,0	0,92	19,5	7,3	1,5	0,7	2,5		
K21R 250 M 12-8-6-4	225 M	K20R	12-8-6-4	6,5	490	81,0	0,67	17,5	4,2	1,7	1,4	1,7	0,825	360
				8,5	740	85,0	0,77	18,5	5,8	1,7	1,4	2,2		
				10,0	980	85,0	0,88	19,5	6,3	1,8	1,2	2,1		
				13,0	1480	85,0	0,92	24,0	7,0	1,5	0,7	2,2		
K21R 280 S 12-8-6-4	250 S	K20R	12-8-6-4	7,8	492	82,0	0,65	21,0	4,6	2,1	1,6	2,1	1,28	465
				10,0	745	86,0	0,74	22,5	6,4	2,0	1,5	2,7		
				12,0	990	86,0	0,88	23,0	6,8	2,0	1,4	2,4		
				15,5	1488	85,0	0,91	29,0	7,9	1,9	0,9	2,6		
K21R 280 M 12-8-6-4	250 M	K20R	12-8-6-4	9,6	493	82,0	0,65	26,0	4,4	2,1	1,7	2,2	1,48	520
				12,5	743	86,0	0,75	28,0	6,3	2,1	1,5	2,7		
				15,0	990	87,0	0,89	28,0	7,2	2,1	1,4	2,3		
				19,0	1488	85,0	0,92	35,0	8,1	1,9	0,9	2,7		
K21R 315 S 12-8-6-4	280 S	K20R	12-8-6-4	13,0	495	84,0	0,62	36,0	4,9	1,8	1,6	2,2	2,630	690
				17,0	744	89,0	0,74	37,5	6,5	1,4	1,3	2,5		
				20,0	991	89,0	0,87	37,5	7,5	1,7	1,4	2,4		
				26,0	1488	86,0	0,91	48,0	8,0	1,2	0,8	2,5		
K21R 315 M 12-8-6-4	280 M	K20R	12-8-6-4	18,0	494	84,0	0,64	48,5	4,4	1,6	1,4	2,0	3,33	800
				22,0	745	90,0	0,74	47,5	6,3	1,3	1,2	2,5		
				26,0	992	90,0	0,87	48,0	7,5	1,8	1,4	2,4		
				32,0	1490	90,0	0,91	56,5	8,1	1,4	0,9	2,5		
K21R 315 MX 12-8-6-4	315 S	K20R	12-8-6-4	26,0	493	85,0	0,66	67,0	4,5	1,5	1,4	1,8	3,60	880
				32,0	744	89,0	0,75	69,0	6,0	1,3	1,2	2,2		
				38,0	991	90,0	0,88	69,5	7,0	1,6	1,2	2,1		
				45,0	1490	90,0	0,92	78,5	7,5	1,3	0,7	2,5		
K21R 315 MY 12-8-6-4	315 M	K20R	12-8-6-4	32,0	490	87,0	0,70	76,0	4,3	1,4	1,1	1,6	6,00	1050
				38,0	745	92,4	0,76	78,0	6,5	1,8	1,6	2,5		
				45,0	990	91,4	0,89	80,0	7,0	1,6	1,5	2,1		
				55,0	1491	92,5	0,92	93,5	8,5	1,6	1,4	2,8		

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Встраиваемый двигатель без вала

Габаритные размеры пакета статора, с обмоткой

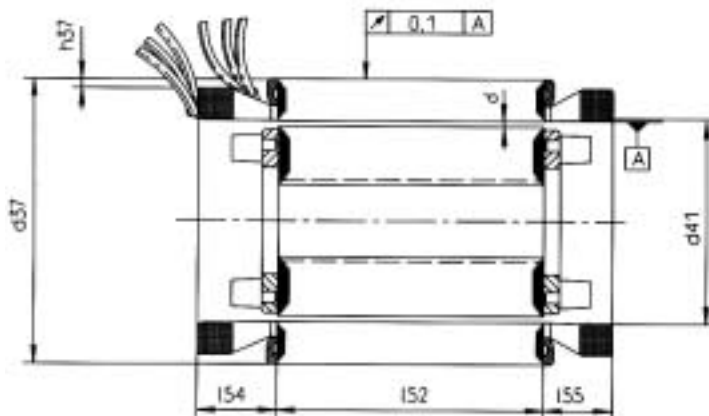
Конструктивные данные для выбора

Тип	Типо-размер ¹⁾	d ₃₇ ²⁾	d ₃₇ Размер обточки +0,6; -0,6	d ₄₁ Минимальный размер Число полюсов				h ₃₇ Мини-мальный размер	l ₅₂ +0,5 / -1,0 Число полюсов				l ₅₄ Наибольший размер Число полюсов				l ₅₅ Наибольший размер Число полюсов				Воздушный зазор Допустимое отклонение +10%; -10%; Число полюсов			
				2	4	6	8		2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8
KPR	56 K	84	83,8	49	54	54	-	3,5	37	37	49	-	27	25	25	-	27	25	25	-	0,27	0,2	0,2	-
KPR	56 G	84	83,8	49	54	54	-	3,5	47	49	62	-	27	25	25	-	27	25	25	-	0,27	0,2	0,2	-
KPR	63 K	96	95,8	56	62	62	62	4	43	45	62	62	31	31	24	24	31	29	24	24	0,25	0,2	0,2	0,2
KPR	63 G	96	95,8	56	62	62	62	4	59	62	76	73	31	31	24	24	31	29	24	24	0,25	0,2	0,2	0,2
KPR	71 K	110	109,8	63	70	76	76	4	60	63	66	66	36	35	30	30	35	33	30	30	0,3	0,2	0,2	0,2
KPR	71 G	110	109,8	63	70	76	76	4	81	81	91	91	36	35	30	30	35	33	30	30	0,3	0,2	0,2	0,2
KPR	80 K	126	125,8	73	82	88	88	5	80	80	89	80	43	39	36	36	42	38	35	35	0,35	0,25	0,25	0,25
KPR	80 G	126	125,8	73	82	88	88	5	108	104	120	104	43	39	36	36	42	38	35	35	0,35	0,25	0,25	0,25
KPR	90 L	140	139,8	82	90	98	98	4,5	110	110	120	110	45	43	35	35	45	42	35	35	0,45	0,3	0,25	0,25
KPR	100 S	158	157,8	92	103	-	112	4,5	112	112	-	100	56	49	-	40	53	48	-	40	0,55	0,35	0,3	0,3
KPR	100 L	158	157,8	92	103	112	112	4,5	146	146	139	139	56	49	41	41	53	48	40	40	0,55	0,35	0,3	0,3
KPR	112 M	176	175,8	99	111	121	121	5,5	162	142	122	122	61	64	59	59	61	56	51	51	0,6	0,35	0,3	0,3
KPR	112MX	176	175,8	-	-	121	121	5,5	-	-	162	162	-	-	59	59	-	-	51	51	-	-	0,3	0,3
KPR	132 S	206	205,8	-	129	143	143	6	-	139	153	153	-	71	66	66	-	61	56	56	-	0,45	0,35	0,35
KPR	132 M	206	205,8	121	129	143	143	6	162	196	196	196	66	71	66	66	66	61	56	56	0,6	0,45	0,35	0,35
KPR	160 S	255	254,8	148	159	177	177	6,5	154	168	163	163	76	83	78	78	76	71	66	66	0,7	0,45	0,4	0,4
KPR	160 M	255	254,8	148	159	177	177	6,5	193	198	213	213	76	83	78	78	76	71	66	66	0,7	0,45	0,4	0,4
KPR	180 S	288	287,8	168	179	201	201	6,5	177	193	207	207	81	88	83	83	81	76	71	71	0,9	0,55	0,45	0,45
KPR	180M	288	287,8	168	179	201	201	6,5	227	251	251	251	81	88	83	83	81	76	71	71	0,9	0,55	0,45	0,45
KPR	200 M	322	321,8	187	201	225	225	9	213	253	253	253	99	99	96	96	99	91	81	81	1,0	0,65	0,45	0,45
KPR	200 L	322	321,8	187	201	-	-	9	253	293	-	-	99	99	-	-	99	91	-	-	1,0	0,65	-	-
KPR	225 M	362	361,8	211	227	253	253	11	251	284	264	264	115	112	107	107	115	97	92	92	1,2	0,7	0,5	0,5
KPR	250 S	410	409,8	241	259	289	289	14	255	313	255	255	135	125	115	110	135	105	95	90	1,2	0,8	0,55	0,55
KPR	250 M	410	409,8	241	259	289	289	14	283	367	318	318	135	125	115	110	135	105	95	90	1,2	0,8	0,55	0,55
K10R	280S	465	464,8	273	296	329	329	14	306	351	306	306	170	145	145	140	140	120	120	115	1,45	1,0	0,7	0,7
K10R	280M	465	464,8	273	296	329	329	14	361	406	386	386	170	145	145	140	140	120	120	115	1,45	1,0	0,7	0,7
K10R	315S	465	464,8	273	296	329	329	14	441	486	416	416	170	145	135	135	140	120	115	115	1,45	1,1	0,7	0,7
K10R	315M	520	519,8	306	341	376	376	14	446	486	406	406	185	145	145	145	165	125	125	125	1,6	1,0	0,7	0,7
K10R	315L	520	519,8	306	341	376	376	14	576	606	456	456	185	145	145	145	165	125	125	125	1,6	1,0	0,7	0,7
K10R	315LX	520	519,8	306	341	376	376	14	696	696	586	486	185	145	145	145	165	125	125	125	1,6	1,0	0,7	0,7
K22R	355MY	610	609,8	352	376	409	421	24	432	492	442	442	225	175	175	175	185	145	145	140	1,9	1,5	0,9	0,8
K22R	355M	610	609,8	352	-	409	421	24	477	-	492	492	225	-	175	175	185	-	145	140	1,9	-	0,9	0,8

1) Также при отличающемся наименовании типа для этих узлов реализуется технический уровень для K20R.

2) Допуск для посадочного отверстия соответствующего статора из серого чугуна H7 типоразмер <= 112, P7 типоразмер 132, S7 типоразмер >= 160

Встройка термоэлементов по договоренности



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Встраиваемый двигатель без вала

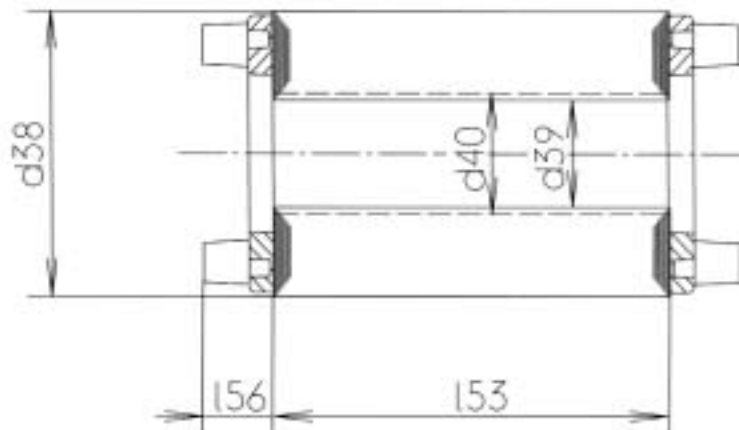
Габаритные размеры тела ротора

Конструктивные данные для выбора

Тип	Типо-размер ⁴⁾	d ₃₈								d ₃₉								d _c								l ₅₃ ⁵⁾								l ₅₆							
		Окончательный размер ¹⁾ Число полюсов				Размер в состоянии поставки Число полюсов				Размер в состоянии поставки ²⁾ Число полюсов				Окончательный размер макс. ³⁾ Число полюсов				Число полюсов				Число полюсов																			
		2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8	2	4	6	8												
KPR	56 K	45,5	50,6	50,6	-	46	51	51	-	17	17	17	17	19	20	20	20	37	37	49	-	12	10	10	-																
KPR	56 G	45,5	50,6	50,6	-	46	51	51	-	17	17	17	17	19	20	20	20	41	49	62	-	12	10	10	-																
KPR	63 K	52,5	58,6	58,6	58,6	53	59	59	59	20	20	20	20	23	23	24	24	43	45	54	62	16,5	15,5	8,5	8,5																
KPR	63 G	52,5	58,6	58,6	58,6	53	59	59	59	20	20	20	20	23	23	24	24	59	62	76	73	16,5	15	8,5	8,5																
KPR	71 K	59,4	66,6	72,6	72,6	60	67	73	73	25	25	25	25	27	27	30	30	60	63	66	66	18	18	13	13																
KPR	71 G	59,4	66,6	72,6	72,6	60	67	73	73	25	25	25	25	27	27	30	30	81	81	91	91	17,5	17,5	12,5	12,5																
KPR	80 K	68,3	77,5	85,5	85,5	69	78	86	86	30	30	30	30	32	34	36	36	80	80	89	80	19	18,5	13	13																
KPR	80 G	68,3	77,5	85,5	85,5	69	78	86	86	30	30	30	30	32	34	36	36	108	104	120	104	19	18,5	13	13																
KPR	90 L	77,1	85,4	94,5	94,5	78	86	95	95	32	32	32	32	34	36	40	40	110	110	120	110	26	26	21	26																
KPR	100 S	86,9	98,3	-	106,4	88	-	107	107	35	35	35	35	37	39	43	43	112	112	-	100	33,5	33,5	-	20																
KPR	100 L	86,9	98,3	106,4	106,4	88	107	107	107	35	35	35	35	37	39	43	43	146	146	139	139	33,5	33,5	20	20																
KPR	112 M	96,8	109,3	119,4	119,4	98	110	120	120	44	44	44	44	46	46	52	52	160	140	120	120	32,5	32,5	32,5	32,5																
KPR	112MX	-	-	119,4	119,4	-	-	120	120	-	-	-	44	44	-	52	52	-	-	160	160	-	-	32,5	32,5	-	-														
KPR	132 S	-	127,1	141,3	141,3	-	128	142	142	-	52	52	52	-	54	60	60	-	137	151	151	-	32,5	32,5	32,5	-	-														
KPR	132 M	118,8	127,1	141,3	141,3	120	128	142	142	52	52	52	52	54	54	60	60	160	194	194	194	32,5	32,5	32,5	32,5	-	-														
KPR	160 S	145,6	157,2	175,2	175,2	147	158	176	176	55	62	62	62	58	66	68	68	151	165	160	160	35	35	35	35	-	-														
KPR	160 M	145,6	157,2	175,2	175,2	147	158	176	176	55	62	62	62	58	66	68	68	190	195	210	210	35	35	35	35	-	-														
KPR	180 S	165,2	176,9	199,1	199,1	167	178	200	200	62	72	72	72	65	76	80	80	174	191	204	204	55	43,5	43,5	43,5	-	-														
KPR	180 M	165,2	176,9	199,1	199,1	167	178	200	200	62	72	72	72	65	76	80	80	224	248	248	248	55	43,5	43,5	43,5	-	-														
KPR	200 M	184	198,7	223,1	223,1	186	200	224	224	75	85	85	85	78	90	95	95	210	250	250	250	55	45	45	45	-	-														
KPR	200 L	184	198,7	-	-	186	200	-	-	75	85	-	-	78	90	-	-	250	290	-	-	55	45	-	-	-	-														
KPR	225 M	207,6	224,6	251	251	210	226	252	252	85	95	95	95	88	110	105	105	247	280	260	260	57,5	49	49	49	-	-														
KPR	250 S	237,6	256,4	286,9	286,9	240	258	288	288	95	105	105	105	98	110	110	110	252	310	252	252	65	50	50	50	-	-														
KPR	250 M	237,6	256,4	286,9	286,9	240	258	288	288	95	105	105	105	98	110	110	110	280	364	315	315	65	50	50	50	-	-														
K10R	280S	269,1	293	326,6	326,6	272	295	328	328	105	115	115	115	108	120	120	120	300	345	300	300	70	65	65	65	-	-														
K10R	280M	269,1	293	326,6	326,6	272	295	328	328	105	115	115	115	108	120	120	120	355	400	380	380	70	65	65	65	-	-														
K10R	315S	269,1	292,8	326,6	326,6	272	295	328	328	105	115	115	115	108	120	120	120	435	480	410	410	70	65	65	65	-	-														
K10R	315M	Ⓣ	Ⓣ	373,6	373,6	Ⓣ	Ⓣ	375	375	Ⓣ	Ⓣ	130	130	Ⓣ	Ⓣ	135	135	Ⓣ	Ⓣ	400	400	Ⓣ	Ⓣ	65	65	-	-														
K10R	315L	Ⓣ	Ⓣ	373,6	373,6	Ⓣ	Ⓣ	375	375	Ⓣ	Ⓣ	130	130	Ⓣ	Ⓣ	135	135	Ⓣ	Ⓣ	450	450	Ⓣ	Ⓣ	65	65	-	-														
K10R	315LX	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	-	-														
K22R	355MY	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	-	-														
K22R	355M	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	Ⓣ	-	-														

Тело ротора после напрессовки на вал подлежит отборке до окончательного размера d 38 и динамической балансировке. Допустимый остаточный дисбаланс должен устанавливаться пользователем с учетом требований к специальной области применения.

- 1) Допуск для окончательного размера js8
- 2) Размер рифления и допуск диаметра вала с рифлением по данным изготовителя
- 3) Максимально допустимая расточка пакета сердечника действительна только для валов с посадкой с рифлением до типоразмера 250
- 4) Также при отличающемся наименовании типа для этих узлов реализуется технический уровень для K20R
- 5) Допуск +/-0,5
- 6) Тело ротора по запросу



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

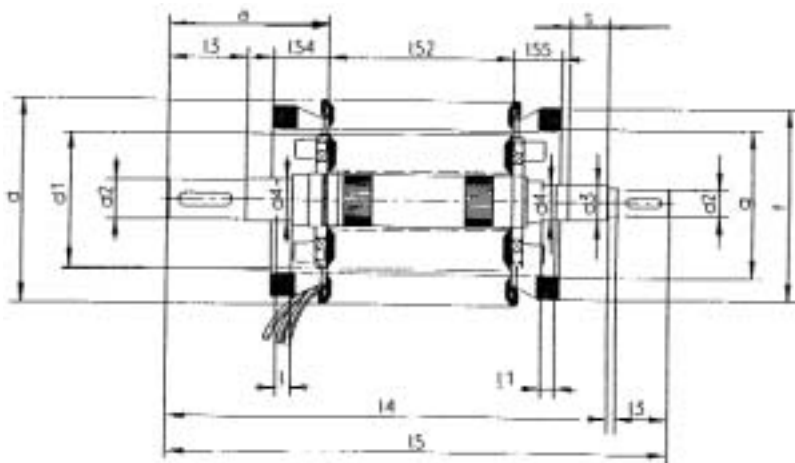
Встраиваемый двигатель без вала

Конструктивные данные для выбора

Тип	Типо-размер	a +0,5,-0,5	d +0,05,-0,05	d _{1js8}	d _{2k6}		d ₃	d _{1js5}	f	g	l	l ₁	l ₃	l _{4-0,3}	l _{5-0,3}	s				
					Сторона D	Сторона N														
K21R 63 K20R 56	K2	71,5	83,8	45,5	11	11	11,9 _{g8}	12	77	49	19	19	23	173	205	12				
	K4	71,5	83,8	50,6	11	11	11,9 _{g8}	12	77	54	19	19	23	173	205	12				
	K6	65,5	83,8	50,66	11	11	11,9 _{g8}	12	77	54	19	19	23	173	205	12				
	G2	66,5	83,8	45,5	11	11	11,9 _{g8}	12	77	49	19	19	23	173	205	12				
	G4	65,5	83,8	50,6	11	11	11,9 _{g8}	12	77	54	19	19	23	173	205	12				
	G6	59	83,8	50,66	11	11	11,9 _{g8}	12	77	54	19	19	23	173	205	12				
K21R 71 K20R 63	K2	84	95,8	52,5	14	14	14,9 _{g8}	15	88	59	20	20	30	197,5	238,5	13				
	K4	83	95,8	58,6	14	14	14,9 _{g8}	15	88	62	20	20	30	197,5	238,5	13				
	K6	78,5	95,8	58,66	14	14	14,9 _{g8}	15	88	63	20	20	30	197,5	238,5	13				
	K8	74,5	95,8	58,6	14	14	14,9 _{g8}	15	88	62	20	20	30	197,5	238,5	13				
	G2	76	95,8	52,5	14	14	14,9 _{g8}	15	88	59	20	20	30	197,5	238,5	13				
	G4	74,5	95,8	58,6	14	14	14,9 _{g8}	15	88	62	20	20	30	197,5	238,5	13				
	G6	67,5	95,8	58,66	14	14	14,9 _{g8}	15	88	63	20	20	30	197,5	238,5	13				
	G8	69	95,8	58,6	14	14	14,9 _{g8}	15	88	62	20	20	30	197,5	238,5	13				
K21R 80 K20R 71	K2	101	109,8	59,4	19	19	19,9 _{g8}	20	102	65	23	23	40	240	293	14				
	K4	99,5	109,8	66,6	19	19	19,9 _{g8}	20	102	70	23	23	40	240	293	14				
	K6	98	109,8	72,6	19	19	19,9 _{g8}	20	102	76	23	23	40	240	293	14				
	K8	98	109,8	72,6	19	19	19,9 _{g8}	20	102	76	23	23	40	240	293	14				
	G2	90,5	109,8	59,4	19	19	19,9 _{g8}	20	102	65	23	23	40	240	293	14				
	G4	90,5	109,8	66,6	19	19	19,9 _{g8}	20	102	70	23	23	40	240	293	14				
	G6	85,5	109,8	72,6	19	19	19,9 _{g8}	20	102	76	23	23	40	240	293	14				
	G8	85,5	109,8	72,6	19	19	19,9 _{g8}	20	102	76	23	23	40	240	293	14				
K21R 90 K20R 80	S2	108	125,8	68,3	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	74	25	25	50	264,5	330	14				
	S4	108	125,8	77,5	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	82	25	25	50	264,5	330	14				
	S6	103,5	125,8	85,5	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	90	25	25	50	264,5	330	14				
	S8	108	125,8	85,5	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	90	25	25	50	264,5	330	14				
	L2	105	125,8	68,3	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	74	25	25	50	264,5	352	14				
	L4	107	125,8	77,5	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	82	25	25	50	264,5	352	14				
	L6	99	125,8	85,5	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	90	25	25	50	264,5	352	14				
	L8	107	125,8	85,5	24 ¹⁾	22 ²⁾	24,9 _{g8}	25	116	90	25	25	50	264,5	352	14				
K21R 100 K20R 100	LX4,8 S4,8	122	139,8	77,1	28 ¹⁾	24 ²⁾	24,9 _{g8}	25	30	131	82	28	26	50	60	50	316,5	386	16	
		122	139,8	85,4	28 ¹⁾	24 ²⁾	24,9 _{g8}	25	30	131	90	28	26	50	60	50	316,5	386	16	
	K21R 100 K20R 100	LX4,8 S4,8	134	157,8	98,3	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	103	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16
			140	157,8	106,4	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	112	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16
			134	157,8	86,9	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	92	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16
			134	157,8	98,3	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	103	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16
K21R 112M; K20R 100S2 KP21R 112M; K20R 100L4 KP21R 112M; K20R 100L6 K21R 112M; K20R 100L8	LX4,8 S4,8	120	157,8	106,4	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	112	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16	
		120	157,8	106,4	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	112	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16	
		120	157,8	106,4	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	112	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16	
		120	157,8	106,4	28	28	29,6 ^{+0,3} _{+0,1}	30	149	112	28	28	60	50	60	50	316,5	386	16	

¹⁾ Вес для K21R

²⁾ Вес для K20R



Энергосберегающие двигатели, 2- и 4-полюсные по СЕМЕР "High Efficiency" eff 1

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

WE1R, W21R

Присоединительные размеры и мощности по DIN 42673 или 42677

Типоразмеры

56 – 315

Диапазон мощности

1,1 – 90 кВт, 2- и 4-полюсные "High Efficiency" eff 1 по СЕМЕР
0,06 – 315 кВт с повышенным к.п.д.

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034- 5

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5

и модифицированные типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132Т -20 °С до +40 °С
с высоты оси вращения 132 -40 °С до +40 °С



Энергосберегающие двигатели по СЕМЕР "High Efficiency" eff1 Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2

Поверхностное охлаждение, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	n _B	EFF-	η _{4/4B}	η _{3/4B}	cos φ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	-	%	%	-	А	400 В	-	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение													
W21R 56 K 2	0,09	2830	-	73,0	73	0,81	0,22	5,0	2,3	2,2	2,6	0,00015	4,8
W21R 56 G 2	0,12	2820	-	70,0	69	0,82	0,30	4,7	2,0	1,9	2,2	0,00015	4,8
W21R 63 K 2	0,18	2840	-	75,0	74	0,82	0,42	5,7	2,4	2,3	2,7	0,00025	6,3
W21R 63 G 2	0,25	2860	-	78,0	77	0,84	0,55	6,0	2,2	2,1	2,5	0,00032	7
W21R 71 K 2	0,37	2860	-	81,5	78	0,86	0,76	7,1	2,9	2,7	3,1	0,00057	10
W21R 71 G 2	0,55	2870	-	83,0	80	0,85	1,13	7,4	3,0	2,7	3,3	0,00072	11,2
WE1R 80 K 2	0,75	2880	-	84,0	84,5	0,88	1,46	7,7	2,2	2,1	2,7	0,00132	15
WE1R 80 G 2	1,1	2885	1	83,7	85	0,88	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	0,00170	18
WE1R 90 S 2	1,5	2910	1	86,4	84,6	0,86	2,90	9,0	2,8	2,4	3,4	0,00275	23,5
WE1R 90 L 2	2,2	2880	1	85,8	86,5	0,87	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5
WE1R 100 L 2	3	2910	1	87,7	87,7	0,85	5,80	7,5	2,0	1,7	2,8	0,00450	31
WE1R 112 MX2	4	2910	1	88,9	89,7	0,87	7,50	7,8	2,1	1,6	2,9	0,00550	38
WE1R 132 S2T	5,5	2900	1	89,2	89,4	0,85	10,5	7,0	2,0	1,5	2,7	0,00680	46
WE1R 132 S2	5,5	2900	1	89,2	89,1	0,85	10,5	7,1	2,1	1,4	2,8	0,00810	58
WE1R 132 SX2	7,5	2910	1	89,5	89,2	0,91	13,5	7,0	2,1	1,5	2,7	0,0168	75
WE1R 160 M2	11,0	2930	1	90,5	89,9	0,88	20,0	8,5	2,7	2,1	3,6	0,0258	100
WE1R 160 MX2	15,0	2935	1	91,3	91,0	0,92	26,0	7,3	2,1	1,6	2,7	0,0675	140
WE1R 160 L2	18,5	2930	1	91,8	91,7	0,91	32,0	7,5	2,2	1,6	2,8	0,0675	140
WE1R 180 M2	22	2942	1	92,7	92,8	0,90	38,0	6,6	1,8	1,4	2,6	0,105	175
WE1R 200 L2	30	2942	1	93,0	93,1	0,91	51,0	7,2	1,9	1,5	2,9	0,128	210
WE1R 200 LX2	37	2945	1	93,7	93,7	0,92	62,0	7,8	2,1	1,5	3,0	0,154	235
WE1R 225 M2	45	2945	1	93,7	93,7	0,89	78,0	7,4	1,8	1,5	3,0	0,360	300
WE1R 250 M2	55	2957	1	94,5	94,4	0,89	94,5	8,4	2,4	2,0	3,1	0,375	385
WE1R 280 S2	75	2972	1	95,2	95,0	0,90	126	8,0	2,1	1,7	3,0	0,65	510
WE1R 280 M2	90	2970	1	95,2	95,1	0,91	150	7,4	1,9	1,6	2,7	0,68	550
W21R 315 S2	110	2970	-	95,9	95,9	0,89	186	8,3	1,7	1,6	2,6	1,21	730
W21R 315 M2	132	2975	-	96,0	96,2	0,89	223	9,2	1,9	1,8	2,9	1,44	820
W21R 315 MX2	160	2970	-	96,1	96,1	0,90	267	8,2	1,6	1,5	2,4	1,76	955
W21R 315 MY2	200	2984	-	96,4	96,1	0,88	340	9,4	2,5	1,9	2,8	2,82	1200
W21R 315 L2	250	2980	-	96,6	96,5	0,92	406	8,3	1,9	1,2	2,3	3,66	1450
W21R 315 LX2	315	2980	-	96,8	96,8	0,95	494	9,8	2,8	1,9	2,7	4,43	1630

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

W21R 56 K 4	0,06	1400	-	65,0	63,5	0,66	0,2	3,5	2,3	2,2	2,6	0,00024	4,8
W21R 56 G 4	0,09	1370	-	64,0	63	0,72	0,28	3,3	1,8	1,7	2,1	0,00024	4,8
W21R 63 K 4	0,12	1400	-	67,0	66,5	0,71	0,36	3,8	2,0	1,9	2,3	0,00040	6,3
W21R 63 G 4	0,18	1425	-	70,0	70	0,64	0,58	4,0	2,3	2,2	2,5	0,00050	7,1
W21R 71 K 4	0,25	1430	-	77,0	75	0,71	0,66	5,6	2,5	2,3	2,9	0,00087	9,9
W21R 71 G 4	0,37	1430	-	80,0	77	0,68	0,98	6,2	2,8	2,6	3,2	0,00107	11
WE1R 80 K 4	0,55	1430	-	80,5	80,5	0,80	1,23	6,0	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5
WE1R 80 G 4	0,75	1430	-	82,0	82,5	0,80	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	0,00260	17
WE1R 90 S 4	1,1	1435	1	83,8	83,8	0,79	2,40	6,8	2,4	2,2	2,9	0,00400	23
WE1R 90 LV 4	1,5	1445	1	85,0	84,2	0,79	3,30	6,3	2,4	2,3	3,0	0,00450	24
WE1R 100 L4	2,2	1455	1	86,4	86,0	0,76	4,80	9,3	3,2	3,0	3,6	0,00900	36
WE1R 100 LX4	3,0	1455	1	87,4	87,8	0,77	6,45	9,0	3,3	3,1	3,9	0,01100	45
WE1R 112M4	4,0	1456	1	89,0	89,2	0,86	7,5	8,6	2,7	2,4	4,2	0,0170	56
WE1R 132 S4	5,5	1465	1	89,6	89,4	0,86	10,5	7,4	2,3	1,8	3,2	0,035	90
WE1R 132 M4	7,5	1470	1	90,3	89,9	0,82	14,5	8,5	2,8	2,2	4,0	0,035	92
WE1R 160 M4	11,0	1472	1	91,0	90,4	0,83	21,0	8,5	2,8	2,3	3,4	0,078	124
WE1R 160 L4	15,0	1470	1	91,8	91,5	0,88	27,0	8,5	2,8	2,2	3,3	0,115	165
WE1R 180 M4	18,5	1477	1	93,0	92,7	0,86	33,5	7,0	1,9	1,7	2,9	0,168	210
WE1R 180 L4	22	1478	1	93,0	92,5	0,82	42,0	7,7	2,3	1,9	3,3	0,168	210
WE1R 200 L4	30	1479	1	93,4	93,0	0,81	57,0	7,8	2,2	2,0	3,1	0,275	280
WE1R 225 S4	37	1475	1	93,7	93,5	0,84	68,0	7,3	2,3	1,9	2,9	0,313	320
WE1R 225 M4	45	1480	1	94,8	94,7	0,84	81,5	8,1	2,0	1,9	2,6	0,525	390
WE1R 250 M4	55	1485	1	95,0	94,7	0,82	102	8,0	1,9	1,8	2,4	0,95	535
WE1R 280 S4	75	1483	1	95,4	95,5	0,82	138	7,4	1,7	1,6	2,2	0,95	550
WE1R 280 M4	90	1484	1	95,5	95,5	0,82	166	7,9	2,2	1,9	2,4	1,10	605
W21R 315 S4	110	1485	-	95,7	95,8	0,81	204	8,4	1,8	1,5	2,7	1,96	760
W21R 315 M4	132	1484	-	96,2	96,3	0,83	239	7,9	1,8	1,6	2,5	2,27	850
W21R 315 MX4	160	1482	-	95,8	96,0	0,84	289	7,4	1,6	1,5	2,2	2,73	975
W21R 315 MY4	200	1490	-	96,2	96,2	0,88	341	8,3	1,7	1,2	2,4	4,82	1270
W21R 315 L4	250	1490	-	96,7	96,8	0,86	432	8,0	1,4	1,2	2,4	5,93	1450
W21R 315 LX4	315	1490	-	96,8	95,8	0,87	540	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630



Энергосберегающие двигатели по СЕМЕР "High Efficiency" Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2

Поверхностное охлаждение, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cos φ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	%	-	А	-	400 В	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение												
W21R 71 K 6	0,18	935	69,0		0,72	0,52	4,2	2,4		2,6	0,00130	10
W21R 71 G 6	0,25	940	72,0		0,70	0,72	4,6	2,8		3,0	0,00175	11,5
W21R 80 K 6	0,37	945	75,5		0,74	0,96	4,7	2,2		2,6	0,00325	15
W21R 80 G 6	0,55	945	76,0	76,5	0,70	1,49	4,2	2,0	1,9	3,5	0,00425	18
W21R 90 S 6	0,75	955	78,0	78,0	0,70	1,98	4,7	2,3	2,2	2,4	0,00625	24
W21R 90 LV6	1,1	950	79,0	79,0	0,71	2,83	5,3	2,5	2,4	2,8	0,00720	26
W21R 100 LX6	1,5	955	83,0	83,0	0,76	3,44	5,9	2,6	2,4	3,0	0,01400	36
W21R 112 MV6	2,2	955	83,0	83,0	0,71	5,4	6,2	2,7	2,6	3,5	0,01550	48
W21R 132 S6	3,0	961	85,0	85,7	0,80	6,5	5,9	2,2	2,1	3,2	0,023	54
W21R 132 M6	4,0	967	88,0	87,4	0,82	8,0	5,2	1,7	1,5	2,4	0,043	76
W21R 132 MX6	5,5	969	87,5	87,5	0,78	11,5	5,5	2,5	2,0	3,0	0,053	85
W21R 160 M6	7,5	976	89,0	88,0	0,81	15,0	6,3	2,4	2,2	3,0	0,113	118
W21R 160 L6	11,0	972	90,0	89,8	0,85	21,0	5,8	2,4	2,1	2,7	0,145	135
W21R 180 L6	15,0	975	91,0	90,0	0,85	28,0	6,3	2,4	2,0	2,9	0,228	183
W21R 200 L6	18,5	978	91,5	91,4	0,85	34,5	7,2	2,6	2,4	3,4	0,268	206
W21R 200 LX6	22	979	92,5	92,3	0,87	39,5	6,9	2,6	2,1	3,2	0,443	278
W21R 225 M6	30	985	93,0	92,6	0,85	54,5	7,0	2,6	2,3	3,1	0,825	360
W21R 250 M6	37	985	93,5	93,3	0,84	68,5	6,4	2,2	1,9	2,6	1,28	468
W21R 280 S6	45	983	94,0	94,0	0,85	81,0	6,2	2,1	1,8	2,5	1,48	545
W21R 280 M6	55	989	95,2	94,5	0,85	98,0	6,5	1,7	1,5	2,3	2,63	710
W21R 315 S6	75	987	95,2	94,5	0,86	132	6,6	2,0	1,6	2,4	3,33	804
W21R 315 M6	90	990	95,6	94,6	0,86	158	9,0	2,3	2,0	2,8	3,60	1148
W21R 315 MX6	110	990	96,1	95,9	0,87	190	8,0	2,4	1,8	2,5	6,00	1210
W21R 315 MY6	132	990	95,3	94,9	0,88	277	7,5	2,0	1,7	2,4	6,00	1250
W21R 315 L6	160	985	95,6	95,2	0,89	271	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
W21R 315 LX6	200	990	95,4	95,1	0,85	356	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1460

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

W21R 80 K 8	0,18	710	68,0		0,61	0,63	3,5	1,9		2,6	0,00300	14
W21R 80 G 8	0,25	705	70,0		0,63	0,82	3,5	1,9		2,4	0,00375	17
W21R 90 S 8	0,37	700	73,0	73	0,63	1,16	3,1	1,7	1,6	1,8	0,00625	23
W21R 90 LV8	0,55	710	74,0		0,66	1,65	3,8	1,7		2,4	0,00720	25
W21R 100 S 8	0,75	715	77,0	75,5	0,62	2,27	4,6	2,6	2,5	3,0	0,01225	33,5
W21R 100 LX8	1,1	710	79,0	78	0,63	3,20	4,3	2,0	1,9	2,6	0,01300	36
W21R 112 MV8	1,5	700	78,0	78,5	0,65	4,25	3,8	1,7	1,6	2,2	0,01390	48
W21R 132 S8	2,2	715	81,5	81	0,70	5,6	5,5	2,0		3,0	0,0180	53
W21R 132 M8	3,0	717	84,8	84,3	0,74	6,9	4,4	1,5		2,4	0,0430	70
W21R 160 M8	4	718	85,7	85,2	0,72	9,3	4,6	1,6		2,5	0,0530	86
W21R 160 MX8	5,5	719	87,3	86,9	0,81	11	4,6	1,6		2,2	0,1130	114
W21R 160 L8	7,5	725	89,0	88,5	0,77	16	5,5	2,0		2,8	0,1450	136
W21R 180 L8	11	730	89,8	88,8	0,76	23	5,8	2,0		2,9	0,2280	175
W21R 200 L8	15	727	90,0	89,5	0,77	31	5,6	2,0		2,8	0,2680	200
W21R 225 S8	18,5	730	91,1	90,1	0,79	37	5,6	1,7		2,8	0,44	265
W21R 225 M8	22	733	91,7	90,5	0,78	44,5	5,6	1,8		2,6	0,83	360
W21R 250 M8	30	737	92,8	92,5	0,78	59,5	5,5	1,8		2,5	1,35	465
W21R 280 S8	37	736	93,0	92,5	0,79	72,5	5,4	1,8		2,4	1,55	520
W21R 280 M8	45	740	93,9	93,4	0,81	85	6,7	2,2		2,5	2,63	690
W21R 315 S8	55	740	94,6	94,1	0,81	104	6,9	2,3		2,6	3,33	800
W21R 315 M8	75	740	93,3	93	0,81	143	6	2		2,3	3,33	800
W21R 315 MX8	90	740	93,5	93	0,81	172	6	1,9		2,2	3,60	880
W21R 315 MY8	110	740	94,8	94,3	0,81	207	6,5	2,1		2,4	6,00	1050
W21R 315 L8	132	740	95,3	94,7	0,83	241	6,3	2		2,1	6,76	1250
W21R 315 LX8	160	740	95,5	95,0	0,79	306	7,2	2,2		2,5	8,71	1430

Энергосберегающие двигатели по ЕРАct

Данные для выбора двигателей, 60 Гц, 2- ... 4-полюсные
3600/1800 мин⁻¹

Данные для выбора двигателей 50 Гц, 2- ... 4-полюсные
3000/1500 мин⁻¹

Ряд

WE1R ..EP

Присоединительные размеры и мощности по DIN 42673 и 42677

Типоразмеры

80 – 315

Диапазон мощности

1,0 – 500 л.с.

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5

и модифицированные типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132Т -20 °С до +40 °С
с высоты оси вращения 132 -40 °С до +40 °С



Энергосберегающие двигатели, High Efficiency по CSA C 390 и NEMA MG 1, табл. 12 – 10

Определение к.п.д. по IEE 112-1996, метод В,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, Design A

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P _B	n _B	η _{ном.}	cos φ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	CL	
	л.с.	кВт	мин ⁻¹	%	А	-	-	-	-	кг·м ²	кг		
Синхронная частота вращения 3600 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение													
WE1R 80K 2 EP	1,0	0,75	3510	86,0	0,85	1,23	9,3	2,8	2,3	3,2	0,00132	15	L
WE1R 80G 2 EP	1,5	1,12	3510	87,1	0,86	1,8	10,0	3,3	2,9	3,5	0,00170	18	M
WE1R 90S 2 EP	2,0	1,49	3530	88,4	0,83	2,44	10,5	2,8	2,4	3,9	0,00275	23,5	M
WE1R 90L 2 EP	3,0	2,24	3510	88,5	0,84	3,62	8,4	2,2	2,0	3,2	0,00275	23,5	K
WE1R 112 MX2 EP	5,0	3,73	3540	88,9	0,82	6,2	10,6	2,7	2,5	3,9	0,0055	38	M
WE1R 112 MV2 EP	7,5	5,59	3520	90,0	0,86	8,7	10,0	2,7	2,5	3,7	0,0068	46	L
WE1R 132 S2 EP	10,0	7,46	3503	89,5	0,87	11,5	6,5	1,7	1,2	2,8	0,0127	58	H
WE1R 160 MY2 EP	15,0	11,19	3510	90,2	0,91	16,5	7,0	2,6	2,0	3,1	0,0196	86	H
WE1R 160 M2 EP	20,0	14,91	3515	90,2	0,89	22,5	7,8	2,5	2,2	3,6	0,0258	100	J
WE1R 160 MX2 EP	25,0	18,64	3542	91,0	0,91	27,0	8,0	2,1	1,7	3,1	0,0675	140	J
WE1R 160 L2 EP	30,0	22,37	3544	91,0	0,90	33,0	8,2	2,4	1,8	3,1	0,0675	140	J
WE1R 180 M2 EP	40,0	29,83	3549	91,7	0,90	43,5	7,0	1,9	1,4	2,9	0,105	175	H
WE1R 200 L2 EP	50,0	37,29	3552	92,4	0,90	54,0	8,4	2,1	1,6	3,3	0,128	210	J
WE1R 200 LX2 EP	60,0	44,74	3552	93,0	0,90	64,5	8,3	2,2	1,8	3,6	0,154	240	J
WE1R 225 M2 EP	75,0	55,93	3550	93,0	0,89	82,0	7,7	2,1	1,9	3,2	0,360	300	J
WE1R 250 M2 EP	90,0	67,11	3556	93,6	0,90	97	8,0	2,2	1,9	2,9	0,375	385	J
WE1R 250 M2 EP	100,0	74,57	3549	93,6	0,90	107	7,2	2,0	1,7	2,6	0,375	385	H
WE1R 280 S2 EP	100,0	74,57	3577	93,6	0,89	108	9,8	2,6	2,2	3,8	0,650	513	K
WE1R 280 S2 EP	125,0	93,21	3569	94,5	0,90	132	7,9	2,1	1,8	3,0	0,650	513	H
WE1R 280 M2 EP	150,0	111,86	3567	94,5	0,91	156	7,4	1,9	1,6	2,8	0,680	550	H
WE1R 315 S2 EP	180,0	134,23	3580	95,0	0,89	191	9,0	1,6	1,5	2,9	1,21	730	J
WE1R 315 M2 EP	200,0	149,14	3578	95,0	0,90	210	9,1	1,6	1,4	2,7	1,44	820	K
WE1R 315 MX2 EP	250,0	186,43	3572	95,4	0,90	261	8,5	1,7	1,6	2,6	1,76	955	J
WE1R 315 MY2 EP	300,0	223,71	3580	95,4	0,88	321	10,0	3,0	2,0	3,1	2,82	1200	J
WE1R 315 MY2 EP	350,0	261,00	3578	95,4	0,89	371	8,7	2,6	1,7	2,7	2,82	1200	J
WE1R 315 L2 EP	400,0	298,28	3584	95,4	0,92	409	9,6	2,0	1,2	2,4	3,66	1450	K
WE1R 315 LX2 EP	450,0	335,57	3584	95,4	0,93	455	12,2	3,8	2,0	3,3	4,43	1630	L
WE1R 315 LX2 EP	500,0	372,85	3580	95,4	0,93	505	11,0	3,4	1,9	2,9	4,43	1630	L

Синхронная частота вращения 1800 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

WE1R 80G 4 EP	1,0	0,75	1740	82,5	0,78	1,39	7,8	3,0	2,8	3,5	0,0026	17	K
WE1R 90S 4 EP	1,5	1,12	1745	84,0	0,77	2,08	7,4	2,9	2,3	3,4	0,0040	23	K
WE1R 90LV 4 EP	2,0	1,49	1750	84,0	0,74	2,9	8,5	3,4	3,0	3,9	0,0050	24	L
WE1R 100L 4 EP	3,0	2,24	1755	87,5	0,76	4,05	9,5	3,7	3,3	4,4	0,0090	36	M
WE1R 112 MX 4 EP	5,0	3,73	1750	87,5	0,79	6,49	8,0	2,8	2,6	3,3	0,0110	45	K
WE1R 132 SY4 EP	7,5	5,59	1770	89,5	0,85	8,8	7,7	2,6	2,3	3,7	0,028	70	J
WE1R 132 S4 EP	10,0	7,46	1757	89,5	0,86	11,5	6,3	1,9	1,6	2,9	0,035	90	G
WE1R 132 M4 EP	15,0	11,19	1758	91,0	0,84	17,5	7,3	2,3	1,7	3,2	0,035	92	J
WE1R 160 M4 EP	20,0	14,91	1757	91,0	0,83	23,5	7,2	2,8	2,2	3,0	0,078	124	J
WE1R 160 L4 EP	25,0	18,64	1767	92,4	0,89	28,0	7,5	2,5	1,9	2,9	0,115	165	H
WE1R 180 M4 EP	30,0	22,37	1775	92,4	0,85	34,5	7,4	2,3	1,8	2,9	0,168	210	J
WE1R 180 L4 EP	40,0	29,83	1774	93,0	0,83	46,5	7,1	2,3	1,8	2,9	0,168	210	H
WE1R 200 L4 EP	50,0	37,29	1778	93,0	0,81	59,5	7,5	2,3	1,9	3,0	0,275	280	J
WE1R 225 S4 EP	60,0	44,74	1776	93,6	0,84	68,5	7,8	2,2	1,9	3,1	0,313	320	J
WE1R 225 M4 EP	75,0	55,93	1781	94,1	0,83	86,0	8,1	2,1	2,0	2,5	0,525	390	J
WE1R 250 M4 EP	90,0	67,11	1784	94,5	0,82	104	8,1	2,0	1,9	2,6	0,525	535	J
WE1R 250 M4 EP	100,0	74,57	1782	94,5	0,83	115	7,4	1,8	1,7	2,4	0,525	535	J
WE1R 280 S4 EP	125,0	93,21	1780	94,5	0,82	145	7,3	1,9	1,6	2,3	0,95	550	J
WE1R 280 M4 EP	150,0	111,86	1784	95,0	0,82	173	8,1	2,2	1,9	2,7	1,10	605	J
WE1R 315 S4 EP	180,0	134,23	1785	95,0	0,81	210	8,4	1,7	1,4	2,6	1,96	758	K
WE1R 315 M4 EP	200,0	149,14	1787	95,0	0,82	230	8,8	1,7	1,6	2,7	2,27	849	K
WE1R 315 MX4 EP	250,0	186,43	1786	95,0	0,84	281	7,7	1,7	1,6	2,2	2,73	990	J
WE1R 315 MY4 EP	300,0	223,71	1793	95,4	0,87	324	9,2	1,9	1,4	2,6	4,82	1270	K
WE1R 315 L4 EP	400,0	298,28	1790	95,4	0,86	437	8,4	1,7	1,3	2,5	5,93	1450	J
WE1R 315 LX4 EP	450,0	335,57	1792	95,4	0,82	516	9,5	1,8	1,3	2,9	6,82	1630	L

(CL = Code Letter/условное обозначение)



Энергосберегающие двигатели, High Efficiency по CSA C 390 и NEMA MG 1, табл. 12 – 10

Определение к.п.д. по IEE 112-1996, метод В,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, Design A

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B		n _B	η _{ном.}	cos φ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	CL
	л.с.	кВт											
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение													
WE1R 80K 2 EP	1,0	0,75	2880	84,2	0,88	1,46	7,6	2,4	2,3	2,6	0,0013	15,0	J
WE1R 80G 2 EP	1,5	1,12	2880	85,4	0,89	2,12	8,0	2,6	2,3	2,8	0,0017	18,0	J
WE1R 90S 2 EP	2,0	1,49	2910	87,1	0,86	2,85	9,1	3,0	2,9	3,6	0,0028	23,5	L
WE1R 90L 2 EP	3,0	2,24	2875	86,1	0,88	4,25	7,7	2,4	2,3	2,8	0,0028	23,5	J
WE1R 112 MX2 EP	5,0	3,73	2920	88,6	0,86	7,05	8,8	2,2	2,0	3,2	0,0055	38	K
WE1R 112 MV2 EP	7,5	5,59	2890	88,6	0,87	10,5	7,9	2,3	2,1	3,1	0,0068	46	J
WE1R 132 S2 EP	7,5	5,59	2914	88,5	0,86	11,0	6,9	1,8	1,3	3,0	0,0110	58	H
WE1R 132 SX2 EP	10,0	7,46	2910	89,5	0,90	13,5	7,3	2,2	1,8	3,2	0,0168	73	H
WE1R 160 M2 EP	15,0	11,19	2930	90,2	0,89	20,0	8,3	2,7	2,4	4,0	0,0258	100	J
WE1R 160 MX2 EP	20,0	14,91	2947	90,2	0,92	26,0	7,8	2,2	1,7	3,0	0,0675	140	H
WE1R 160 L2 EP	25,0	18,64	2936	91,0	0,91	32,5	7,8	2,2	1,8	3,2	0,0675	140	J
WE1R 180 M2 EP	30,0	22,37	2949	91,0	0,89	40,0	7,4	1,9	1,5	3,0	0,105	175	H
WE1R 200 L2 EP	40,0	29,83	2950	91,7	0,90	52,0	8,0	1,7	1,5	2,8	0,128	210	J
WE1R 200 LX2 EP	50,0	37,29	2950	92,4	0,91	64,0	8,3	2,2	1,8	3,6	0,154	240	J
WE1R 225 M2 EP	60,0	44,74	2946	93,0	0,89	79,0	7,8	2,1	1,9	3,3	0,360	300	J
WE1R 250 M2 EP	75,0	55,93	2955	93,0	0,90	97	7,8	2,1	1,8	2,8	0,375	385	J
WE1R 280 S2 EP	100,0	74,57	2970	93,6	0,90	128	8,0	2,2	1,8	3,1	0,650	513	J
WE1R 280 M2 EP	125,0	93,21	2968	94,5	0,91	157	7,2	1,9	1,5	2,7	0,68	550	H
WE1R 315 S2 EP	150,0	111,86	2975	94,5	0,89	192	8,8	1,5	1,5	2,8	1,21	730	J
WE1R 315 M2 EP	180,0	134,23	2974	95,0	0,89	229	8,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820	J
WE1R 315 MX2 EP	200,0	149,14	2972	95,0	0,90	252	8,7	1,7	1,6	2,6	1,76	955	J
WE1R 315 MY2 EP	250,0	186,43	2985	95,4	0,88	321	9,8	3,0	2,0	3,0	2,82	1200	K
WE1R 315 MY2 EP	300,0	223,71	2981	95,4	0,88	383	8,2	2,5	1,6	2,5	2,82	1200	J
WE1R 315 L2 EP	350,0	261,00	2985	95,4	0,92	429	9,0	1,9	1,2	2,3	3,66	1450	J
WE1R 315 LX2 EP	400,0	298,28	2984	95,4	0,92	491	11,2	3,5	1,9	3,0	4,43	1630	L
WE1R 315 LX2 EP	450,0	335,57	2981	95,4	0,92	552	9,9	3,1	1,7	2,7	4,43	1630	K

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

WE1R 80G 4 EP	1,0	0,75	1430	82,5	0,80	1,65	6,8	2,9	2,8	3,2	0,0026	17	J
WE1R 90S 4 EP	1,5	1,12	1450	84,0	0,74	2,57	7,5	3,3	3,2	3,9	0,0040	23	K
WE1R 90LV 4 EP	2,0	1,49	1445	84,0	0,77	3,31	7,3	3,2	3,0	3,5	0,0050	24	K
WE1R 100L 4 EP	3,0	2,24	1460	87,5	0,72	5,25	9,4	3,9	3,6	4,4	0,0090	36	M
WE1R 112 MX 4 EP	5,0	3,73	1450	87,5	0,77	8,0	8,8	3,5	2,7	4,0	0,0110	45	K
WE1R 132 S4 EP	7,5	5,59	1461	89,5	0,86	10,5	6,5	2,3	1,8	3,2	0,035	90	H
WE1R 132 M4 EP	10,0	7,46	1465	89,5	0,81	14,8	7,9	2,6	2,0	3,7	0,035	92	K
WE1R 160 M4 EP	15,0	11,19	1462	91,0	0,83	21,5	7,6	3,1	2,6	3,4	0,078	124	J
WE1R 160 L4 EP	20,0	14,91	1467	91,0	0,89	26,5	7,7	2,8	2,1	3,1	0,115	165	J
WE1R 180 M4 EP	25,0	18,64	1475	92,4	0,85	34,5	6,9	2,1	1,8	2,8	0,168	210	H
WE1R 180 L4 EP	30,0	22,37	1478	92,4	0,82	42,5	7,7	2,3	2,0	3,2	0,168	210	J
WE1R 200 L4 EP	40,0	29,83	1479	93,0	0,81	57,0	7,7	2,3	2,0	3,2	0,275	280	J
WE1R 225 S4 EP	50,0	37,29	1477	93,0	0,84	69,0	7,1	2,0	1,8	2,9	0,313	320	H
WE1R 225 M4 EP	60,0	44,74	1480	93,6	0,83	83,0	8,0	2,2	2,1	2,6	0,525	390	J
WE1R 250 M4 EP	75,0	55,93	1485	94,1	0,82	105	7,9	2,0	1,8	2,5	0,525	535	J
WE1R 280 S4 EP	100,0	74,57	1482	94,5	0,83	137	7,4	2,0	1,8	2,5	0,95	550	J
WE1R 280 M4 EP	125,0	93,21	1480	94,5	0,82	174	7,6	2,3	1,8	2,4	1,10	605	J
WE1R 315 S4 EP	150,0	111,86	1484	95,0	0,81	210	8,2	1,8	1,5	2,6	1,96	758	J
WE1R 315 M4 EP	175,0	130,50	1484	95,0	0,83	239	8,0	1,8	1,7	2,5	2,27	849	J
WE1R 315 MX4 EP	200,0	149,14	1484	95,0	0,84	270	8,0	1,8	1,6	2,3	2,73	990	J
WE1R 315 MY4 EP	250,0	186,43	1491	95,0	0,87	326	8,8	1,8	1,3	2,5	4,82	1270	J
WE1R 315 L4 EP	350,0	261,00	1489	95,4	0,87	454	7,6	1,4	1,1	2,3	5,93	1450	H
WE1R 315 LX4 EP	400,0	298,28	1490	95,4	0,84	537	8,8	2,0	1,2	2,6	6,82	1630	K

(CL = Code Letter/условное обозначение)

5

Электродвигатели для работы от преобразователя частоты

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

K21R, KU1R, присоединительные размеры по DIN 42673 или 42677
K20R, K22R, KU0R, KU2R в исполнении по прогрессивному ряду
K21F, K22F, K20F, KU1F, KU2F, KU0F – механическое исполнение двигателей KU.R/KU.F
отвечает основным рядам K2.R/K2.F.

Типоразмеры

63 – 355

Диапазон мощности

0,18 – 430 кВт

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5, более высокие степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения

IC 411 (K..R) или IC 416 (K..F) по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5
и модифицированные типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132Т -20 °С до +40 °С
с высоты оси вращения 132 -40 °С до +40 °С



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Класс нагревостойкости F (F), степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Питание от частотного преобразователя

Работа		в сети		с преобразователем частоты													
Вид охлаждения		IC 411 Самовентилиация										IC 416 Принудительная вентиляция					
Кривая момента		-	-	постоянная		постоянная		постоянная		постоянная		постоянная					
Частота		50 Гц	50 Гц	20 - 50 Гц		10 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц					
Диапазон регулирования		-	-	1:2,5		1:5		1:10		1:10		1:10					
Диапазон регулирования частоты вращения		-	-	1200-3000 мин ⁻¹		600-3000 мин ⁻¹		300-3000 мин ⁻¹		300-3000 мин ⁻¹		300-3000 мин ⁻¹					
Тип		P _B	P _{FU}	I _B	M _{FU}	I _{max}	M _{max}	P _{FU(50 Hz)}	M _{FU}	P _{FU(50 Hz)}	M _{FU}	P _{FU(50 Hz)}	M _{FU}	P _{FU(87 Hz)}	M _{FU}	J	m
		кВт	кВт	А	Нм	А	Нм	кВт	Нм	кВт	Нм	кВт	Нм	кВт	Нм	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение																	
K21. 63 K2	K20. 56 K2	0,18	0,18	0,50	0,62		1,00	0,18	0,62	0,13	0,43	0,11	0,37	0,13	0,44	0,00013	4,9
K21. 63 G2	K20. 56 G2	0,25	0,25	0,74	0,86		1,50	0,25	0,86	0,18	0,61	0,15	0,52	0,19	0,62	0,00015	5,2
K21. 71 K2	K20. 63 K2	0,37	0,37	0,94	1,28		2,20	0,37	1,28	0,27	0,93	0,24	0,83	0,29	0,97	0,00025	6,7
K21. 71 G2	K20. 63 G2	0,55	0,55	1,38	1,91		3,70	0,55	1,9	0,4	1,40	0,36	1,25	0,44	1,46	0,00032	7,6
K21. 80 K2	K20. 71 K2	0,75	0,75	1,72	2,5		4,6	0,74	2,5	0,54	1,80	0,43	1,50	0,64	2,10	0,00057	10,7
K21. 80 G2	K20. 71 G2	1,1	1,1	2,6	3,7		7,4	1,1	3,7	0,8	2,70	0,64	2,20	0,97	3,20	0,00072	11,5
K21. 90 S2	K20. 80 K2	1,5	1,5	3,4	5,0		10,0	1,5	5	1,2	4,00	0,9	3,00	1,06	3,5	0,00132	16,0
K21. 90 L2	K20. 80 G2	2,2	2,2	4,6	7,4		16,0	2,2	7,4	1,8	5,90	1,34	4,50	1,60	5,2	0,0017	19,0
K21. 100 L2	K20. 90 L2	3,0	3,0	6,2	10,0		21,0	3	10	2,5	8,30	1,9	6,50	2,40	7,9	0,00275	25,0
K21. 112 M2	K20. 100 S2	4,0	4,0	8,4	13,2		29,0	4	13,23	3,5	11,7	2,7	8,80	3,10	10,1	0,0045	32
K21. 132 S2 T	K20. 100 L2	5,5	5,5	11,0	18,2		41,0	5,5	18,1	4,7	15,5	3,9	13,0	5,00	16,3	0,0055	40
K21. 132 S2	K20. 100 L2	5,5	5,2	10,4	17,2	21	31	5,2	17,2	4,7	15,5	5,4	17,9	4,70	15,5	0,0081	52
K21. 132 SX2 T	(K20. 100 LV2)	7,5	7,5		25		49	7,5	24,9	6,5	21,7	5,4	17,9	6,90	22,8	0,0068	46
K21. 132 SX2	K20. 112 M2	7,5	7,5	14,5	24,8	31	47	7,3	24	7,1	23,5	6	19,8	6,9	21,8	0,0110	57
K21. 160 M2	K20. 132 M2	11,0	11	20	36,5	51	83	11	36,5	10	33,0	8,4	28,0	9,4	31,0	0,0258	81
K21. 160 MX2	K20. 160 S2	15,0	15	27	49,4	61	100	14,9	49	15	49,4	13,5	44,5	14,0	47,0	0,0575	118
K21. 160 L2	K20. 160 M2	18,5	18,5	32	60,9	76	130	18,5	60,9	18,5	60,9	16,4	54,0	17,5	58,0	0,0675	134
K21. 180 M2	K20. 180 S2	22	22	37,5	72,1	81	140	22	71,9	22	72,1	20,9	68,5	22,0	72,1	0,105	165
K21. 200 L2	K20. 180 M2	30	30	50,5	97,8	120	210	30	98	30	97,8	28,2	92,0	30,0	97,8	0,128	195
K21. 200 LX2	K20. 200 M2	37	37	64	120	129	220	37	120	37	120	35,4	115	37,0	120	0,193	255
K21. 225 M2	K20. 200 L2	45	45	76	146	172	300	45	146	45	146	42,2	137	45,0	146	0,220	290
Частота														5 - 50 Гц			
Диапазон регулирования частоты вращения														300-3000 мин ⁻¹			
K21. 250 M2	K20. 225 M2	55	55	93	178	202	350	55	178	55	178	51	165	55	178	0,375	360
K21. 280 S2	K20. 250 S2	75	74	122	238	272	480	74	238	74	238	69,5	224	72	237	0,650	490
K21. 280 M2	K20. 250 M2	90	87	146	280	356	620	87	280	87	280	80,7	260	87	280	0,675	510
K21. 315 S2	K20. 280 S2	110	110	183	354	382	670	110	354	110	354	110	354	110	354	1,21	720
K21. 315 M2	K20. 280 M2	132	132	219	424	501	880	132	424	132	424	132	424	132	424	1,44	800
K21. 315 MX2	K20. 315 S2	160	160	259	515	566	1020	160	514	160	514	160	514	160	515	1,76	980
K21. 315 MY2	K20. 315 M2	200	192	314	616	716	1280	192	616	192	616	192	616	192	616	2,82	1170
K21. 315 L2	K20. 315 L2	250	220	356	706	681	1230	220	706	220	706	220	706	220	706	3,66	1460
K21. 315 LX2	K20. 315 LX2	315	270	438	867	862	1550	270	867	270	867	270	867	270	867	4,43	1630
K22. 355 MY2		315	315	534	1008	1354	2320	315	1007	315	1007	297	950	315	1008	4,10	1900
K22. 355 M2		355	330	542	1058	1134	2010	330	1057	330	1057	306	980	315	1030	4,20	2000
K22. 355 MX2		400	355	588	1138	1796	3150	355	1138	355	1138	355	1138	360	1186	5,50	2200
K22. 355 LY2		450	370	600	1186	1476	2650	370	1186	370	1186	370	1186	380	1250	7,1	2400
K22. 355 L2		500	370	600	1186	1771	3190	370	1186	370	1186	370	1186	380	1250	7,1	2400

Указанные токи относятся к выходному напряжению преобразователя 400 В.

Выходные напряжения преобразователя до 420 В

Наименование типа при самовентилиации K21R, K20R, K22R
 Наименование типа при принудительной вентиляции K21F, K20F, K22F

Выходные напряжения преобразователя > 420 В до 690 В

Наименование типа при самовентилиации KU1R, KU0R, KU2R
 Наименование типа при принудительной вентиляции KU1F, KU0F, KU2F



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Класс нагревостойкости F (F), степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Питание от частотного преобразователя

Работа Вид охлаждения	в сети		с преобразователем частоты												J кг·м ²	m кг	
	IC 411 Самовентилиация						IC 416 Принудительная вентиляция										
Кривая момента	-	-	постоянная		постоянная		постоянная		постоянная		постоянная						
Частота	50 Гц	50 Гц	20 - 50 Гц		10 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц								
Диапазон регулирования	-	-	1:2,5		1:5		1:10		1:10								
Диапазон регулирования частоты вращения	-	-	600-1500 мин ⁻¹		300-1500 мин ⁻¹		150-1500 мин ⁻¹		150-1500 мин ⁻¹								
Тип	P _B кВт	P _{FU} кВт	I _B А	M _{FU} Нм	I _{max} А	M _{max} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(87 Hz)} кВт	M _{FU} Нм			
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение																	
K21. 63 K4	K20. 56 K4	0,12	0,12	0,44	0,84		1,40	0,12	0,83	0,07	0,51	0,06	0,4	0,07	0,47	0,00019	4,8
K21. 63 G4	K20. 56 G4	0,18	0,18	0,65	1,27		2,20	0,18	1,26	0,11	0,77	0,09	0,61	0,11	0,73	0,00024	5,2
K21. 71 K4	K20. 63 K4	0,25	0,25	0,78	1,76		2,70	0,24	1,72	0,16	1,14	0,12	0,84	0,14	0,92	0,00040	6,8
K21. 71 G4	K20. 63 G4	0,37	0,37	1,06	2,62		4,30	0,36	2,57	0,24	1,7	0,18	1,26	0,22	1,41	0,00050	7,8
K21. 80 K4	K20. 71 K4	0,55	0,55	1,60	3,7		6,6	0,55	3,7	0,44	3	0,25	1,7	0,29	1,90	0,00087	10,6
K21. 80 G4	K20. 71 G4	0,75	0,75	2,10	5,1		9,0	0,75	5,11	0,61	4,16	0,34	2,35	0,40	2,60	0,00107	11,7
K21. 90 S4	K20. 80 K4	1,1	1,1	2,62	7,5		14,0	1,1	7,35	0,87	5,9	0,55	3,7	0,57	3,7	0,00207	15,5
K21. 90 L4	K20. 80 G4	1,5	1,5	3,40	10,2		20,0	1,5	10	1,18	8,06	0,75	5,09	0,80	5,2	0,00260	18,0
K21. 100 L4	K20. 90 L4	2,2	2,2	5,15	14,9		30,0	2,2	14,9	1,74	11,8	1,25	8,47	1,66	10,8	0,00400	23,5
K21. 100 LX4	K20. 100 S4	3,0	3,0	6,70	19,8		44,0	3	19,8	2,7	18	2,1	14,1	2,40	15,5	0,00725	30
K21. 112 M4	K20. 100 L4	4,0	4,0	8,80	26,6		65,0	4	26,6	3,7	24,3	2,9	19,1	3,20	21,0	0,00900	37
K21. 132 S4 T	K20. 100 LX4	5,5	5,5	11,8	36,9		82,0	5,2	35,1	4,4	29,6	3,4	22,7	4,90	32,0	0,01100	47
K21. 132 S4	K20. 112 M4	5,5	5,5	10,5	37	27	84	5,5	36,5	4,8	31,7	4,4	29,2	5,20	34	0,01500	50
K21. 132 M4	K20. 132 S4	7,5	7,5	15	49,4	37,0	110,0	7,5	49,4	6,6	43,5	6,3	41,5	7,5	49,4	0,0280	70
K21. 160 M4	K20. 132 M4	11,0	11	21	72,7	58,0	180,0	11	72,7	9,4	62	8,3	55	11,0	72,7	0,0350	92
K21. 160 L4	K20. 160 S4	15,0	15	28	98,5	70,0	220,0	15	98,5	14,2	93	12,7	83,5	15,0	98,5	0,0780	120
K21. 180 M4	K20. 160 M4	18,5	18,0	34,5	121	82	260	18,5	121	16	105	14,5	95	18,0	118	0,0900	136
K21. 180 L4	K20. 180 S4	22	22	42	144	91	280	22	144	20	130	17	113	21,5	140	0,1380	170
K21. 200 L4	K20. 180 M4	30	29	53,65	190	113	360	29	190	26	170	23	150	28,5	185	0,1680	200
K21. 225 S4	K20. 200 M4	37	37	67	240	142	460	37	240	36	231	32	209	37	240	0,2750	270
K21. 225 M4	K20. 200 L4	45	45	81	292	171	560	45	293	43	278	38	248	45	292	0,313	300
K21. 250 M4	K20. 225 M4	55	55	98,5	357	192	630	55	357	52	340	47	305	55	357	0,525	375
K21. 280 S4	K20. 250 S4	75	75	134	486	247	810	75	486	74	476	67	432	75	486	0,950	520
K21. 280 M4	K20. 250 M4	90	90	160	583	297	980	90	583	88	570	80	520	90	583	1,10	580
K21. 315 S4	K20. 280 S4	110	110	194	710	359	1190	110	710	110	710	110	710	110	710	1,96	740
K21. 315 M4	K20. 280 M4	132	132	233	852	432	1430	132	852	132	852	132	852	132	852	2,27	840
K21. 315 MX4	K20. 315 S4	160	160	279	1029	470	1580	160	1029	160	1029	145	930	160	1029	2,73	1000
K21. 315 MY4	K20. 315 M4	200	200	342	1286	694	2370	200	1286	200	1286	192	1235	200	1286	4,82	1200
K21. 315 L4	K20. 315 L4	250	250	417	1608	811	2840	250	1608	250	1608	239	1540	250	1608	5,93	1510
K21. 315 LX4	K20. 315 LX4	315	285	484	1833	1131	3880	277	1780	277	1780	264	1700	277	1780	6,82	1630
K22. 355 MY4		315	315	560	2019	1372	4490	315	2018	315	2018	293	1879	310	2018	5,60	1950
K22. 355 M4		355	355	630	2275	1651	5420	355	2275	355	2275	328	2100	355	2275	7,9	2150
K22. 355 MX4		400	390	692	2500	1803	5900	390	2500	390	2500	368	2358	390	2500	9,5	2400
K22. 355 LY4		450	430	782	2756	2075	6650	430	2755	413	2650	390	2500	410	2650	10	2500
K22. 355 L4		500	410	775	2628	2398	7390	410	2628	394	2528	390	2500	405	2628	10	2500

Указанные токи относятся к выходному напряжению преобразователя 400 В.

Выходные напряжения преобразователя до 420 В

Наименование типа при самовентилиации K21R, K20R, K22R
 Наименование типа при принудительной вентиляции K21F, K20F, K22F

Выходные напряжения преобразователя > 420 В до 690 В

Наименование типа при самовентилиации KU1R, KU0R, KU2R
 Наименование типа при принудительной вентиляции KU1F, KU0F, KU2F



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Класс нагревостойкости F (F), степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Питание от частотного преобразователя

Работа Вид охлаждения	в сети		с преобразователем частоты												J кг·м ²	m кг	
	IC 411 Самовентиляция						IC 416 Принудительная вентиляция										
Кривая момента	-	-	постоянная		постоянная		постоянная		постоянная		постоянная		постоянная				
Частота	50 Гц	50 Гц	20 - 50 Гц		10 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц				
Диапазон регулирования	-	-	1:2,5		1:5		1:10		1:10		1:10		1:10				
Диапазон регулирования частоты вращения	-	-	400-1000 мин ⁻¹		200-1000 мин ⁻¹		100-1000 мин ⁻¹		100-1000 мин ⁻¹		100-1000 мин ⁻¹		100-1000 мин ⁻¹				
Тип	P _B кВт	P _{FU} кВт	I _B А	M _{FU} Нм	I _{max} А	M _{max} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(87 Hz)} кВт	M _{FU} Нм			
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																	
K21. 63 K6	K20. 56 K6	0,09	0,09	0,46	0,98	1,70	0,08	0,87	0,07	0,71	0,05	0,56	0,09	0,95	0,00024	4,9	
K21. 63 G6	K20. 56 G6	0,12	0,12	0,59	1,31	2,30	0,11	1,17	0,09	0,96	0,07	0,76	0,12	1,28	0,00027	5,7	
K21. 71 K6	K20. 63 K6	0,18	0,16	0,88	1,66	3,00	0,15	1,60	0,1	1,06	0,07	0,75	0,12	1,12	0,00045	7,4	
K21. 71 G6	K20. 63 G6	0,25	0,22	1,10	2,30	4,40	0,21	2,22	0,14	1,49	0,1	1,05	0,17	1,64	0,00060	8,3	
K21. 80 K6	K20. 71 K6	0,37	0,37	1,22	3,9	5,9	0,35	3,7	0,23	2,43	0,18	1,87	0,29	2,80	0,00130	11,0	
K21. 80 G6	K20. 71 G6	0,55	0,55	1,73	5,8	10,0	0,52	5,5	0,34	3,62	0,27	2,83	0,44	4,20	0,00175	12,5	
K21. 90 S6	K20. 80 K6	0,75	0,75	2,43	7,7	15,0	0,65	6,6	0,5	5,1	0,39	4	0,61	5,9	0,00325	16,0	
K21. 90 L6	K20. 80 G6	1,1	1,1	3,2	11,4	22,0	0,9	9,8	0,74	7,63	0,57	5,93	0,91	8,8	0,00425	19,0	
K21. 100 L6	K20. 90 L6	1,5	1,5	3,9	15,2	27,0	1,5	15,3	1,2	12,5	0,95	9,64	1,50	14,7	0,00625	24,0	
K21. 112 M6	K20. 100 L6	2,2	2,2	5,4	22,4	45,0	2,2	22,4	1,8	18,5	1,4	14,4	2,20	21,6	0,01225	33,5	
K21. 132 S6T		3,0	3,0	7,1	30,8	68,0	3	30,8	2,5	25,2	2	20,4	3,00	30,8	0,01390	39,0	
K21. 132 S6	K20. 112 M6	3,0	3	6,7	31	62	3	30,8	2,8	28,3	2,1	21,6	3,00	30,8	0,0180	46	
K21. 132 M6	K20. 112 MX6	4,0	4	9	40,6	95,0	4	40,6	3,7	37,4	2,8	28,5	4,00	40,6	0,0230	53	
K21. 132 MX6	K20. 132 S6	5,5	5,5	11,5	55,9	23,0	97,0	5,5	55,9	5,1	51,4	4,3	44	5,50	55,9	0,0430	70
K21. 160 M6	K20. 132 M6	7,5	7,5	15,5	75,8	32,0	140,0	7,5	75,8	6,9	70	5,9	60	7,5	75,8	0,0530	86
K21. 160 L6	K20. 160 S6	11,0	11	21,5	111	42	190	11	111,0	10	101	9,4	94	11,0	111	0,1130	114
K21. 180 L6	K20. 160 M6	15,0	15	30,5	148	68	300	15	148,0	13,6	135	12,6	125	15,0	148	0,1450	136
K21. 200 L6	K20. 180 S6	18,5	18,5	35	183	70	330	18	183	17	169	16	157	18,5	183	0,228	175
K21. 200 LX6	K20. 180 M6	22	22	41	218	90	430	22	218	20	200	19	188	22,0	218	0,268	200
K21. 225 M6	K20. 200 M6	30	30	54	295	113	560	30	295	30	295	29	286	30	295	0,443	265
K21. 250 M6	K20. 225 M6	37	37	66	362	129	640	37	362	37	362	36	350	37	362	0,825	360
K21. 280 S6	K20. 250 S6	45	45	81	441	137	670	45	441	45	441	45	441	45	441	1,28	465
K21. 280 M6	K20. 250 M6	55	55	97,5	539	197	980	55	539	55	539	55	539	55	539	1,48	520
K21. 315 S6	K20. 280 S6	75	75	133	731	270	1340	75	731	75	731	75	731	75	731	2,63	690
K21. 315 M6	K20. 280 M6	90	90	156	873	317	1600	90	873	90	873	90	873	90	873	3,33	800
K21. 315 MX6	K20. 315 S6	110	110	192	1066	422	2120	110	1066	107	1040	100	970	110	1066	3,60	880
K21. 315 MY6	K20. 315 M6	132	132	228	1280	463	2350	132	1280	132	1280	132	1280	132	1280	6,00	1050
K21. 315 L6	K20. 315 L6	160	160	272	1551	552	2860	160	1551	160	1551	160	1551	160	1551	6,67	125
K21. 315 LX6	K20. 315 LX6	200	185	323	1794	796	4000	185	1794	185	1794	175	1700	187	1813	8,6	1460
K22. 355 MY6		200	200	362	1929	735	3540	200	1929	200	1929	185	1780	200	1929	8,1	1550
K22. 355 M6		250	250	464	2412	901	4240	250	2412	250	2412	238	2300	250	2412	8,2	1650
K22. 355 MX6		315	300	541	2894	1201	5810	300	2894	300	2894	298	2870	300	2894	12,1	2200
K22. 355 LY6		355	315	607	3023	1504	6810	315	3023	315	3023	315	3023	318	3071	14,0	2400

Указанные токи относятся к выходному напряжению преобразователя 400 В.

Выходные напряжения преобразователя до 420 В

Наименование типа при самовентиляции K21R, K20R, K22R
 Наименование типа при принудительной вентиляции K21F, K20F, K22F

Выходные напряжения преобразователя > 420 В до 690 В

Наименование типа при самовентиляции KU1R, KU0R, KU2R
 Наименование типа при принудительной вентиляции KU1F, KU0F, KU2F



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

Класс нагревостойкости F (F), степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Питание от частотного преобразователя

Работа Вид охлаждения	в сети		с преобразователем частоты												J кг·м ²	m кг	
	IC 411 Самовентилиация						IC 416 Принудительная вентиляция										
Кривая момента	-	-	постоянная		постоянная		постоянная		постоянная		постоянная		постоянная				
Частота	50 Гц	50 Гц	20 - 50 Гц		10 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц		5 - 50 Гц				
Диапазон регулирования	-	-	1:2,5		1:5		1:10		1:10		1:10		1:10				
Диапазон регулирования частоты вращения	-	-	300-750 мин ⁻¹		150-750 мин ⁻¹		75-750 мин ⁻¹		75-750 мин ⁻¹		75-750 мин ⁻¹		75-750 мин ⁻¹				
Тип	P _B кВт	P _{FU} кВт	I _B А	M _{FU} Нм	I _{max} А	M _{max} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(50 Hz)} кВт	M _{FU} Нм	P _{FU(87 Hz)} кВт	M _{FU} Нм			
Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение																	
K21. 71 K8	K20. 63 K8	0,09	0,09	0,56	1,31	2,00	0,08	1,11	0,04	0,65	0,03	0,4	0,08	0,98	0,00050	6,6	
K21. 71 G8	K20. 63 G8	0,12	0,12	0,73	1,76	2,70	0,1	1,51	0,06	0,88	0,04	0,54	0,10	1,33	0,00060	8,1	
K21. 80 K8	K20. 71 K8	0,18	0,18	0,78	2,47	4,20	0,17	2,4	0,15	2,1	0,11	1,45	0,18	2,40	0,00130	10,5	
K21. 80 G8	K20. 71 G8	0,25	0,25	1,12	3,46	6,60	0,25	3,43	0,23	3,12	0,15	2,07	0,25	3,46	0,00175	12,0	
K21. 90 S8	K20. 80 K8	0,37	0,37	1,60	5,0	8,1	0,36	4,9	0,24	3,3	0,19	2,6	0,35	4,50	0,00300	15,0	
K21. 90 L8	K20. 80 G8	0,55	0,55	2,04	7,6	12,0	0,54	7,52	0,37	5,09	0,29	3,97	0,53	6,90	0,00375	18,0	
K21. 100 L8	K20. 90 L8	0,75	0,75	2,70	10,3	17,0	0,7	9,63	0,49	6,8	0,36	4,98	0,70	9,0	0,00625	23,0	
K21. 100 LX8	K20. 100 S8	1,1	1,1	3,3	15,3	27,0	1,1	15,3	0,86	12	0,6	8,4	1,10	15,0	0,00900	28,0	
K21. 112 M8	K20. 100 L8	1,5	1,5	4,1	20,8	39,0	1,5	20,8	1,2	16,5	0,83	11,5	1,50	20,5	0,01225	33,5	
K21. 132 S8T		2,2	2,1	6,3	29,5	54,0	1,6	22,8	1,3	18,7	1,05	14,7	2,10	27,9	0,01390	39,0	
K21. 132 S8	K20. 112 M8	2,2	2,2	5,5	30	52	2,2	30	1,9	25,8	1,65	22,5	2,20	28,5	0,01800	46	
K21. 132 M8	K20. 112 MX8	3,0	3	7,4	40,9	71,0	3	40,9	2,6	34,8	2,2	30	3,00	38,8	0,0230	53	
K21. 160 M8	K20. 132 S8	4,0	4	9,3	54,6	14,9	78,0	4	54,6	3,6	48,6	3,2	43,7	4,00	54,6	0,0430	70
K21. 160 MX8	K20. 132 M8	5,5	5,5	12,5	75	21	110	5,5	75	4,9	67	4,4	60	5,50	75	0,0530	86
K21. 160 L8	K20. 160 S8	7,5	7,5	16,5	102	28	150	7,5	102	6,6	89,8	6,2	83,6	7,5	102	0,1130	114
K21. 180 L8	K20. 160 M8	11,0	11	24	147	42	230	11	147	9,7	130	9	120	11,0	147	0,1450	136
K21. 200 L8	K20. 180 S8	15,0	15	31,5	200	60	340	14	184	12,6	168	11,4	152	15,0	200	0,228	175
	K20. 180 M8	18,5	18,5	38	247	71	410	17	225	15,3	205	13,9	185	18,5	247	0,268	200
K21. 225 S8		18,5	18,5	36	244	67	410	17	225	15,6	205	14	185	18,5	244	0,440	265
K21. 225 M8	K20. 200 M8	22	22	42,5	290	80	490	20	264	18,3	241	16,5	217	22,0	290	0,440	265
K21. 250 M8	K20. 225 M8	30	30	61	392	113	660	30	392	29	380	26	345	30	392	0,825	360
K21. 280 S8	K20. 250 S8	37	37	73,5	481	123	730	37	481	37	481	37	481	37	481	1,35	465
K21. 280 M8	K20. 250 M8	45	45	92	585	186	1070	45	585	45	585	45	585	45	585	1,55	520
K21. 315 S8	K20. 280 S8	55	55	107	710	208	1250	55	710	55	710	55	710	55	710	2,63	690
K21. 315 M8	K20. 280 M8	75	75	143	968	278	1710	75	968	75	968	75	968	75	968	3,33	800
K21. 315 MX8	K20. 315 S8	90	90	172	1169	320	1960	90	1169	90	1169	85	1100	90	1169	3,60	880
K21. 315 MY8	K20. 315 M8	110	110	207	1429	421	2620	110	1429	110	1429	106	1373	110	1429	6,00	1100
K21. 315 L8	K20. 315 L8	132	132	242	1715	430	2750	132	1715	132	1715	127	1650	132	1715	6,76	1250
K21. 315 LX8	K20. 315 LX8	160	145	278	1871	650	3970	145	1871	145	1871	145	1871	150	1936	8,71	1430
K22. 355 MY8		160	160	303	2051	640	3940	160	2051	160	2051	153	1960	160	2051	9,3	1500
K22. 355 M8		200	200	392	2564	895	5330	200	2564	200	2564	184	2360	200	2564	9,5	1600
K22. 355 MX8		250	225	435	2884	1145	6910	225	2884	225	2884	225	2884	228	2948	13,4	2200
K22. 355 LY8		280	230	447	2948	1289	7740	230	2948	230	2948	230	2948	235,0	3038	15,8	2400

Указанные токи относятся к выходному напряжению преобразователя 400 В.

Выходные напряжения преобразователя до 420 В

Наименование типа при самовентилиации K21R, K20R, K22R

Наименование типа при принудительной вентиляции K21F, K20F, K22F

Выходные напряжения преобразователя > 420 В до 690 В

Наименование типа при самовентилиации KU1R, KU0R, KU2R

Наименование типа при принудительной вентиляции KU1F, KU0F, KU2F

Электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом

Данные для выбора двигателей 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

B21R, B20R, B22R

Присоединительные размеры и мощности по DIN EN 50347

Типоразмеры

63 – 355

Диапазон мощности

0,18 – 500 кВт

Тормозы

Двухплоскостные пружинные тормозы

Изготовитель / тип тормоза

Stromag: BZFM, 4BZFM

Lenze: BFK 458

PINTSCH BAMAG: KFB

Mayr: ./800.410.3

KEB: ../08.2. 0

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5,

более высокие степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5

и модифицированные типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132T -20 °С до +40 °С

с высоты оси вращения 132 -40 °С до +40 °С



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа BZF/4BZFM, изготовитель тормоза Stromag

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112 MX, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	400 В						Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	F _I	при с/ч	n _{макс.}	J	m
							I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	M _В								
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение																				
B21R 63 K2	B20R 56 K2	0,18	0,62	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	BZFM 0,25	3	4,9	26	120	3600	0,00017	6,7	
B21R 63 G2	B20R 56 G2	0,25	0,85	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	BZFM 0,25	3	3,5	32	120	3600	0,00019	7,0	
B21R 71 K2	B20R 63 K2	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	BZFM 0,25	3	2,4	22	120	3600	0,00029	8,9	
B21R 71 K2	B20R 63 K2	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	BZFM 0,63	6,3	5,0	19	120	3600	0,00034	9,5	
B21R 71 G2	B20R 63 G2	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	BZFM 0,25	3	1,6	20	120	3600	0,00036	9,4	
B21R 71 G2	B20R 63 G2	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	BZFM 0,63	6,3	3,3	17	120	3600	0,00041	10,4	
B21R 80 K2	B20R 71 K2	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	BZFM 0,63	6,3	2,5	15	120	3600	0,00066	13,5	
B21R 80 K2	B20R 71 K2	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	BZFM 1,6	13,5	5,3	13	120	3600	0,00077	15,2	
B21R 80 G2	B20R 71 G2	1,1	3,7	2835	77,8	0,8	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	BZFM 0,63	6,3	1,7	8	120	3600	0,00081	14,3	
B21R 80 G2	B20R 71 G2	1,1	3,7	2835	77,8	0,8	2,55	6,0	2,4	3,3	2,6	BZFM 1,6	13,5	3,6	7	120	3600	0,00092	16,0	
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	BZFM 1,6	13,5	2,7	6	120	3600	0,00152	20,5	
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	BZFM 2,5	27	5,4	5	120	3600	0,00162	22,2	
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	BZFM 1,6	13,5	1,8	6	120	3600	0,0019	23,5	
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	BZFM 2,5	27	3,7	4	120	3600	0,002	25,2	
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	BZFM 2,5	27	2,7	5	120	3600	0,00305	31,5	
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	BZFM 4	37	3,7	4	120	3600	0,00321	33,8	
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	BZFM 4	37	2,8	2	80	3600	0,00496	40,8	
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	BZFM 6,3	65	4,9	2	80	3600	0,0052	43,4	
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	BZFM 4	37	2,0	2	80	3600	0,00596	46,8	
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	BZFM 6,3	65	3,6	2	80	3600	0,0062	49,4	
B21R 132 S2	B20R 112 MY2	5,5	18	2860	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	BZFM 6,3	65	4,4		6000	0,0108	66		
B21R 132 SX2	B20R 112 M2	7,5	25	2880	87,0	0,86	14,5	7,0	2,3	1,8	2,8	BZFM 6,3	65	3,2		6000	0,0137	71		
B21R 160 M2	B20R 132 M2	11,0	36	2900	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	BZFM 10	125	4,4		6000	0,032	104		
B21R 160 MX2	B20R 160 S2	15,0	49	2930	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	BZFM 16	200	5,1		5000	0,072	150		
B21R 160 L2	B20R 160 M2	18,5	61	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	BZFM 16	200	4,1		5000	0,082	166		
B21R 180 M2	B20R 180 S2	22	72	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	BZFM 16	200	5,6		4500	0,1319	217		
B21R 200 L2	B20R 180 M2	30	97	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	BZFM 25	380	4,1		4500	0,1549	247		
B21R 200 LX2	B20R 200 M2	37	120	2940	93,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	BZFM 25	380	3,3		4500	0,2199	306,7		
B21R 225 M2	B20R 200 L2	45	146	2940	93,7	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	BZFM 25	380	2,6		3600	0,36	290		
B21R 250 M2	B20R 225 M2	55	178	2955	93,7	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	4BZFM 40	400	2,2		3600	0,3883	446		
B21R 280 S2	B20R 250 S2	75	241	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	4BZFM 63	630	2,6		4000	0,6771	606		
B21R 280 M2	B20R 250 M2	90	289	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	4BZFM 63	630	2,2		4000	0,7021	626		
B21R 315 S2	B20R 280 S2	110	353	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	4BZFM 100	1000	2,8		3600	1,2466	881		
B21R 315 M2	B20R 280 M2	132	424	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	4BZFM 100	1000	2,4		3600	1,4766	963		
B21R 315 MX2	B20R 315 S2	160	514	2975	96,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	4BZFM 160	1600	3,1		3200	1,83	1185		
B21R 315 MY2	B20R 315 M2	200	643	2970	96,0	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	4BZFM 160	1600	2,5		3200	2,89	1380		
B21R 315 L2	B20R 315 L2	250	803	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	4BZFM 160	1600	2		3200	3,73	1660		
B21R 315 LX2	B20R 315 LX2	315	1011	2975	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	4BZFM 160	1600	1,6		3200	4,5	1830		



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа BZF/4BZFM, изготовитель тормоза Stromag

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B		M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _B /M _B	Fl	при с/л	n _{макс.}	J	m
	кВт	Нм	мин ⁻¹	%	%	-	А	-	-	-	-	-		с/л	кг·м ²	кг				
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение																				
B21R 63 K4	B20R 56 K4	0,12	0,84	1370	57,5		0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	BZFM 0,25	3	3,6	46	240	3600	0,00023	6,6
B21R 63 G4	B20R 56 G4	0,18	1,3	1360	61,0		0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	BZFM 0,25	3	2,4	30	240	3600	0,00028	7,0
B21R 71 K4	B20R 63 K4	0,25	1,7	1385	64,6		0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	BZFM 0,25	3	1,7	33	120	3600	0,00044	8,6
B21R 71 G4	B20R 63 G4	0,25	1,7	1385	64,6		0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	BZFM 0,63	6,3	3,7	29	120	3600	0,00049	9,6
B21R 71 K4	B20R 63 G4	0,37	2,6	1370	67,8		0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	BZFM 0,25	3	1,2	28	120	3600	0,00054	9,6
B21R 71 G4	B20R 63 G4	0,37	2,6	1370	67,8		0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	BZFM 0,63	6,3	2,4	25	120	3600	0,00059	10,6
B21R 80 K4	B20R 71 K4	0,55	3,8	1400	71,5		0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	BZFM 0,63	6,3	1,7	31	120	3600	0,00096	13,4
B21R 80 K4	B20R 71 K4	0,55	3,8	1400	71,5		0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	BZFM 1,6	13,5	3,6	27	120	3600	0,00107	15,1
B21R 80 G4	B20R 71 G4	0,75	5,1	1400	73,5		0,7	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	BZFM 0,63	6,3	1,2	38	120	3600	0,00116	14,5
B21R 80 G4	B20R 71 G4	0,75	5,1	1400	73,5		0,7	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	BZFM 1,6	13,5	2,6	34	120	3600	0,00127	16,2
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6		0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	BZFM 1,6	13,5	1,8	25	120	3600	0,00227	20,0
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6		0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	BZFM 2,5	27	3,6	22	120	3600	0,00237	21,7
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8		0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	BZFM 1,6	13,5	1,3	26	120	3600	0,0028	22,5
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8		0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	BZFM 2,5	27	2,6	23	120	3600	0,0029	24,2
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2		0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	BZFM 2,5	27	1,8	19	120	3600	0,0043	29,7
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2		0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	BZFM 4	37	2,5	17	120	3600	0,00446	32,3
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6		0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	BZFM 4	37	1,8	9	120	3600	0,00771	38,8
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6		0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	BZFM 6,3	65	3,2	7	120	3600	0,00795	41,4
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2		0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	BZFM 4	37	1,4	6	120	3600	0,00946	45,8
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2		0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	BZFM 6,3	65	2,4	3	120	3600	0,0097	48,4
B21R 132 S4	B20R 112 M4	5,5	36	1440	85,7	85,7	0,89	11,0	6,5	1,9	1,7	3,0	BZFM 6,3	65	3,2			3600	0,0177	64
B21R 132 M4	B20R 132 S4	7,5	49	1450	87,0	86	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	BZFM 10	125	3,3			3600	0,0342	93
B21R 160 M4	B20R 132 M4	11,0	72	1450	88,4	88	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	BZFM 16	200	2,2			3600	0,0412	115
B21R 160 L4	B20R 160 S4	15,0	98	1465	89,4	89	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	BZFM 16	250	2,6			3600	0,0925	152
B21R 180 M4	B20R 160 M4	18,5	121	1460	90,0	89,5	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	BZFM 16	250	2,1			3000	0,1045	168
B21R 180 L4	B20R 180 S4	22	143	1465	90,5	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	BZFM 25	380	2,8			3000	0,1649	222
B21R 200 L4	B20R 180 M4	30	196	1465	91,5	91	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	BZFM 25	380	2			3000	0,1949	252
B21R 225 S4	B20R 200 M4	37	240	1470	92,5	91,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	BZFM 25	380	2,6			3000	0,3021	379
B21R 225 M4	B20R 200 L4	45	292	1470	93,0	92,5	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	BZFM 25	380	2,2			3000	0,3401	410
B21R 250 M4	B20R 225 M4	55	356	1475	93,5	93	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	4BZFM 63	800	2,2			3000	0,5521	487
B21R 280 S4	B20R 250 S4	75	484	1480	94,1	93,5	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	4BZFM 63	800	1,7			3000	0,9771	637
B21R 280 M4	B20R 250 M4	90	581	1480	94,6	93,5	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	4BZFM 100	1000	1,7			3000	1,1366	736
B21R 315 S4	B20R 280 S4	110	707	1485	95,1	94,5	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	4BZFM 100	1000	1,4			3000	1,9966	901
B21R 315 M4	B20R 280 M4	132	849	1485	95,1	94,5	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	4BZFM 160	1600	1,9			3000	2,34	1030
B21R 315 MX4	B20R 315 S4	160	1032	1480	95,0	94,8	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	4BZFM 160	1600	1,6			3000	2,8	1195
B21R 315 MY4	B20R 315 M4	200	1286	1485	96,0	95	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	4BZFM 160	1600	1,2			3000	4,89	1400
B21R 315 L4	B20R 315 L4	250	1608	1485	96,1	95	0,90	417	8,0	2,0	1,6	2,3	4BZFM 160	1600	1			3000	6	1650
B21R 315 LX4	B20R 315 LX4	315	2019	1490	96,5	95,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	4BZFM 160	2000	1			3000	6,89	1840





Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа BZF/4BZFM, изготовитель тормоза Stromag

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	F _I	при с/л	n _{макс.}	J	m
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																			
B21R 63 G6	B20R 56 G6	0,12	1,3	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	BZFM 0,25	3,0	2,3	50	240	3600	0,00031	7,5
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	BZFM 0,25	3,0	1,6	50	240	3600	0,00049	9,2
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	BZFM 0,63	6,3	3,4	50	240	3600	0,00054	10,2
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	BZFM 0,25	3,0	1,1	50	240	3600	0,00064	10,1
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	BZFM 0,63	6,3	2,4	50	240	3600	0,00069	11,1
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	BZFM 0,63	6,3	1,6	50	240	3600	0,00139	13,8
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	BZFM 1,6	13,5	3,5	50	240	3600	0,0015	15,5
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	BZFM 0,63	6,3	1,1	25	240	3600	0,00184	15,3
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	BZFM 1,6	13,5	2,4	22	240	3600	0,00195	17,0
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	BZFM 1,6	13,5	1,8	38	120	3600	0,00345	20,5
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	BZFM 2,5	27,0	3,5	35	120	3600	0,00355	22,2
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	BZFM 1,6	13,5	1,2	35	120	3600	0,00445	23,5
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	BZFM 2,5	27	2,4	32	120	3600	0,00455	25,2
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	BZFM 2,5	27	1,8	26	120	3600	0,00655	30,2
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	BZFM 4	37	2,4	24	120	3600	0,00671	32,8
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	BZFM 4	37	1,7	19	120	3600	0,01271	42,3
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	BZFM 6,3	65	2,9	16	120	3600	0,01295	44,9
B21R 132 S6	B20R 112 M6	3,0	30	955	78,2	76	0,82	6,8	5,7	1,8	1,6	2,7	BZFM 6,3	65	2,7		2400	0,0207	59,9
B21R 132 M6	B20R 112 MX6	4,0	40	955	80,0	78	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	BZFM 10	100	2,0		2400	0,0257	66,9
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	5,5	55	955	83,0	82	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	BZFM 10	125	2,9		2400	0,0492	92,5
B21R 160 M6	B20R 132 M6	7,5	75	960	85,0	82	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	BZFM 16	200	2,1		2400	0,0592	108,5
B21R 160 L6	B20R 160 S6	11,0	109	965	85,2	85	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	BZFM 16	250	2,3		2400	0,1275	145,8
B21R 180 L6	B20R 160 M6	15,0	149	965	86,0	85	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	BZFM 25	380	1,7		2000	0,1595	167,8
B21R 200 L6	B20R 180 S6	18,5	182	970	88,1	87,5	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	BZFM 25	380	2,2		2000	0,2549	226,7
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	22	217	970	88,8	88	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	BZFM 25	380	1,8		2000	0,2949	251,7
B21R 225 M6	B20R 200 M6	30	294	973	90,4	90	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	BZFM 25	380	2,1		2000	0,4701	374
B21R 250 M6	B20R 225 M6	37	362	975	91,0	91	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	BZFM 63	800	2,2		2000	0,8521	472
B21R 280 S6	B20R 250 S6	45	439	980	92,0	91,5	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	4BZFM 100	1000	2,3		2000	1,3166	618
B21R 280 M6	B20R 250 M6	55	536	980	92,5	92	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	4BZFM 100	1000	1,9		2000	1,5166	675
B21R 315 S6	B20R 280 S6	75	727	985	93,7	93	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	4BZFM 160	1600	2,2		2000	2,7	880
B21R 315 M6	B20R 280 M6	90	868	990	94,4	93,5	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	4BZFM 160	1600	1,8		2000	3,4	990
B21R 315 MX6	B20R 315 S6	110	1061	990	94,0	93,5	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	4BZFM 160	1600	1,5		2000	3,67	1070
B21R 315 MV6	B20R 315 M6	132	1273	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	4BZFM 160	2000	1,6		2000	6,07	1245
B21R 315 L6	B20R 315 L6	160	1551	985	95,3	94,7	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	4BZFM 160	2000	1,3		2000	6,74	1450
B21R 315 LX6	B20R 315 LX6	200	1929	990	95,0	95	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	4BZFM 160	2000	1		2000	8,67	1660



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа BZF/4BZFM, изготовитель тормоза Stromag

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 71-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B кВт	M _B Нм	n _B мин ⁻¹	η _B %	η _{3/4} %	cosφ _B -	400 В										Тип тормоза	M _{Br}	M _B /M _B	F _I	при с/л	n _{макс.}	J кг·м ²	m кг
							I _B А	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	M _B												
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение																								
B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	BZFM 0,25	3,0	1,8	50	240	3600	0,00064	9,9					
B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	BZFM 0,63	6,3	3,7	50	240	3600	0,00069	10,9					
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	BZFM 0,63	6,3	2,5	50	240	3600	0,00139	13,4					
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	BZFM 1,6	13,5	5,4	50	240	3600	0,0015	15,0					
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	BZFM 0,63	6,3	1,8	50	240	3600	0,00184	14,8					
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	BZFM 1,6	13,5	3,9	50	240	3600	0,00195	16,5					
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	BZFM 1,6	13,5	2,7	26	120	3600	0,0032	19,5					
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	BZFM 2,5	27,0	5,3	24	120	3600	0,0033	21,2					
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	BZFM 1,6	13,5	1,8	26	120	3600	0,00395	22,5					
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	BZFM 2,5	27	3,6	22	120	3600	0,00405	24,2					
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	BZFM 2,5	27	2,7	37	120	3600	0,00655	28,2					
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	BZFM 4	37	3,6	36	120	3600	0,00671	32,8					
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	BZFM 4	37	2,5	49	120	3600	0,00946	36,8					
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	BZFM 6,3	65	4,4	46	120	3600	0,0097	39,8					
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	BZFM 4	37	1,8	39	120	3600	0,01271	42,3					
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	BZFM 6,3	65	3,2	37	120	3600	0,01295	44,9					
B21R 132 S8	B20R 112 M8	2,2	30	705	75,5	73,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	BZFM 6,3	65	2,7		1800	0,0207	60					
B21R 132 M8	B20R 112 MX8	3,0	41	705	78,0	76,5	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	BZFM 10	100	2,0		1800	0,0257	67					
B21R 160 M8	B20R 132 S8	4,0	54	710	79,3	79	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	BZFM 10	125	3,0		1800	0,0492	93					
B21R 160 MX8	B20R 132 M8	5,5	74	710	81,4	80,5	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	BZFM 16	200	2,2		1800	0,0592	109					
B21R 160 L8	B20R 160 S8	7,5	99	725	83,0	81,5	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	BZFM 16	250	2,5		1800	0,1275	146					
B21R 180 L8	B20R 160 M8	11,0	146	720	85,0	84	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	BZFM 25	380	1,7		1500	0,1595	168					
B21R 200 L8	B20R 180 S8	15,0	198	725	86,5	85	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	BZFM 25	380	2,0		1500	0,2549	227					
B21R 225 S8		18,5	244	725	87,5	87	0,80	38	5,0	1,9	1,7	2,2	BZFM 25	380	1,6		1500	0,2949	252					
B21R 225 M8	B20R 180 M8	18,5	244	725	89,2	88	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	BZFM 25	380	1,6		1500	0,4669	317					
B21R 225 M8	B20R 200 M8	22	290	725	89,2	89	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	BZFM 25	380	2,2		1500	0,4671	374					
B21R 250 M8	B20R 225 M8	30	393	730	90,2	90	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	4BZFM 63	800	2		1500	0,8521	472					
B21R 280 S8	B20R 250 S8	37	481	735	91,0	90	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	4BZFM 100	1000	2,1		1500	1,3866	618					
B21R 280 M8	B20R 250 M8	45	585	735	91,5	90,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	4BZFM 100	1000	1,7		1500	1,5866	675					
B21R 315 S8	B20R 280 S8	55	710	740	93,1	92	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	4BZFM 160	1600	2,3		1500	2,7	880					
B21R 315 M8	B20R 280 M8	75	968	740	93,3	93	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	4BZFM 160	1600	1,7		1500	3,4	990					
B21R 315 MX8	B20R 315 S8	90	1161	740	93,5	93	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	4BZFM 160	1600	1,4		1500	3,67	1070					
B21R 315 MY8	B20R 315 M8	110	1420	740	94,6	94	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	4BZFM 160	2000	1,4		1500	6,07	1245					
B21R 315 L8	B20R 315 L8	132	1704	740	95,0	94,3	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	4BZFM 160	2000	1,2		1500	6,74	1450					
B21R 315 LX8	B20R 315 LX8	160	2065	740	95,2	94,5	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	4BZFM 160	2000	1		1500	8,67	1660					

Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа BFK 458, изготовитель тормоза Lenze

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112 MX, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B кВт	M _B Нм	n _B мин ⁻¹	η _B %	η _{3/4} %	cosφ _B -	I _B А	I _A /I _B -	M _A /M _B -	M _C /M _B -	M _K /M _B -	Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	Fl с/л	при п _{макс.}	J кг·м ²	m кг	
																			400 В
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение																			
B21R 63 K2	B20R 56 K2	0,18	0,62	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	BFK458-6	4	6,5	25	120	0,000145	5,7	
B21R 63 G2	B20R 56 G2	0,25	0,85	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	BFK458-6	4	4,7	25	120	0,000165	6,0	
B21R 71 K2	B20R 63 K2	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	BFK458-6	4	3,1	24	120	0,000265	7,5	
B21R 71 G2	B20R 63 G2	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	BFK458-6	4	2,1	19	120	0,000335	8,4	
B21R 80 K2	B20R 71 K2	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	BFK458-6	4	1,6	15	120	0,000585	11,5	
B21R 80 K2	B20R 71 K2	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	BFK458-8	8	3,2	13	120	0,00063	12,1	
B21R 80 G2	B20R 71 G2	1,1	3,7	2835	77,8	0,8	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	BFK458-6	4	1,1	9	120	0,000735	12,3	
B21R 80 G2	B20R 71 G2	1,1	3,7	2835	77,8	0,8	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	BFK458-8	8	2,2	7	120	0,00078	12,9	
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	BFK458-6	4	0,8	10	120	0,001335	16,8	
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	BFK458-8	8	1,6	8	120	0,00138	17,4	
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	BFK458-10	16	3,2	6	120	0,00152	18,5	
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	BFK458-6	4	0,5	9	120	0,001715	19,8	
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	BFK458-8	8	1,1	7	120	0,00176	20,4	
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	BFK458-10	16	2,2	5	120	0,0019	21,5	
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	BFK458-8	8	0,8	6	120	0,00281	26,4	
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	BFK458-10	16	1,6	5	120	0,00295	27,5	
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	BFK458-12	32	3,2	3	120	0,0032	29,0	
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	BFK458-10	16	1,2	4	80	0,0047	34,5	
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	BFK458-12	32	2,5	3	80	0,00495	36,0	
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	BFK458-14	60	4,6	2	80	0,00513	37,6	
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	BFK458-10	16	0,9	7	80	0,0057	40,5	
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	BFK458-12	32	1,8	6	80	0,00595	42,0	
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	BFK458-14	60	3,3	5	80	0,00613	43,6	
B21R 132 S2	B20R 112 MY2	5,5	18	2860	85,7	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	BFK458-14	40	2,2		6000	0,0086	63
B21R 132 SX2	B20R 112 M2	7,5	25	2880	87,0	87,0	0,86	14,5	7,0	2,3	1,8	2,8	BFK458-14	60	2,4		6000	0,0115	68
B21R 160 M2	B20R 132 M2	11,0	36	2900	88,5	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	BFK458-16	80	2,2		5300	0,0269	96
B21R 160 MX2	B20R 160 S2	15,0	49	2930	89,4	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	BFK458-18	150	3,1		4400	0,0604	137
B21R 160 L2	B20R 160 M2	18,5	61	2920	90,5	89,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	BFK458-18	150	2,5		4400	0,0704	153
B21R 180 M2	B20R 180 S2	22	72	2935	91,8	91,0	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	BFK458-20	260	3,6		3700	0,1123	193
B21R 200 L2	B20R 180 M2	30	97	2940	92,8	92,0	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	BFK458-20	260	2,7		3700	0,1353	220
B21R 200 LX2	B20R 200 M2	37	120	2940	93,0	92,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	BFK458-25	400	3,3		3000	0,213	290
B21R 225 M2	B20R 200 L2	45	146	2940	93,7	93,0	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	BFK458-25	400	2,7		3000	0,380	325
B21R 250 M2	B20R 225 M2	55	178	2955	93,7	92,5	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	BFK458-25	400	2,2		3000	0,395	395
B21R 280 S2	B20R 250 S2	75	241	2970	94,6	93,5	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	BFK458-25	400	1,7		3000	0,670	525
B21R 280 M2	B20R 250 M2	90	289	2970	94,7	94,2	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	BFK458-25	400	1,4		3000	0,695	545

Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа BFK 458, изготовитель тормоза Lenze

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _C /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	FI	при с/л	n _{макс.}	J	m	
																				кВт
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение																				
B21R 63 K4	B20R 56 K4	0,12	0,84	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	BFK458-6	4	4,8	40	240		0,000205	5,6	
B21R 63 G4	B20R 56 G4	0,18	1,3	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	BFK458-6	4	3,2	40	240		0,000255	6,0	
B21R 71 K4	B20R 63 K4	0,25	1,7	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	BFK458-6	4	2,4	25	240		0,000415	7,6	
B21R 71 G4	B20R 63 G4	0,37	2,6	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	BFK458-6	4	1,5	23	240		0,000515	8,6	
B21R 80 K4	B20R 71 K4	0,55	3,8	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	BFK458-6	4	1,1	20	240		0,000885	11,4	
B21R 80 K4	B20R 71 K4	0,55	3,8	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	BFK458-8	8	2,1	17	240		0,00093	12,0	
B21R 80 G4	B20R 71 G4	0,75	5,1	1400	73,5	0,7	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	BFK458-6	4	0,8	34	120		0,001085	12,5	
B21R 80 G4	B20R 71 G4	0,75	5,1	1400	73,5	0,7	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	BFK458-8	8	1,6	30	120		0,00113	13,1	
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	BFK458-6	4	0,5	32	120		0,002085	16,3	
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	BFK458-8	8	1,1	29	120		0,00213	16,9	
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	BFK458-10	16	2,1	26	120		0,00227	18,0	
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	BFK458-6	4	0,4	25	120		0,002615	18,8	
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	BFK458-8	8	0,8	23	120		0,00266	19,4	
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	BFK458-10	16	1,6	20	120		0,0028	20,5	
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	BFK458-8	8	0,5	18	120		0,00406	24,9	
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	BFK458-10	16	1,1	16	120		0,0042	26,0	
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	BFK458-12	32	2,1	13	120		0,00445	27,5	
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	BFK458-10	16	0,8	15	120		0,00745	32,5	
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	BFK458-12	32	1,6	13	120		0,0077	34,0	
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	BFK458-14	60	3	12	120		0,00788	35,6	
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	BFK458-10	16	0,6	10	120		0,0092	39,5	
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	BFK458-12	32	1,2	7	120		0,00945	41,0	
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	BFK458-14	60	2,2	5	120		0,00963	42,6	
B21R 132 S4	B20R 112 M4	5,5	36	1440	85,7	0,89	11,0	6,5	1,9	1,7	3,0	BFK458-16	80	2,2		5300		0,0161	65	
B21R 132 M4	B20R 132 S4	7,5	49	1450	87,0	0,86	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	BFK458-16	90	1,8		5300		0,0291	84
B21R 160 M4	B20R 132 M4	11,0	72	1450	88,4	0,88	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	BFK458-18	150	2,1		3600		0,0379	105
B21R 160 L4	B20R 160 S4	15,0	98	1465	89,4	0,89	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	BFK458-20	260	2,6		3600		0,0853	148
B21R 180 M4	B20R 160 M4	18,5	121	1460	90,0	0,89,5	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	BFK458-20	260	2,1		3000		0,0973	164
B21R 180 L4	B20R 180 S4	22	143	1465	90,5	0,90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	BFK458-25	400	2,8		3000		0,1453	198
B21R 200 L4	B20R 180 M4	30	196	1465	91,5	0,91	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	BFK458-25	400	2		3000		0,188	240
B21R 225 S4	B20R 200 M4	37	240	1470	92,5	0,91,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	BFK458-25	400	1,7		3000		0,2950	305
B21R 225 M4	B20R 200 L4	45	292	1470	93,0	0,92,5	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	BFK458-25	400	1,4		3000		0,3330	335
B21R 250 M4	B20R 225 M4	55	356	1475	93,5	0,93	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	BFK458-25	400	1,1		3000		0,5450	410
B21R 280 S4	B20R 250 S4	75	484	1480	94,1	0,93,5	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	BFK458-25	400	0,8		3000		0,9700	555
B21R 280 M4	B20R 250 M4	90	581	1480	94,6	0,93,5	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	BFK458-25	400	0,7		3000		1,1200	615



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа ВFK 458, изготовитель тормоза Lenze

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для В21R 63-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B		M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _B /M _B	Fl	при с/л	n _{макс.}	J	m
	кВт	Нм	мин ⁻¹	%	%	-	А	-	-	-	-	-		кг·м ²	кг					
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																				
B21R 63 G6	B20R 56 G6	0,12	1,3	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	BFK458-6	4	3,1	35	240			0,000285	6,5
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	BFK458-6	4	2,1	50	240			0,000465	8,2
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	BFK458-6	4	1,5	50	240			0,000615	9,1
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	BFK458-6	4	1	41	120			0,001315	11,8
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	BFK458-8	8	2,1	39	120			0,00136	12,4
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	BFK458-6	4	0,7	44	120			0,001765	13,3
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	BFK458-8	8	1,4	41	120			0,00181	13,9
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	BFK458-6	4	0,5	26	120			0,003265	16,8
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	BFK458-8	8	1	25	120			0,00331	17,4
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	BFK458-10	16	2,1	23	120			0,00345	18,5
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	BFK458-6	4	0,4	22	120			0,004265	19,8
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	BFK458-8	8	0,7	21	120			0,00431	20,4
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	BFK458-10	16	1,5	19	120			0,00445	21,5
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	BFK458-8	8	0,5	24	120			0,00631	26,4
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	BFK458-10	16	1,1	22	120			0,00645	27,5
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	BFK458-12	32	2,1	20	120			0,0067	29,0
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	BFK458-10	16	0,7	16	120			0,01245	36,0
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	BFK458-12	32	1,5	14	120			0,00127	37,5
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	BFK458-14	60	2,7	13	120			0,0128	39,1
B21R 132 S6	B20R 112 M6	3,0	30	955	78,2	0,82	6,8	5,7	1,8	1,6	2,7	BFK458-14	60	2		2400			0,0185	57
B21R 132 M6	B20R 112 MX6	4,0	40	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	BFK458-16	80	2		2400			0,0241	68
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	5,5	55	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	BFK458-18	150	2,7		2400			0,0459	89
B21R 160 M6	B20R 132 M6	7,5	75	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	BFK458-18	150	2		2400			0,0559	105
B21R 160 L6	B20R 160 S6	11,0	109	965	85,2	0,85	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	BFK458-20	260	2,4		2400			0,1203	142
B21R 180 L6	B20R 160 M6	15,0	149	965	86,0	0,85	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	BFK458-20	260	1,7		2000			0,1523	164
B21R 200 L6	B20R 180 S6	18,5	182	970	88,1	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	BFK458-25	400	2,2		2000			0,248	215
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	22	217	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	BFK458-25	400	1,8		2000			0,228	240
B21R 225 M6	B20R 200 M6	30	294	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	BFK458-25	400	1,4		2000			0,4630	300
B21R 250 M6	B20R 225 M6	37	362	975	91,0	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	BFK458-25	400	1,1		2000			0,8450	395
B21R 280 S6	B20R 250 S6	45	439	980	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	BFK458-25	400	0,9		2000			1,3000	500
B21R 280 M6	B20R 250 M6	55	536	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	BFK458-25	400	0,7		2000			1,5000	555

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	BFK458-6	4	2,4	30	240			0,000615	8,9
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,6	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	BFK458-6	4	1,6	41	240			0,001315	11,3
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,6	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	BFK458-8	8	3,2	39	240			0,00136	11,9
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	BFK458-6	4	1,2	50	240			0,001765	12,8
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	BFK458-8	8	2,4	50	240			0,00181	13,4
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	BFK458-6	4	0,8	39	120			0,003015	15,8
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	BFK458-8	8	1,6	38	120			0,00306	16,4
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	BFK458-10	16	3,2	36	120			0,0032	17,5
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	BFK458-6	4	0,5	43	120			0,003765	18,8
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	BFK458-8	8	1,1	41	120			0,00381	19,4
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	BFK458-10	16	2,1	39	120			0,00395	20,5
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	BFK458-8	8	0,8	28	120			0,00631	25,4
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	BFK458-10	16	1,6	27	120			0,00645	26,5
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	BFK458-12	32	3,2	25	120			0,0067	28,0
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	BFK458-10	16	1,1	41	120			0,0092	30,5
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	BFK458-12	32	2,1	39	120			0,00945	32,0
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	BFK458-14	60	4	38	120			0,00963	33,6
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	BFK458-10	16	0,8	31	120			0,01245	36,0
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	BFK458-12	32	1,6	29	120			0,0127	37,5
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	BFK458-14	60	3	27	120			0,01288	39,1
B21R 132 S8	B20R 112 M8	2,2	30	705	75,5	0,73	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	BFK458-14	60	2		1800			0,0185	57
B21R 132 M8	B20R 112 MX8	3,0	41	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	BFK458-16	80	2		1800			0,0241	68
B21R 160 M8	B20R 132 S8	4,0	54	710	79,3	0,79	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	BFK458-18	150	2,8		1800			0,0459	89
B21R 160 MX8	B20R 132 M8	5,5	74	710	81,4	0,80,5	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	BFK458-18	150	2		1800			0,0559	105
B21R 160 L8	B20R 160 S8	7,5	99																	



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа KFB/SFB, изготовитель тормоза Pintsch Bomag

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B		M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _C /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	Fl	при с/ч	n _{макс.}	J	m
	кВт	Нм	мин ⁻¹	%	%	-	А	-	-	-	-	-		кг·м ²	кг					
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение																				
B21R 160 M2	B20R 132 M2	11,0	36	2900	88,5	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	2,0	3,0	KFB 10	100	2,8	6000	0,0275	103	
B21R 160 MX2	B20R 160 S2	15,0	49	2930	89,4	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	KFB 18	180	3,7	6000	0,0617	156		
B21R 160 L2	B20R 160 M2	18,5	61	2920	90,5	89,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	KFB 18	180	3	6000	0,0717	172		
B21R 180 M2	B20R 180 S2	22	72	2935	91,8	91,0	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	KFB 30	300	4,2	6000	0,1105	221		
B21R 200 L2	B20R 180 M2	30	97	2940	92,8	92,0	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	KFB 30	300	3,1	5000	0,1335	252		
B21R 200 LX2	B20R 200 M2	37	120	2940	93,0	92,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	KFB 40	400	3,3	5000	0,1998	319		
B21R 225 M2	B20R 200 L2	45	146	2940	93,7	93,0	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	KFB 40	400	2,7	5000	0,3668	355		
B21R 250 M2	B20R 225 M2	55	178	2955	93,7	92,5	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	KFB 63	630	3,5	4500	0,3925	447		
B21R 280 S2	B20R 250 S2	75	241	2970	94,6	93,5	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	KFB 63	630	2,6	4300	0,6675	581		
B21R 280 M2	B20R 250 M2	90	289	2970	94,7	94,2	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	KFB 63/82	820	2,8	4300	0,6925	602		
B21R 315 S2	B20R 280 S2	110	353	2975	95,4	94,5	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	KFB 63/82	820	2,3	3800	1,2275	818		
B21R 315 M2	B20R 280 M2	132	424	2975	95,4	94,5	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	KFB 100	1000	2,4	3800	1,476	932		
B21R 315 MX2	B20R 315 S2	160	514	2975	96,0	95,2	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	KFB 100	1000	1,9	3600	1,796	1118		
B21R 315 MY2	B20R 315 M2	200	643	2970	96,0	95,2	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	KFB 160	1600	2,5	3600	2,87	1378		
B21R 315 L2	B20R 315 L2	250	803	2973	96,1	96,3	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	KFB 160	1600	2	3600	3,71	1677		
B21R 315 LX2	B20R 315 LX2	315	1011	2975	96,7	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	KFB 160	1600	1,6	3600	4,48	1852		
B22R 355 MY2		315	1008	2984	96,7	96,1	0,90	520	7,6	1,3	1,0	2,7	KFB 160	1600	1,6	3600	4,15	2130		
B22R 355 M2		355	1137	2983	96,8	96,7	0,91	580	7,5	1,3	1,0	2,3	KFB 160	1600	1,4	3600	4,25	2233		
B22R 355 MX2		400	1280	2984	96,9	96,9	0,91	649	7,5	1,3	1,0	2,6	KFB 160	1600	1,3	3600	5,55	2439		
B22R 355 LY2		450	1441	2983	97,1	97,1	0,91	730	7,7	1,5	1,0	2,6	KFB 160	1600	1,1	3600	7,15	2645		
B22R 355 L2		500	1599	2986	97,2	97,2	0,92	809	8,2	1,8	0,9	2,6	KFB 160	1600	1	3600	7,15	2645		

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

B21R 132 M4	B20R 132 S4	7,5	49	1450	87,0	86	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	KFB 10	180	3,7	3600	0,0297	92
B21R 160 M4	B20R 132 M4	11,0	72	1450	88,4	88	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	KFB 18	180	2,5	3600	0,0392	129
B21R 160 L4	B20R 160 S4	15,0	98	1465	89,4	89	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	KFB 30	300	3,1	3600	0,0835	175
B21R 180 M4	B20R 160 M4	18,5	121	1460	90,0	89,5	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	KFB 30	300	2,5	3000	0,0955	192
B21R 180 L4	B20R 180 S4	22	143	1465	90,5	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	KFB 40	400	2,8	3000	0,1448	232
B21R 200 L4	B20R 180 M4	30	196	1465	91,5	91	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	KFB 40/52	520	2,7	3000	0,1748	263
B21R 225 S4	B20R 200 M4	37	240	1470	92,5	91,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	KFB 63	630	2,6	3000	0,2925	354
B21R 225 M4	B20R 200 L4	45	292	1470	93,0	92,5	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	KFB 63	630	2,2	3000	0,3305	385
B21R 250 M4	B20R 225 M4	55	356	1475	93,5	93	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	KFB 63/82	820	2,3	3000	0,5425	462
B21R 280 S4	B20R 250 S4	75	484	1480	94,1	93,5	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	KFB 100	1000	2,1	3000	0,986	645
B21R 280 M4	B20R 250 M4	90	581	1480	94,6	93,5	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	KFB 100	1000	1,7	3000	1,136	707
B21R 315 S4	B20R 280 S4	110	707	1485	95,1	94,5	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	KFB 160	1600	2,3	3000	2,01	935
B21R 315 M4	B20R 280 M4	132	849	1485	95,1	94,5	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	KFB 160	1600	1,9	3000	2,32	1038
B21R 315 MX4	B20R 315 S4	160	1032	1480	95,0	94,8	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	KFB 160	1600	1,6	3000	2,78	1203
B21R 315 MY4	B20R 315 M4	200	1286	1485	96,0	95	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	SFB 250	2500	1,9	2800	4,96	1551
B21R 315 L4	B20R 315 L4	250	1608	1485	96,1	95	0,90	417	8,0	2,0	1,6	2,3	SFB 250	2500	1,6	2800	6,07	1870
B21R 315 LX4	B20R 315 LX4	315	2019	1490	96,5	95,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	SFB 250	2500	1,2	2800	6,96	1994
B22R 355 MY4		315	2019	1490	96,5	96,3	0,85	554	7,1	1,2	0,9	2,7	SFB 250/330	3300	1,6	2800	5,74	2324
B22R 355 M4		355	2275	1490	96,8	96,6	0,85	623	8,1	1,8	0,9	3,1	SFB 250/330	3300	1,5	2800	8,04	2530
B22R 355 MX4		400	2557	1494	96,8	96,5	0,84	710	8,6	1,3	1,0	3,4	SFB 250/330	3300	1,3	2800	9,64	2787
B22R 355 LY4		450	2884	1490	96,8	96,7	0,82	818	8,0	1,2	0,9	3,1	SFB 250/330	3300	1,1	2800	10,14	2890
B22R 355 L4		500	3205	1490	96,7	96,4	0,79	945	7,8	1,1	0,9	3,0	SFB 250/330	3300	1	2800	10,14	2890



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа KFB/SFB, изготовитель тормоза Pintsch Bomag

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B кВт	M _B Нм	n _B мин ⁻¹	η _B %	η _{3/4} %	cosφ _B -	I _B 400 В А	I _A /I _B -	M _A /M _B -	M _S /M _B -	M _K /M _B -	Тип тормоза	M _{Br}	M _B /M _B	n _{макс.}	J кг·м ²	m кг	
																		кВт
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																		
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	5,5	55	955	83,0	82	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	KFB 18	180	3,3	2400	0,0472	106
B21R 160 M6	B20R 132 M6	7,5	75	960	85,0	82	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	KFB 30/25	250	3,3	2400	0,0585	140
B21R 160 L6	B20R 160 S6	11,0	109	965	85,2	85	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	KFB 30	300	2,8	2400	0,1185	169
B21R 180 L6	B20R 160 M6	15,0	149	965	86,0	85	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	KFB 30	300	2	2000	0,1505	192
B21R 200 L6	B20R 180 S6	18,5	182	970	88,1	87,5	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	KFB 40	400	2,2	2000	0,2348	237
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	22	217	970	88,8	88	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	KFB 40/52	520	2,4	2000	0,2748	263
B21R 225 M6	B20R 200 M6	30	294	973	90,4	90	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	KFB 63	630	2,1	2000	0,4605	349
B21R 250 M6	B20R 225 M6	37	362	975	91,0	91	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	KFB 63/82	820	2,3	2000	0,8425	447
B21R 280 S6	B20R 250 S6	45	439	980	92,0	91,5	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	KFB 100	1000	2,3	2000	1,316	588
B21R 280 M6	B20R 250 M6	55	536	980	92,5	92	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	KFB 100	1000	1,9	2000	1,516	645
B21R 315 S6	B20R 280 S6	75	727	985	93,7	93	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	KFB 160	1600	2,2	2000	2,68	884
B21R 315 M6	B20R 280 M6	90	868	990	94,4	93,5	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	KFB 160	1600	1,8	2000	3,38	997
B21R 315 MX6	B20R 315 S6	110	1061	990	94,0	93,5	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	KFB 160	1600	1,5	2000	3,65	1079
B21R 315 MY6	B20R 315 M6	132	1273	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	SFB 250	2500	2	2000	6,14	1397
B21R 315 L6	B20R 315 L6	160	1551	985	95,3	94,7	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	SFB 250	2500	1,6	2000	6,81	1603
B21R 315 LX6	B20R 315 LX6	200	1929	990	95,0	95	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	SFB 250	2500	1,3	2000	8,74	1819
B22R 355 MY6		200	1921	994	96,0	96	0,85	354	6,8	1,4	1,0	2,5	SFB 250/330	3300	1,7	2000	8,24	1912
B22R 355 M6		250	2409	991	96,0	95,5	0,84	448	7,4	1,5	1,1	2,7	SFB 250/330	3300	1,4	2000	8,34	2015
B22R 355 MX6		315	3023	995	96,6	96,4	0,85	546	7,8	1,7	1,1	2,7	SFB 250/330	3300	1,1	2000	12,24	2581
B22R 355 LY6		355	3411	994	96,6	96	0,84	628	7,8	1,6	1,2	2,9	SFB 250/330	3300	1	2000	14,14	2787

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

B21R 160 M8	B20R 132 S8	4,0	54	710	79,3	79	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	KFB 18	180	3,3	1800	0,0472	106
B21R 160 MX8	B20R 132 M8	5,5	74	710	81,4	80,5	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	KFB 18	180	2,4	1800	0,0572	123
B21R 160 L8	B20R 160 S8	7,5	99	725	83,0	81,5	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	KFB 30	300	3	1800	0,1185	169
B21R 180 L8	B20R 160 M8	11,0	146	720	85,0	84	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	KFB 30	300	2,1	1500	0,1505	192
B21R 200 L8	B20R 180 S8	15,0	198	725	86,5	85	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	KFB 40	400	2	1500	0,2348	237
B21R 225 S8		18,5	244	725	87,5	87	0,80	38	5,0	1,9	1,7	2,2	KFB 40/52	520	2,1	1500	0,2748	263
B21R 225 M8	B20R 180 M8	18,5	244	725	89,2	88	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	KFB 40/52	520	2,1	1500	0,4468	330
B21R 250 M8	B20R 200 M8	22	290	725	89,2	89	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	KFB 63	630	2,2	1500	0,4575	349
B21R 280 S8	B20R 225 M8	30	393	730	90,2	90	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	KFB 63/82	820	2,1	1500	0,8425	447
B21R 280 M8	B20R 250 S8	37	481	735	91,0	90	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	KFB 100	1000	2,1	1500	1,386	588
B21R 280 M8	B20R 250 M8	45	585	735	91,5	90,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	KFB 100	1000	1,7	1500	1,586	645
B21R 315 S8	B20R 280 S8	55	710	740	93,1	92	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	KFB 160	1600	2,3	1500	2,68	884
B21R 315 M8	B20R 280 M8	75	968	740	93,3	93	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	KFB 160	1600	1,7	1500	3,38	997
B21R 315 MX8	B20R 315 S8	90	1161	740	93,5	93	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	KFB 160	1600	1,4	1500	3,65	1079
B21R 315 MY8	B20R 315 M8	110	1420	740	94,6	94	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	SFB 250	2500	1,8	1500	6,14	1397
B21R 315 L8	B20R 315 L8	132	1704	740	95,0	94,3	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	SFB 250	2500	1,5	1500	6,9	1603
B21R 315 LX8	B20R 315 LX8	160	2065	740	95,2	94,5	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	SFB 250	2500	1,2	1500	8,85	1788
B22R 355 MY8		160	2054	744	95,2	95	0,80	308	6,8	1,3	0,9	2,5	SFB 250	2500	1,2	1500	9,44	1860
B22R 355 M8		200	2571	743	95,6	95,3	0,77	395	6,5	1,6	1,1	2,7	SFB 250	2500	1	1500	9,64	1963
B22R 355 MX8		250	3209	744	95,9	95,7	0,79	472	6,6	1,6	1,2	2,8	SFB 250	2500	0,8	1500	13,54	2581
B22R 355 LY8		280	3594	744	95,8	95,3	0,74	565	7,2	1,9	1,2	3,0	SFB 250	2500	0,7	1500	15,94	2787

Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа ./800.410.3, изготовитель тормоза Mayr

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 71-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	400 В				Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	F _I	при с/л	n _{макс.}	J	m	
							I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B									M _K /M _B
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																			
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	3/800.410.3	3	1,6	50	240	0,00046	8	
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	4/800.410.3	6	3,2	50	240	0,000475	8,4	
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	3/800.410.3	3	1,1	50	240	0,00061	8,9	
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	4/800.410.3	6	2,3	50	240	0,000625	9,3	
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	4/800.410.3	6	1,6	41	120	0,001325	12	
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	5/800.410.3	12	3,1	39	120	0,00137	12,8	
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	4/800.410.3	6	1,0	44	120	0,001775	13,5	
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	5/800.410.3	12	2,1	43	120	0,00182	14,3	
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	5/800.410.3	12	1,6	26	120	0,00332	17,8	
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	5/800.410.3	12	1,1	22	120	0,00432	20,8	
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	5/800.410.3	12	0,8	25	120	0,00632	26,8	
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	6/800.410.3	26	1,7	23	120	0,00645	28,1	
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	6/800.410.3	26	1,2	17	120	0,01245	36,6	
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	7/800.410.3	50	2,3	15	120	0,01265	38,9	
B21R 132 S6	B20R 112 M6	3,0	30	955	78,2	0,82	6,8	5,7	1,8	1,6	2,7	8/800.410.3	100	3,3		2400	0,01932	57	
B21R 132 M6	B20R 112 MX6	4,0	40	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	8/800.410.3	100	2,5		2400	0,02432	64	
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	5,5	55	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	8/800.410.3	100	1,8		2400	0,04432	81	
B21R 160 M6	B20R 132 M6	7,5	75	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	9/800.410.3	200	2,7		2400	0,05542	103	
B21R 160 L6	B20R 160 S6	11,0	109	965	85,2	0,85	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	9/800.410.3	200	1,8		2400	0,11542	131	
B21R 180 L6	B20R 160 M6	15,0	149	965	86,0	0,85	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	10/800.410.3	400	2,7		2000	0,15064	168	
B21R 200 L6	B20R 180 S6	18,5	182	970	88,1	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	10/800.410.3	400	2,2		2000	0,23364	207	
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	22	217	970	88,8	0,88	41	6,2	2,2	1,8	2,6	10/800.410.3	400	1,8		2000	0,27364	232	
B21R 225 M6	B20R 200 M6	30	294	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	11/800.410.3	800	2,7		2000	0,4672	320	
B21R 250 M6	B20R 225 M6	37	362	975	91,0	0,91	66	6,5	2,2	1,7	2,3	11/800.410.3	800	2,2		2000	0,8492	415	
B21R 280 S6	B20R 250 S6	45	439	980	92,0	0,91,5	81	6,0	2,0	1,5	2,0	11/800.410.3	800	1,8		2000	1,3042	520	
B21R 280 M6	B20R 250 M6	55	536	980	92,5	0,92	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	11/800.410.3	800	1,5		2000	1,5042	575	
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение																			
B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	3/800.410.3	3	1,8	30	240	0,00061	8,7	
B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	4/800.410.3	6	3,5	30	240	0,000625	9,1	
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	4/800.410.3	6	2,4	40	240	0,001325	11,5	
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	5/800.410.3	12	4,8	39	240	0,00137	12,3	
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	4/800.410.3	6	1,7	50	240	0,00178	13,0	
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	5/800.410.3	12	3,5	50	240	0,00182	13,8	
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	5/800.410.3	12	2,4	38	120	0,00307	16,8	
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	5/800.410.3	12	1,6	42	120	0,00382	19,8	
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	5/800.410.3	12	1,2	28	120	0,00632	25,8	
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	6/800.410.3	26	2,6	27	120	0,00645	27,1	
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	6/800.410.3	26	1,7	42	120	0,0092	31,1	
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	7/800.410.3	50	3,4	41	120	0,0094	33,4	
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	6/800.410.3	26	1,3	32	120	0,01245	36,6	
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	7/800.410.3	50	2,5	31	120	0,01265	38,9	
B21R 132 S8	B20R 112 M8	2,2	30	705	75,5	0,73,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	8/800.410.3	100	3,3		1800	0,01932	57
B21R 132 M8	B20R 112 MX8	3,0	41	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	8/800.410.3	100	2,4		1800	0,02432	64	
B21R 160 M8	B20R 132 S8	4,0	54	710	79,3	0,79	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	9/800.410.3	200	3,7		1800	0,04542	87	
B21R 160 MX8	B20R 132 M8	5,5	74	710	81,4	0,80,5	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	9/800.410.3	200	2,7		1800	0,05542	103	
B21R 160 L8	B20R 160 S8	7,5	99	725	83,0	0,81,5	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	9/800.410.3	200	2		1800	0,11542	131	
B21R 180 L8	B20R 160 M8	11,0	146	720	85,0	0,84	24	4,5	2,0	1,7	2,1	10/800.410.3	400	2,7		1500	0,15064	168	
B21R 200 L8	B20R 180 S8	15,0	198	725	86,5	0,85	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	10/800.410.3	400	2		1500	0,23364	207	
B21R 225 S8	B20R 180 M8	18,5	244	725	87,5	0,87	38	5,0	1,9	1,7	2,2	11/800.410.3	800	3,3		1500	0,2922	255	
B21R 225 M8	B20R 200 M8	22	290	725	89,2	0,88	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	11/800.410.3	800	2,8		1500	0,4642	320	
B21R 250 M8	B20R 225 M8	30	393	730	90,2	0,90	79	6,1	5,5	2,2	1,8	11/800.410.3	800	2		1500	0,8492	415	
B21R 280 S8	B20R 250 S8	37	481	735	91,0	0,90	80	73,5	5,5	2,0	1,5	11/800.410.3	800	1,7		1500	1,3742	520	
B21R 280 M8	B20R 250 M8	45	585	735	91,5	0,90,5	92	6,0	2,3	1,8	2,4	11/800.410.3	800	1,4		1500	1,5742	575	



Трехфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа COMBISTOP. .08.2.0, изготовитель тормоза КЕВ

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112 MX, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	F1	при с/л	n _{макс.}	J	m
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение																			
B21R 63 K2	B20R 56 K2	0,18	0,62	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	01.08.2.0	3	4,8	23	120		0,00015	5,8
B21R 63 G2	B20R 56 G2	0,25	0,85	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	01.08.2.0	3	3,5	24	120		0,00017	6,1
B21R 71 K2	B20R 63 K2	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	01.08.2.0	3	2,3	23	120		0,00027	7,6
B21R 71 G2	B20R 63 G2	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	02.08.2.0	4	3,1	23	120		0,000275	7,7
B21R 71 K2	B20R 63 G2	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	01.08.2.0	3	1,6	20	120		0,00034	8,5
B21R 71 G2	B20R 63 G2	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	02.08.2.0	4	2,1	18	120		0,000345	8,6
B21R 80 K2	B20R 71 K2	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	02.08.2.0	4	1,6	14	120		0,000595	11,7
B21R 80 K2	B20R 71 K2	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	03.08.2.0	8	3,2	13	120		0,00064	12,2
B21R 80 G2	B20R 71 G2	1,1	3,7	2835	77,8	0,8	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	02.08.2.0	4	1,1	8	120		0,000745	12,5
B21R 80 G2	B20R 71 G2	1,1	3,7	2835	77,8	0,8	2,55	6,0	2,4	3,3	2,6	03.08.2.0	8	2,2	8	120		0,00079	13,0
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	03.08.2.0	8	1,6	9	120		0,00139	17,5
B21R 90 S2	B20R 80 K2	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	04.08.2.0	16	3,2	7	120		0,00146	19,0
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	03.08.2.0	8	1,1	8	120		0,00177	20,5
B21R 90 L2	B20R 80 G2	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	04.08.2.0	16	2,2	6	120		0,00184	22,0
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	04.08.2.0	16	1,6	5	120		0,00289	28,0
B21R 100 L2	B20R 90 L2	3	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	05.08.2.0	32	3,2	4	120		0,0031	29,8
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	05.08.2.0	32	2,4	4	80		0,00485	36,8
B21R 112 M2	B20R 100 S2	4	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	06.08.2.0	60	4,5	2	80		0,00506	40,2
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	05.08.2.0	32	1,8	7	80		0,00585	42,8
B21R 112 MX	B20R 100 L2	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	06.08.2.0	60	3,3	5	80		0,00606	46,2
B21R 132 S2	B20R 112 MY2	5,5	18,4	2860	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	06.08.2.0	60	3,3		3000		0,00887	61
B21R 132 SX2	B20R 112 M2	7,5	25	2880	87,0	0,86	14,5	7,0	2,3	1,8	2,8	06.08.2.0	60	2,4		3000		0,0116	65
B21R 160 M2	B20R 132 M2	11,0	36	2900	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	07.08.2.0	100	2,8		3000		0,0292	93
B21R 160 MX2	B20R 160 S2	15,0	49	2930	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	08.08.2.0	150	3,1		3000		0,0647	137
B21R 160 L2	B20R 160 M2	18,5	61	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	08.08.2.0	150	2,5		3000		0,0747	153
B21R 180 M2	B20R 180 S2	22	72	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	09.08.2.0	250	3,5		3000*)		0,1219	195
B21R 200 L2	B20R 180 M2	30	97	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	09.08.2.0	250	2,6		3000*)		0,1449	220

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

B21R 63 K4	B20R 56 K4	0,12	0,84	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	01.08.2.0	3	3,6	38	240		0,00021	5,7
B21R 63 G4	B20R 56 G4	0,18	1,3	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	01.08.2.0	3	2,3	40	240		0,00026	6,1
B21R 71 K4	B20R 63 K4	0,25	1,7	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	01.08.2.0	3	1,8	25	240		0,00042	7,7
B21R 71 K4	B20R 63 K4	0,25	1,7	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	02.08.2.0	4	2,4	24	240		0,000425	7,8
B21R 71 G4	B20R 63 G4	0,37	2,6	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	01.08.2.0	3	1,2	23	240		0,00052	8,7
B21R 71 G4	B20R 63 G4	0,37	2,6	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	02.08.2.0	4	1,5	22	240		0,000525	8,8
B21R 80 K4	B20R 71 K4	0,55	3,8	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	02.08.2.0	4	1,1	18	240		0,000895	11,6
B21R 80 K4	B20R 71 K4	0,55	3,8	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	03.08.2.0	8	2,1	17	240		0,00094	12,1
B21R 80 G4	B20R 71 G4	0,75	5,1	1400	73,5	0,7	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	02.08.2.0	4	0,8	33	120		0,001095	12,7
B21R 80 G4	B20R 71 G4	0,75	5,1	1400	73,5	0,7	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	03.08.2.0	8	1,6	31	120		0,00114	13,2
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	03.08.2.0	8	1,1	31	120		0,00214	17,0
B21R 90 S4	B20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	04.08.2.0	16	2,1	27	120		0,00221	18,5
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	03.08.2.0	8	0,8	23	120		0,00267	19,5
B21R 90 L4	B20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	04.08.2.0	16	1,6	21	120		0,00274	21,0
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	04.08.2.0	16	1,1	16	120		0,00414	26,5
B21R 100 L4	B20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	05.08.2.0	32	2,2	15	120		0,00435	28,3
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	05.08.2.0	32	1,6	14	120		0,0076	34,8
B21R 100 LX4	B20R 100 S4	3	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	06.08.2.0	60	3	11	120		0,00781	38,2
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	05.08.2.0	32	1,2	9	120		0,00935	41,8
B21R 112 M4	B20R 100 L4	4	26,6	1435	84,2	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	06.08.2.0	60	2,2	6	120		0,00956	45,2
B21R 132 S4	B20R 112 M4	5,5	36	1440	85,7	0,89	11,0	6,5	1,9	1,7	3,0	06.08.2.0	60	1,7		3000		0,0156	59
B21R 132 M4	B20R 132 S4	7,5	49	1450	87,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	07.08.2.0	100	2		3000		0,0314	81
B21R 160 M4	B20R 132 M4	11,0	72	1450	88,4	0,88	21	6,8	2,2	1,9	3,3	08.08.2.0	150	2,1		3000		0,0422	105
B21R 160 L4	B20R 160 S4	15,0	98	1465	89,4	0,89	28	7,3	2,5	2,0	3,0	09.08.2.0	250	2,6		1500		0,0949	150
B21R 180 M4	B20R 160 M4	18,5	121	1460	90,0	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	09.08.2.0	250	2,1		1500		0,1069	166
B21R 180 L4	B20R 180 S4	22	143	1465	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	09.08.2.0	250	1,7		1500		0,1549	200
B21R 200 L4	B20R 180 M4	30	196	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	09.08.2.0	250	1,3		1500		0,2098	245

*) макс. частота вращения при экстренном торможении: 3000 мин⁻¹, при регулировочном торможении: 1500 мин⁻¹

Трёхфазные асинхронные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом и короткозамкнутым ротором Электромагнитный оттормаживающий пружинящий тормоз типа COMBISTOP. .08.2.0, изготовитель тормоза КЕВ

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим;
для B21R 63-112, режим работы S4 – 40 %
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	M _B	n _B	η _B	η _{3/4}	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	Тип тормоза	M _{Br}	M _{Br} /M _B	F _I	при с/л	n _{макс.}	J	m
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																			
B21R 63 G6	B20R 56 G6	0,12	1,3	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	01.08.2.0	3	2,3	35	240		0,00029	6,6
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	01.08.2.0	3	1,6	50	240		0,00047	8,3
B21R 71 K6	B20R 63 K6	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	02.08.2.0	4	2,1	50	240		0,000475	8,4
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	01.08.2.0	3	1,2	50	240		0,00062	9,2
B21R 71 G6	B20R 63 G6	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	02.08.2.0	4	1,5	50	240		0,000625	9,3
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	02.08.2.0	4	1	41	120		0,001325	12,0
B21R 80 K6	B20R 71 K6	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	03.08.2.0	8	2,1	39	120		0,00137	12,5
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	02.08.2.0	4	0,7	43	120		0,001775	13,5
B21R 80 G6	B20R 71 G6	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	03.08.2.0	8	1,4	42	120		0,00182	14,0
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	03.08.2.0	8	1	25	120		0,00332	17,5
B21R 90 S6	B20R 80 K6	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	04.08.2.0	16	2,1	23	120		0,00339	19,0
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	03.08.2.0	8	0,7	21	120		0,00432	20,5
B21R 90 L6	B20R 80 G6	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	04.08.2.0	16	1,4	19	120		0,00439	22,0
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	04.08.2.0	16	1,1	22	120		0,00639	28,0
B21R 100 L6	B20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	05.08.2.0	32	2,1	21	120		0,0066	29,8
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	05.08.2.0	32	1,5	15	120		0,0126	38,3
B21R 112 M6	B20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	06.08.2.0	60	2,7	12	120		0,01281	41,7
B21R 132 S6	B20R 112 M6	3,0	30	955	78,2	0,82	6,8	5,7	1,8	1,6	2,7	06.08.2.0	60	2		2400		0,0186	55
B21R 132 M6	B20R 112 MX6	4,0	40	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	07.08.2.0	100	2,5		2400		0,0264	68
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	5,5	55	955	83,0	0,82	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	07.08.2.0	100	1,8		2400		0,0464	82
B21R 160 M6	B20R 132 M6	7,5	75	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	08.08.2.0	150	2		2400		0,0602	105
B21R 160 L6	B20R 160 S6	11,0	109	965	85,2	0,85	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	09.08.2.0	250	2,3		1500		0,1299	144
B21R 180 L6	B20R 160 M6	15,0	148	965	86,0	0,85	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	09.08.2.0	250	1,7		1500		0,1619	166
B21R 200 L6	B20R 180 S6	18,5	182	970	88,1	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	010.08.2.0	400	2,2		1500		0,2698	220
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	22	217	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	010.08.2.0	400	1,8		1500		0,3098	245

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	01.08.2.0	3	1,8	30	240		0,00062	9,0
B21R 71 G8	B20R 63 G8	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	02.08.2.0	4	2,4	30	240		0,000625	9,1
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	02.08.2.0	4	1,6	40	240		0,001325	11,5
B21R 80 K8	B20R 71 K8	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	03.08.2.0	8	3,2	39	240		0,00137	12,0
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	02.08.2.0	4	1,2	50	240		0,001775	13,0
B21R 80 G8	B20R 71 G8	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	03.08.2.0	8	2,4	50	240		0,00182	13,5
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	03.08.2.0	8	1,6	38	120		0,00307	16,5
B21R 90 S8	B20R 80 K8	0,37	5,0	700	61,5	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	04.08.2.0	16	3,2	36	120		0,00314	18,0
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	03.08.2.0	8	1,1	41	120		0,00382	19,5
B21R 90 L8	B20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	04.08.2.0	16	2,1	39	120		0,00389	21,0
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	04.08.2.0	16	1,6	27	120		0,00639	27,0
B21R 100 L8	B20R 90 L8	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	05.08.2.0	32	3,1	26	120		0,0066	28,8
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	05.08.2.0	32	2,1	40	120		0,00935	32,8
B21R 100 LX8	B20R 100 S8	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	06.08.2.0	60	4	38	120		0,00956	36,2
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	05.08.2.0	32	1,6	30	120		0,0126	38,3
B21R 112 M8	B20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	06.08.2.0	60	3	27	120		0,01281	41,7
B21R 132 S8	B20R 112 M8	2,2	30	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	06.08.2.0	60	2		1800		0,0186	55
B21R 132 M8	B20R 112 MX8	3,0	41	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	07.08.2.0	100	2,4		1800		0,0264	66
B21R 160 M8	B20R 132 S8	4,0	54	710	79,3	0,79	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	07.08.2.0	100	1,9		1800		0,0464	82
B21R 160 MX8	B20R 132 M8	5,5	74	710	81,4	0,80,5	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	08.08.2.0	150	2		1800		0,0602	105
B21R 160 L8	B20R 160 S8	7,5	99	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	09.08.2.0	250	2,5		1500		0,1299	144
B21R 180 L8	B20R 160 M8	11,0	146	720	85,0	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	09.08.2.0	250	1,7		1500		0,1619	166
B21R 200 L8	B20R 180 S8	15,0	198	725	86,5	0,80	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	010.08.2.0	400	2		1500		0,2698	220
B21R 225 S8		18,5	244	725	87,5	0,80	38	5,0	1,9	1,7	2,2	010.08.2.0	400	1,6		1500		0,4811	310
	B20R 180 M8	18,5	244	725	89,2	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	010.08.2.0	400	1,6		1500		0,3098	245

Трехфазные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом – с короткозамкнутым ротором, для повторно-кратковременного режима

Исполнение для подъемных механизмов, тормоз типа PINTSCH-BAMAG

с поверхностным охлаждением, режим работы S3-25/40/60/100%
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3	P	n	M _n	I	Тип тормоза	M _{Br}	M _{max}	J	m
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение										
B21R 132 S4	B20R 112 M4	25	8,5	1397	58	п.з.	100	84		69
		40	7,3	1413	49					
		60	6,5	1425	44					
		100	5,5	1440	36					
B21R 132 M4	B20R 132 S4	25	12,0	1418	81	KFB 10	100	107	0,0297	89
		40	10,0	1430	67					
		60	8,8	1440	58					
		100	7,5	1450	49					
B21R 160 M4	B20R 132 M4	25	16,0	1425	107	KFB 18	180	177	0,0392	125
		40	14,5	1434	97					
		60	12,5	1445	83					
		100	11,0	1450	72					
B21R 160 L4	B20R 160 S4	25	22,0	1445	145	KFB 30/25	250	237	0,0835	170
		40	20,5	1450	135					
		60	17,5	1460	114					
		100	15,0	1465	98					
B21R 180 M4	B20R 160 M4	25	29,0	1445	192	KFB 30	300	294	0,0955	186
		40	25,5	1450	168					
		60	21,5	1460	141					
		100	18,5	1465	1212					
B21R 180 L4	B20R 180 S4	25	34,0	1460	222	KFB 40	400	348	0,1448	225
		40	31,5	1463	206					
		60	26,0	1470	169					
		100	22	1480	142					
B21R 200 L4	B20R 180 M4	25	45,0	1460	294	KFB 40/52	520	475	0,1748	255
		40	40,0	1465	261					
		60	35,0	1470	227					
		100	30	1475	194					
B21R 225 S4	B20R 200 M4	25	55,0	1460	360	KFB 63	630	563	0,2925	344
		40	51,0	1465	332					
		60	45,0	1470	292					
		100	37	1480	239					
B21R 225 M4	B20R 200 L4	25	65,0	1460	425	KFB63	630	700	0,3305	374
		40	62,5	1465	407					
		60	55,0	1470	357					
		100	45	1475	291					

Трехфазные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом – с короткозамкнутым ротором, для повторно-кратковременного режима Исполнение для подъемных механизмов, тормоз типа PINTSCH-BAMAG

с поверхностным охлаждением, режим работы S3-25/40/60/100%
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3	P	n	M _n	I	Тип	M _{Br}	M _{max}	J	m	
											%
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
B21R 132 S6	B20R 112 M6	25	5,0	908	53	12	п.з.	100	59		65
		40	4,6	915	48	10,5					
		60	3,5	943	36	8					
		100	3,0	950	30	6,5					
B21R 132 M6	B20R 112 MX6	25	7,0	912	73	16	п.з.	100	84		72
		40	6,2	916	65	13,5					
		60	4,7	941	48	10,5					
		100	4,0	950	40	9					
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	25	8,0	942	81	18,5	KFB 18	180	99	0,0472	103
		40	7,3	949	73	15,5					
		60	6,5	956	65	15					
		100	5,5	965	54	11,5					
B21R 160 M6	B20R 132 M6	25	12,0	932	123	26,5	KFB 30/25	250	131	0,0585	136
		40	10,5	944	106	22,5					
		60	8,8	953	88	18,5					
		100	7,5	960	75	15,5					
B21R 160 L6	B20R 160 S6	25	16,0	947	161	32	KFB 30	300	190	0,1185	164
		40	14,0	949	140	28					
		60	12,5	960	124	25					
		100	11,0	967	109	21,5					
B21R 180 L6	B20R 160 M6	25	24,0	940	244	49	KFB 30	300	281	0,1518	191
		40	22,5	955	227	46					
		60	17,5	960	174	36					
		100	15,0	965	148	30,5					
B21R 200 L6	B20R 180 S6	25	26,0	960	259	51	KFB 40	400	354	0,2348	230
		40	24,5	963	243	47,5					
		60	21,0	969	207	41					
		100	18,5	977	181	35					
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	25	35,0	943	354	67,5	KFB 40/52	520	409	0,2748	255
		40	33,0	947	333	63,5					
		60	25,0	962	248	47,5					
		100	22	970	217	41					
B21R 225 M6	B20R 200 M6	25	45,0	950	452	83	KFB 63	630	515	0,4605	339
		40	41,5	955	415	76,5					
		60	35,0	964	347	64,5					
		100	30	973	294	54					

Трехфазные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом – с короткозамкнутым ротором, для повторно-кратковременного режима

Исполнение для подъемных механизмов, тормоз типа Stromag

с поверхностным охлаждением, режим работы S3-25/40/60/100%

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3	P	n	M _n	I	Тип	M _{Br}	M _{max}	J	m	
											%
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
B21R 132 S4	B20R 112 M4	25	8,5	1397	58	17,0	NFE 10	100	84	0,01629	62
		40	7,3	1413	49	14,50					
		60	6,5	1425	44	13,0					
		100	5,5	1440	36	10,70					
B21R 132 M4	B20R 132 S4	25	12,0	1418	81	24	NFE 10	100	107	0,0293	81,5
		40	10,0	1430	67	20					
		60	8,8	1440	58	17,5					
		100	7,5	1450	49	15					
B21R 160 M4	B20R 132 M4	25	16,0	1425	107	31	NFE 16	160	177	0,0372	101,5
		40	14,5	1434	97	28					
		60	12,5	1445	83	24,5					
		100	11,0	1450	72	21,6					
B21R 160 L4	B20R 160 S4	25	22,0	1445	145	42,5	NFE 25/30	300	237	0,0805	149
		40	20,5	1450	135	39,5					
		60	17,5	1460	114	34,5					
		100	15,0	1465	98	30					
B21R 180 M4	B20R 160 M4	25	29,0	1445	192	55,5	NFE 25/30	300	294	0,0925	165
		40	25,5	1450	168	48,5					
		60	21,5	1460	141	41,5					
		100	18,5	1465	1212	36,5					
B21R 180 L4	B20R 180 S4	25	34,0	1460	222	72,5	NFE 40	400	348	0,1408	208
		40	31,5	1463	206	68					
		60	26,0	1470	169	58,5					
		100	22	1480	142	52					
B21R 200 L4	B20R 180 M4	25	45,0	1460	294	88	NFE 40	400	475	0,1708	239
		40	40,0	1465	261	79					
		60	35,0	1470	227	70,5					
		100	30	1475	194	62,5					
B21R 225 S4	B20R 200 M4	25	55,0	1460	360	115	NFE 60	600	563	0,2880	323
		40	51,0	1465	332	108					
		60	45,0	1470	292	96,5					
		100	37	1480	239	84					
B21R 225 M4	B20R 200 L4	25	65,0	1460	425	134	NFE 60	600	700	0,3260	353
		40	62,5	1465	407	128					
		60	55,0	1470	357	116					
		100	45	1475	291	102					

Трехфазные электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом – с короткозамкнутым ротором, для повторно-кратковременного режима

Исполнение для подъемных механизмов, тормоз типа Stromag

с поверхностным охлаждением, режим работы S3-25/40/60/100%

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3	P	n	M _n	I	Тип	M _{Br}	M _{max}	J	m	
											%
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
B21R 132 S6	B20R 112 M6	25	5,0	908	53	12	NFE 10	100	59	0,0200	65
		40	4,6	915	48	10,5					
		60	3,5	943	36	8					
		100	3,0	950	30	6,5					
B21R 132 M6	B20R 112 MX6	25	7,0	912	73	16	NFE 10	100	84	0,0250	72
		40	6,2	916	65	13,5					
		60	4,7	941	48	10,5					
		100	4,0	950	40	9					
B21R 132 MX6	B20R 132 S6	25	8,0	942	81	18,5	NFE 16	160	99	0,0470	103
		40	7,3	949	73	15,5					
		60	6,5	956	65	15					
		100	5,5	965	54	11,5					
B21R 160 M6	B20R 132 M6	25	12,0	932	123	26,5	NFE 16	160	131	0,0590	136
		40	10,5	944	106	22,5					
		60	8,8	953	88	18,5					
		100	7,5	960	75	15,5					
B21R 160 L6	B20R 160 S6	25	16,0	947	161	32	NFE 25/30	300	190	0,1190	164
		40	14,0	949	140	28					
		60	12,5	960	124	25					
		100	11,0	967	109	21,5					
B21R 180 L6	B20R 160 M6	25	24,0	940	244	49	NFE 25/30	300	281	0,1520	191
		40	22,5	955	227	46					
		60	17,5	960	174	36					
		100	15,0	965	148	30,5					
B21R 200 L6	B20R 180 S6	25	26,0	960	259	51	NFE 40	400	354	0,2350	230
		40	24,5	963	243	47,5					
		60	21,0	969	207	41					
		100	18,5	977	181	35					
B21R 200 LX6	B20R 180 M6	25	35,0	943	354	67,5	NFE 40	400	409	0,2750	255
		40	33,0	947	333	63,5					
		60	25,0	962	248	47,5					
		100	22	970	217	41					
B21R 225 M6	B20R 200 M6	25	45,0	950	452	83	NFE 60	600	515	0,4600	339
		40	41,5	955	415	76,5					
		60	35,0	964	347	64,5					
		100	30	973	294	54					

Судовые электродвигатели

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Данные для выбора двигателей, 60 Гц, 2- ... 8-полюсные
3600/1800/1200/900 мин⁻¹

Ряд

KPER/K11R

Присоединительные размеры и
мощности по DIN 42673 или 42677

KPR/K10R

Исполнение по прогрессивному ряду

Типоразмеры

56 – 355

Диапазон мощности

0,09 – 490 кВт

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5, более высокие
степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

соответственно классификационному обществу

**Электродвигатели изготавливаются, испытываются и поставляются
в соответствии с предписаниями классификационных обществ**

Germanischer Lloyd (Германский Ллойд)

Det Norske Veritas (Норвежский Веритас)

Lloyd's Register of Shipping (Регистр Ллойда)

Российский Морской Регистр Судоходства

American Bureau of Shipping (Американское бюро судоходства)

Bureau Veritas (Бюро Веритас)

China Classification Society (Китайское Классификационное Общество)



Трехфазные судовые электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 380 В, 50 Гц

Тип	P _B GL, RRS	P _B BV, DNV LR, ABS	n _B	η _B	cos φ _B	I _B 380 В	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	
													кВт
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение													
KPER 63 K2	KPR 56 K2	0,18	0,18	2765	66,0	0,81	0,51	4,1	1,7	1,7	2,0	0,00013	4,9
KPER 63 G2	KPR 56 G2	0,25	0,25	2775	66,0	0,80	0,72	4,2	2,0	2,0	2,2	0,00015	5,2
KPER 71 K2	KPR 63 K2	0,37	0,37	2745	70,0	0,86	0,93	4,2	1,9	1,9	2,1	0,00025	6,7
KPER 71 G2	KPR 63 G2	0,55	0,55	2970	74,0	0,82	1,38	5,0	1,9	1,9	2,3	0,00032	7,6
KPER 80 K2	KPR 71 K2	0,75	0,75	2795	77,0	0,85	1,74	5,6	2,2	2,2	2,3	0,00057	10,7
KPER 80 G2	KPR 71 G2	1,1	1,1	2810	76,0	0,85	2,59	5,6	2,2	2,1	2,4	0,00072	11,5
KPER 90 S2	KPR 80 K2	1,5	1,5	2830	79,0	0,86	3,35	6,7	2,3	2,3	2,6	0,00132	16,0
KPER 90 L2	KPR 80 G2	2,2	2,2	2830	81,0	0,89	4,65	7,0	2,6	2,1	2,6	0,0017	19,0
KPER 100 L2	KPR 90 L2	3,0	3,0	2840	82,0	0,88	6,35	6,4	1,8	2,1	2,5	0,00275	25,0
KPER 112 M2	KPR 100 S2	4,0	4,0	2885	83,0	0,86	8,50	6,7	1,8	1,9	2,6	0,0045	32
KPER 112 MX2	KPR 100 L2	5,5	5,5	2875	85,0	0,88	11,2	7,0	2,2	2,0	2,7	0,0055	38
K11R 132 S2	K10R 112MY2	5,5	5,5	2860	85,7	0,86	11,5	5,5	1,8	1,6	2,2	0,0081	52
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	7,5	-	2900	87,0	0,86	15	6,6	1,8	1,3	2,5	0,0110	57
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	-	7,1	2905	87,0	0,86	14,5	6,8	1,9	1,4	2,6	0,0110	57
K11R 160 M2	K10R 132 M2	11	11	2900	88,5	0,90	21	7	2,4	2	2,4	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	15	15	2930	89,4	0,90	28,5	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	18,5	18,5	2920	90,5	0,92	34	7,2	2,1	1,6	2,6	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	22	22	2935	91,8	0,92	39,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	30	30	2940	92,8	0,92	53,5	7,3	2	1,6	2,9	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	37	37	2940	93,0	0,90	67	7	1,8	1,3	2,4	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	45	45	2940	93,7	0,91	80	7,5	1,8	1,4	2,7	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	55	55	2955	93,7	0,91	98	7,5	2	1,5	2,6	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	75	75	2970	94,6	0,92	131	7,5	2	1,6	2,6	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	90	90	2970	94,7	0,91	159	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	110	110	2975	95,4	0,91	193	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	132	132	2975	95,4	0,91	231	8,5	2	1,8	2,7	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	160	160	2975	96,0	0,93	272	8,5	2	1,6	2,6	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	200	200	2970	96,0	0,92	344	8,2	2,6	2	2,6	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	250	250	2973	96,1	0,93	425	7,3	2,1	1,4	2	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	280	280	2965	96,7	0,92	478	8,2	2,6	1,6	2,2	4,43	1630
K22R 355 M2		315	315	2985								4,20	2000
K22R 355 MX2		355	355	2985								5,50	2200
K22R 355 LY2		400	400	2985								7,10	2400
K22R 355 L2		450	450	2985								7,10	2400



Трехфазные судовые электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 440 В, 60 Гц

Тип	P _B GL, RRS	P _B BV, DNV LR, ABS	n _B	η _B	cos φ _B	I _B 380 В	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	
													кВт
Синхронная частота вращения 3600 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение													
KPER 63 K2	KPR 56 K2	0,21	0,21	3370	70,0	0,80	0,49	4,4	2,0	1,8	2,3	0,00013	4,9
KPER 63 G2	KPR 56 G2	0,30	0,30	3390	74,0	0,76	0,70	4,3	2,0	2,0	2,3	0,00015	5,2
KPER 71 K2	KPR 63 K2	0,44	0,44	3350	74,0	0,85	0,92	4,4	1,9	1,7	2,0	0,00025	6,7
KPER 71 G2	KPR 63 G2	0,65	0,65	3380	78,0	0,81	1,35	5,3	1,9	1,9	2,1	0,00032	7,6
KPER 80 K2	KPR 71 K2	0,90	0,90	3400	80,0	0,85	1,74	5,6	2,1	2,0	2,2	0,00057	10,7
KPER 80 G2	KPR 71 G2	1,3	1,3	3400	79,0	0,85	2,54	5,8	2,0	2,0	2,3	0,00072	11,5
KPER 90 S2	KPR 80 K2	1,8	1,8	3440	82,0	0,85	3,40	6,4	2,2	2,0	2,3	0,00132	16,0
KPER 90 L2	KPR 80 G2	2,6	2,6	3420	82,0	0,88	4,75	7,3	2,4	1,9	2,4	0,0017	19,0
KPER 100 L2	KPR 90 L2	3,6	3,6	3430	85,0	0,88	6,30	6,6	2,0	1,9	2,3	0,00275	25,0
KPER 112 M2	KPR 100 S2	4,8	4,8	3470	85,0	0,86	8,85	7,0	1,7	1,7	2,4	0,0045	32
KPER 112 MX2	KPR 100 L2	6,6	6,6	3460	85,0	0,89	11,5	8,0	2,0	1,8	2,5	0,0055	38
K11R 132 S2	K10R 112MY2	6,6	6,6	3430	85,7	0,85	12	5,5	1,7	1,5	2,2	0,0081	52
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	9	-	3480	87,0	0,86	16	6,6	1,8	1,3	2,4	0,0110	57
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	-	8,1	3485	87,0	0,86	14	7,3	1,9	1,6	2,6	0,0110	57
K11R 160 M2	K10R 132 M2	13	13	3480	88,0	0,90	21,5	7	2,4	1,9	3	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	18	18	3530	89,6	0,90	29,5	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	22	22	3515	90,0	0,92	35	6,5	1,9	1,4	2,6	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	26	26	3525	91,8	0,92	40,5	6,3	1,5	1,3	2,3	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	36	36	3535	92,5	0,92	55,5	6,9	2	1,5	2,7	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	44	44	3535	93,0	0,91	68	6,5	1,6	1,2	2,3	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	54	54	3530	93,5	0,90	84	7	1,7	1,3	2,5	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	66	66	3545	93,5	0,90	103	6,8	1,8	1,4	2,3	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	90	90	3565	94,0	0,92	137	6,8	1,8	1,4	2,4	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	105	105	3565	94,5	0,91	160	7,6	2	1,6	2,6	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	132	132	3570	95,0	0,91	200	7,5	1,3	1,2	2,3	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	158	158	3570	95,4	0,91	239	7,7	1,8	1,6	2,3	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	190	190	3570	96,0	0,92	282	7,6	1,8	1,5	2,4	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	225	225	3568	95,8	0,91	339	8	2,6	2	2,6	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	280	280	3570	96,0	0,92	416	6,6	1,9	1,3	1,8	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	310	310	3580	96,7	0,91	462	8,8	2,9	1,7	2,4	4,43	1630
K22R 355 M2		340	340	3585	Значения по запросу							4,20	2000
K22R 355 MX2		390	390	3585	Значения по запросу							5,50	2200
K22R 355 LY2		440	440	3585	Значения по запросу							7,10	2400
K22R 355 L2		490	490	3585	Значения по запросу							7,10	2400



Трехфазные судовые электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 380 В, 50 Гц

Тип		P_B	P_B	n_B	η_B	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	J	m
		GL, RRS	BV, DNV LR, ABS	мин ⁻¹	%	-	A	-	-	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение													
KPER 63 K4	KPR 56 K4	0,12	0,12	1360	56,0	0,72	0,45	3,1	1,7	1,6	2,0	0,00019	4,8
KPER 63 G4	KpR 56 G4	0,18	0,18	1340	60,0	0,73	0,62	3,2	1,8	1,8	2,1	0,00024	5,2
KPER 71 K4	KPR 63 K4	0,25	0,25	1370	64,0	0,77	0,77	3,5	1,6	1,6	1,9	0,00040	6,8
KPER 71 G4	KPR 63 G4	0,37	0,37	1345	66,0	0,80	1,06	3,6	1,8	1,8	2,0	0,00050	7,8
KPER 80 K4	KPR 71 K4	0,55	0,55	1390	68,0	0,77	1,60	4,2	2,0	1,9	2,1	0,00087	10,6
KPE 80 G4	KPR 71 G4	0,75	0,75	1380	70,0	0,76	2,15	4,4	2,1	2,0	2,2	0,00107	11,7
KPER 90 S4	KPR 80 K4	1,1	1,1	1400	75,0	0,84	2,65	5,0	2,1	2,0	2,2	0,00207	15,5
KPER 90 L4	KPR 80 G4	1,5	1,5	1390	76,0	0,86	3,50	5,2	2,3	2,2	2,4	0,00260	18,0
KPER 100 L4	KPR 90 L4	2,2	2,2	1410	80,0	0,81	5,15	5,8	2,7	2,5	2,8	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	KPR 100 S4	3,0	3,0	1425	82,0	0,82	6,80	6,1	2,1	1,9	2,6	0,00725	30
KPER 112 M4	KPR 100 L4	4,0	4,0	1425	82,0	0,82	9,00	6,7	2,4	2,3	3,0	0,00900	37
K11R 132 S4	K10R 112 M4	5,5	5,5	1440	83	0,89	11,5	6,5	1,9	1,7	3	0,01500	50
K11R 132 M4	K10R 132 S4	7,5	7,5	1450	86	0,84	16	6	2	1,7	2,9	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	11	11	1450	86	0,85	23	6,8	2,2	1,9	3,3	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	15	15	1465	88	0,86	30	7,3	2,5	2	3	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	18,5	-	1460	88,5	0,86	37	6,8	2,5	2	2,9	0,0900	136
K11R 180 M4	K10R 160 M4	-	17,5	1460	88,5	0,86	35	7,2	2,6	2,1	3,1	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	22	22	1465	90,5	0,84	44	6,5	2	1,8	2,6	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	30	-	1465	91,5	0,85	58,5	7	2	1,7	2,4	0,1680	200
K11R 200 L4	K10R 180 M4	-	30	1465	91,5	0,85	58,5	7	2	1,7	2,4	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	37	37	1470	92,5	0,86	70,5	7	2	1,7	2,5	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	45	-	1470	93	0,86	85,5	7	2	1,7	2,5	0,3130	300
K11R 225 M4	K10R 200 L4	-	43	1470	93	0,86	81,5	7,3	2,1	1,8	2,6	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	55	-	1475	93,5	0,86	104	7	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K11R 250 M4	K10R 225 M4	-	55	1475	93,5	0,86	104	7	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	75	75	1480	94,1	0,86	141	7	2	1,7	2,2	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	90	90	1480	94,6	0,86	168	7	2,1	1,6	2,2	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	110	110	1485	95,1	0,86	204	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	132	132	1485	95,1	0,86	245	7	1,8	1,5	2,2	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	160	160	1480	95	0,87	294	7	1,8	1,5	2	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	200	200	1485	96	0,88	360	7,5	2	1,8	2,4	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	250	250	1485	96,1	0,9	439	8	2	1,6	2,3	5,93	1450
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	280	280	1490	96,5	0,88	501	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630
K22R 355 M4		315	315	1492	Значения по запросу							7,9	2150
K22R 355 MX4		355	355	1495	Значения по запросу							9,5	2400
K22R 355 LY4		400	400	1495	Значения по запросу							10,0	2500



Трехфазные судовые электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 440 В, 60 Гц

Тип		P_B	P_B	n_B	η_B	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	J	m
		GL, RRS	BV, DNV LR, ABS	мин ⁻¹	%	-	A	-	-	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1800 мин ⁻¹ - 4-полюсное исполнение													
KPER 63 K4	KPR 56 K4	0,14	0,14	1660	61,0	0,70	0,43	3,2	1,7	1,7	2,1	0,00019	4,8
KPER 63 G4	KpR 56 G4	0,21	0,21	1660	65,0	0,68	0,62	3,3	1,9	1,9	2,2	0,00024	5,2
KPER 71 K4	KPR 63 K4	0,30	0,30	1660	67,0	0,76	0,77	3,7	1,6	1,6	1,8	0,00040	6,8
KPER 71 G4	KPR 63 G4	0,44	0,44	1660	71,0	0,77	1,06	3,9	1,8	1,8	2,0	0,00050	7,8
KPER 80 K4	KPR 71 K4	0,65	0,65	1690	74,0	0,75	1,54	4,5	2,0	1,7	2,1	0,00087	10,6
KPE 80 G4	KPR 71 G4	0,90	0,90	1685	76,0	0,76	2,05	4,8	1,9	1,8	2,0	0,00107	11,7
KPER 90 S4	KPR 80 K4	1,3	1,3	1700	78,0	0,83	2,65	5,2	1,9	1,8	2,2	0,00207	15,5
KPER 90 L4	KPR 80 G4	1,8	1,8	1690	80,0	0,84	3,50	5,2	2,1	2,0	2,2	0,00260	18,0
KPER 100 L4	KPR 90 L4	2,6	2,6	1705	82,0	0,80	5,20	6,2	2,5	2,3	2,6	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	KPR 100 S4	3,6	3,6	1715	82,0	0,83	6,95	6,2	1,9	1,8	2,5	0,00725	30
KPER 112 M4	KPR 100 L4	4,8	4,8	1720	85,0	0,83	9,00	6,6	2,3	2,1	2,8	0,00900	37
K11R 132 S4	K10R 112 M4	6,6	6,6	1730	84	0,9	11,5	6,1	1,6	1,5	2,7	0,01500	50
K11R 132 M4	K10R 132 S4	9	9	1745	86	0,85	16	5,6	1,8	1,5	2,6	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	13	13	1750	88	0,86	22,5	6,5	2	1,7	3	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	18	18	1760	89	0,87	30,5	7	2,3	1,8	2,7	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	22	-	1755	89,5	0,87	37	6,3	2,3	1,8	2,6	0,0900	136
K11R 180 M4	K10R 160 M4	-	20	1755	89,5	0,87	33,5	7	2,5	2	2,9	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	26	26	1765	90,5	0,85	44,5	6,1	1,8	1,6	2,4	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	36	-	1765	92	0,86	59,5	6,6	1,8	1,6	2,2	0,1680	200
K11R 200 L4	K10R 180 M4	-	34	1765	92	0,86	56,5	6,9	1,9	1,7	2,3	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	44	44	1765	92,5	0,86	72,5	6,6	1,8	1,5	2,3	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	54	-	1770	92	0,86	89,5	6,5	1,8	1,5	2,3	0,3130	300
K11R 225 M4	K10R 200 L4	-	49,5	1770	92	0,86	82	7,1	2	1,6	2,5	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	66	-	1770	92,5	0,86	109	6,5	2	1,5	2	0,5250	375
K11R 250 M4	K10R 225 M4	-	63	1770	92,5	0,86	104	6,8	2,1	1,6	2,1	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	90	90	1777	94	0,85	148	6,5	1,8	1,6	1,9	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	105	105	1777	94,4	0,86	170	6,5	1,9	1,4	1,9	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	132	132	1780	95	0,85	214	7,3	1,6	1,4	2	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	158	158	1777	95	0,85	257	6,6	1,6	1,3	2	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	190	190	1775	94,5	0,86	307	6,6	1,6	1,4	1,8	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	225	225	1785	96	0,88	349	7,4	1,9	1,8	2,3	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	280	280	1785	96,1	0,88	434	7,4	1,9	1,5	2,2	5,93	1450
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	310	310	1790	96,8	0,88	478	8,8	1,9	1,6	2,5	6,82	1630
K22R 355 M4		340	340	1790	Значения по запросу							7,9	2150
K22R 355 MX4		390	390	1790	Значения по запросу							9,5	2400
K22R 355 LY4		440	440	1790	Значения по запросу							10,0	2500

8



Трёхфазные судовые электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 380 В, 50 Гц

Тип	P _В GL, RRS	P _В BV, DNV LR, ABS	n _В	η _В	cos φ _В	I _В 380 В	I _А /I _В	M _А /M _В	M _С /M _В	M _К /M _В	J	m	
													кВт
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
KPER 63 K6	KPR 56 K6	0,09	0,09	880	49,0	0,62	0,45	2,4	1,9	1,9	2,2	0,00024	4,9
KPER 63 G6	KPR 56 G6	0,12	0,12	865	50,0	0,64	0,57	2,4	1,8	1,8	2,0	0,00027	5,7
KPER 71 K6	KPR 63 K6	0,18	0,18	920	60,0	0,56	0,82	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00045	7,4
KPER 71 G6	KPR 63 G6	0,25	0,25	900	60,0	0,59	1,07	2,8	1,8	1,8	2,0	0,00060	8,3
KPER 80 K6	KPR 71 K6	0,37	0,37	905	63,0	0,73	1,23	3,3	1,8	1,8	1,8	0,00130	11,0
KPER 80 G6	KPR 71 G6	0,55	0,55	895	66,0	0,73	1,74	3,5	2,0	2,0	2,2	0,00175	12,5
KPER 90 S6	KPR 80 K6	0,75	0,75	930	70,0	0,70	2,32	4,4	2,1	2,1	2,4	0,00325	16,0
KPER 90 L6	KPR 80 G6	1,1	1,1	925	73,0	0,73	3,15	4,5	2,0	2,0	2,2	0,00425	19,0
KPER 100 L6	KPR 90 L6	1,5	1,5	935	76,0	0,75	4,00	4,5	1,9	1,8	2,2	0,00625	24,0
KPER 112 M6	KPR 100 L6	2,2	2,2	940	78,0	0,80	5,35	5,1	2,0	1,9	2,5	0,01225	33,5
K11R 132 S6	K10R 112 M6	3	3	955	78,2	0,82	7,1	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	46
K11R 132 M6	K10R 112 MX6	4	4	955	80	0,8	9,5	6	2,2	2	3,1	0,0230	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	5,5	5,5	955	83	0,83	12	5	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	7,5	7,5	960	85	0,82	16,5	5,5	2	1,6	2,5	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	11	11	965	85,2	0,86	23	5	2	1,7	2,3	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	14	-	965	86	0,83	30	6	2,4	2,1	2,7	0,1450	136
K11R 180 L6	K10R 160 M6	-	13,5	965	86	0,83	28,5	6,3	2,5	2,2	2,8	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	18,5	18,5	970	88,1	0,87	36,5	5,5	2	1,7	2,4	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	22	22	970	88,8	0,87	43,5	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	30	30	973	90,4	0,89	56,5	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	37	37	975	91	0,89	69,5	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	45	45	980	92	0,87	85,5	6	2	1,5	2	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	55	55	980	92,5	0,88	103	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	75	75	985	93,7	0,87	140	7	2	1,6	2,4	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	90	90	990	94,4	0,88	165	7	2	1,7	2,4	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	110	110	990	94	0,88	202	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880
K11R 315 MY6	K10R 315 M6	132	132	990	95	0,88	240	7,5	2	1,7	2,4	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	160	160	985	95,3	0,89	287	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	200	200	990	95	0,87	368	8,3	2,2	2	2,7	8,6	1460
K22R 355 M6		220	220	994								8,2	1650
K22R 355 MX6		250	250	990								12,1	2200
K22R 355 LY6		315	315	990								14,0	2400

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 71 K8	KPR 63 K8	0,09	0,09	665	42,0	0,57	0,57	2,1	1,7	1,7	1,9	0,00050	6,6
KPER 71 G8	KPR 63 G8	0,12	0,12	660	45,0	0,58	0,70	2,3	1,6	1,6	2,0	0,00060	8,1
KPER 80 K8	KPR 71 K8	0,18	0,18	675	55,0	0,65	0,76	2,7	1,8	1,8	2,0	0,00130	10,5
KPER 80 G8	KPR 71 G8	0,25	0,25	685	58,0	0,61	1,07	3,0	2,1	2,1	2,3	0,00175	12,0
KPER 90 S8	KPR 80 K8	0,37	0,37	695	59,0	0,61	1,56	2,9	1,7	1,7	1,9	0,00300	15,0
KPER 90 L8	KPR 80 G8	0,55	0,55	690	63,0	0,64	2,07	3,1	1,7	1,7	2,0	0,00375	18,0
KPER 100 L8	KPR 90 L8	0,75	0,75	700	67,0	0,62	2,75	3,2	1,8	1,8	2,1	0,00625	23,0
KPER 100 LX8	KPR 100 S8	1,1	1,1	695	72,0	0,70	3,30	3,9	1,8	1,8	2,2	0,00900	28,0
KPER 112 M8	KPR 100 L8	1,5	1,5	695	74,0	0,73	4,20	4,1	2,0	1,9	2,3	0,01225	33,5
K11R 132 S8	K10R 112 M8	2,2	2,2	705	75,5	0,76	5,8	4,5	1,7	1,6	2,3	0,01800	46
K11R 132 M8	K10R 112 MX8	3	3	705	78	0,75	7,8	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	4	4	710	79,3	0,78	9,8	4	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	5,5	5,5	710	81,4	0,78	13	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	7,5	7,5	725	83	0,78	17,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	11	-	720	85	0,78	25	4,5	2	1,7	2,1	0,1450	136
K11R 180 L8	K10R 160 M8	-	10,5	720	85	0,78	24	4,7	2,1	1,8	2,2	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	15	15	725	86,5	0,79	33,5	5	2	1,7	2,3	0,228	175
	K10R 180 M8	18,5	-	725	87,5	0,8	40	5	1,9	1,7	2,2	0,268	
	K10R 180 M8	-	17,5	725	87,5	0,8	38	5,3	2	1,8	2,3	0,268	
K11R 225 S8		18,5	-	725	89,2	0,83	38	5,5	2	1,6	2,2	0,440	265
K11R 225 S8		-	17,5	725	89,2	0,83	36	5,8	2,1	1,7	2,3	0,440	265
K11R 225 M8	K10R 200 M8	22	22	725	89,2	0,84	44,5	5	1,8	1,5	2,2	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	30	30	730	90,2	0,79	64	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	37	37	735	91	0,8	77	5,5	2	1,5	2	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	45	45	735	91,5	0,77	97	6	2,3	1,8	2,4	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	55	55	740	93,1	0,8	112	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	75	75	740	93,3	0,81	151	6	2	1,6	2,3	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	90	90	740	93,5	0,81	181	6	1,9	1,6	2,2	3,60	880
K11R 315 MY8	K10R 315 M8	110	110	740	94,6	0,81	218	6,5	2,1	1,8	2,4	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	132	132	740	95	0,83	254	6,3	2	1,7	2,1	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	160	160	740	95,2	0,79	323	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
K22R 355 M8		180	180	745								9,5	1600
K22R 355 MX8		200	200	745								13,4	2200
K22R 355 LY8		250	250	745								15,8	2400



Трёхфазные судовые электродвигатели с короткозамкнутым ротором с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 440 В, 60 Гц

Тип	P _B GL, RRS	P _B BV, DNV LR, ABS	n _B	η _B	cos φ _B	I _B 380 В	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	
													кВт
Синхронная частота вращения 1200 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
KPER 63 K6	KPR 56 K6	0,105	0,105	1085	53,0	0,58	0,45	2,7	1,9	1,9	2,2	0,00024	4,9
KPER 63 G6	KPR 56 G6	0,14	0,14	1080	56,0	0,57	0,58	2,5	1,9	1,9	2,1	0,00027	5,7
KPER 71 K6	KPR 63 K6	0,21	0,21	1120	65,0	0,53	0,80	3,2	1,4	1,4	1,7	0,00045	7,4
KPER 71 G6	KPR 63 G6	0,30	0,30	1100	64,0	0,58	1,06	3,2	1,6	1,6	1,8	0,00060	8,3
KPER 80 K6	KPR 71 K6	0,44	0,44	1110	67,0	0,74	1,17	3,6	1,7	1,6	1,7	0,00130	11,0
KPER 80 G6	KPR 71 G6	0,65	0,65	1110	71,0	0,71	1,70	3,8	1,9	1,8	2,0	0,00175	12,5
KPER 90 S6	KPR 80 K6	0,90	0,90	1130	73,0	0,68	2,40	4,7	1,9	1,9	2,2	0,00325	16,0
KPER 90 L6	KPR 80 G6	1,3	1,3	1120	75,0	0,70	3,25	4,5	1,8	1,8	2,0	0,00425	19,0
KPER 100 L6	KPR 90 L6	1,8	1,8	1130	79,0	0,75	4,00	4,8	1,7	1,6	2,0	0,00625	24,0
KPER 112 M6	KPR 100 L6	2,6	2,6	1140	81,0	0,81	5,20	5,8	1,8	1,7	2,3	0,01225	33,5
K11R 132 S6	K10R 112 M6	3,6	3,6	1155	80	0,8	7,4	5,5	1,7	1,4	2,4	0,0180	46
K11R 132 M6	K10R 112 MX6	4,8	4,8	1152	81	0,79	9,8	5,8	2	1,8	2,7	0,0230	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	6,6	6,6	1145	83	0,82	12,5	4,8	1,6	1,3	2	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	9	9	1145	85	0,82	17	5,2	1,8	1,4	2,2	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	13	13	1155	85,5	0,86	23	4,6	1,8	1,5	2	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	16	-	1165	87	0,83	29	5,8	2,2	1,9	2,6	0,1450	136
K11R 180 L6	K10R 160 M6	-	15,5	1165	87	0,83	28	6	2,3	2	2,7	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	21	21	1168	88,4	0,87	36	5,5	1,9	1,6	2,3	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	26	26	1170	89,3	0,87	44	5,9	1,9	1,6	2,5	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	34	34	1170	90,3	0,88	56	5,9	1,8	1,5	2,4	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	42	42	1172	91,5	0,88	68,5	5,8	2	1,6	2,1	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	54	54	1180	92	0,87	88,5	5,5	1,8	1,4	1,8	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	66	66	1180	92,5	0,88	106	6,5	2,2	1,7	2,2	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	90	90	1182	93,5	0,87	145	6,5	1,8	1,4	2,2	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	108	108	1185	94,5	0,87	172	6,5	1,8	1,5	2,1	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	132	132	1185	94	0,88	209	7	2	1,6	2,4	3,60	880
K11R 315 MY6	K10R 315 M6	158	158	1190	95	0,88	248	7	1,9	1,6	2,3	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	190	190	1185	95,2	0,89	294	7	2,2	1,8	2,3	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	230	230	1185	95,2	0,89	356	7,7	2	1,8	2,5	8,6	1460
K22R 355 M6	240	240	1190	Значения по запросу								8,2	1650
K22R 355 MX6	270	270	1190	Значения по запросу								12,1	2200
K22R 355 LY6	340	340	1190	Значения по запросу								14,0	2400

Синхронная частота вращения 900 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 71 K8	KPR 63 K8	0,105	0,105	820	50,0	0,54	0,51	2,3	1,6	1,6	1,7	0,00050	6,6
KPER 71 G8	KPR 63 G8	0,14	0,14	815	51,0	0,53	0,68	2,5	1,5	1,5	1,8	0,00060	8,1
KPER 80 K8	KPR 71 K8	0,21	0,21	830	60,0	0,62	0,74	2,8	1,6	1,6	1,8	0,00130	10,5
KPER 80 G8	KPR 71 G8	0,30	0,30	835	62,0	0,60	1,06	3,1	1,9	1,9	2,1	0,00175	12,0
KPER 90 S8	KPR 80 K8	0,44	0,44	850	65,0	0,57	1,56	3,6	1,6	1,6	1,7	0,00300	15,0
KPER 90 L8	KPR 80 G8	0,65	0,65	840	70,0	0,60	2,03	3,7	1,7	1,7	1,8	0,00375	18,0
KPER 100 L8	KPR 90 L8	0,90	0,90	850	69,0	0,63	2,70	3,7	1,6	1,6	1,9	0,00625	23,0
KPER 100 LX8	KPR 100 S8	1,3	1,3	850	76,0	0,69	3,25	4,2	1,6	1,6	2,0	0,00900	28,0
KPER 112 M8	KPR 100 L8	1,8	1,8	840	78,0	0,73	4,15	4,2	1,8	1,7	2,1	0,01225	33,5
K11R 132 S8	K10R 112 M8	2,6	2,6	855	76,5	0,74	6	4,3	1,6	1,5	2,2	0,01800	46
K11R 132 M8	K10R 112 MX8	3,6	3,6	850	78	0,76	8	4,2	1,5	1,4	2,1	0,0230	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	4,8	4,8	850	79,5	0,75	10,5	3,8	1,4	1,1	1,7	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	6,6	6,6	860	82,3	0,77	13,5	4,1	1,5	1,4	2	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	9	9	870	83,5	0,79	18	4	1,6	1,4	1,9	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	13	-	865	86	0,78	25,5	4,1	1,8	1,6	2	0,1450	136
K11R 180 L8	K10R 160 M8	-	12	865	86	0,78	23,5	4,4	2	1,7	2,2	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	18	18	875	87,4	0,79	34	4,7	1,8	1,5	2	0,228	175
	K10R 180 M8	21	-	865	87,5	0,82	38,5	4	1,8	1,6	2	0,268	200
	K10R 180 M8	-	20	865	87,5	0,82	36,5	4,2	1,9	1,7	2,1	0,268	200
K11R 225 S8	22	-	875	89	0,81	40	5	1,8	1,4	1,4	2	0,440	265
K11R 225 S8	-	20	875	89	0,81	36,5	5,5	2	1,5	2,2	0,440	265	
K11R 225 M8	K10R 200 M8	26	26	870	89,5	0,84	45,5	4,7	1,6	1,4	2	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	36	36	880	90,5	0,78	67	5,1	2	1,6	2	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	44	44	882	90,5	0,8	79,5	4,9	1,9	1,4	1,9	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	54	54	884	91,5	0,78	99,5	5,5	2,1	1,6	2,1	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	66	66	889	93,3	0,8	116	6,1	1,6	1,5	2	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	90	90	879	93	0,81	157	5,7	1,8	1,4	2	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	108	108	883	93,5	0,81	187	5,4	1,6	1,4	1,8	3,60	880
K11R 315 MY8	K10R 315 M8	132	132	888	94,5	0,81	226	6,3	1,9	1,7	2,3	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	158	158	890	94,8	0,82	267	6	1,9	1,6	2	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	190	190	890	95,3	0,8	327	6,8	2	1,7	2,3	8,71	1430
K22R 355 M8	200	200	890	Значения по запросу								9,5	1600
K22R 355 MX8	220	220	890	Значения по запросу								13,4	2200
K22R 355 LY8	270	270	890	Значения по запросу								15,8	2400

Двигатели с принудительным охлаждением, вид охлаждения IC 416

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

K21F, K20F, K22F

Присоединительные размеры по DIN 42673 или 42677

Типоразмеры

63 – 355

Диапазон мощности

0,09 – 500 кВт

Агрегат принудительной вентиляции

VFW ..., исполнение с осевым вентилятором

K..F ..., исполнение с радиальным центробежным вентилятором

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5, при исполнении с
с радиальным центробежным вентилятором более высокие
степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5

и модифицированные типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132Т -20 °С до +40 °С
с высоты оси вращения 132 -40 °С до +40 °С



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, вид охлаждения IC 416

Исполнение с принудительной вентиляцией, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	n _B	η _B	cosφ _B	400 В										Радиальный центробежный вентилятор		Осевой вентилятор	
					I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	Тип	P _{FLA}	I _{FLA}	Тип	P _{FLA}	I _{FLA}	
					кВт	мин ⁻¹	%	А	-	-	-	-	кг·м ²	кг	Вт	А	Вт	А
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение																		
K21F 63 K2	K20F 56 K2	0,2	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	п.з.	K21F 63 RiK	47	0,25			
K21F 63 G2	K20F 56 G2	0,3	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	п.з.	K21F 63 RiK	47	0,25			
K21F 71 K2	K20F 63 K2	0,37	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	19 0,12	
K21F 71 G2	K20F 63 G2	0,55	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	19 0,12	
K21F 80 K2	K20F 71 K2	0,75	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	19 0,12	
K21F 80 G2	K20F 71 G2	1,1	2835	77,8	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	0,00072	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	19 0,12	
K21F 90 S2	K20F 80 K2	1,5	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	0,00132	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	46 0,32	
K21F 90 L2	K20F 80 G2	2,2	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,00170	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	46 0,32	
K21F 100 L2	K20F 90 L2	3,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	п.з.	K21F 100 RiK	65	0,21	Wistro	45 0,22	
K21F 112 M2	K20F 100 S2	4,0	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,00450	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	35 0,16	
K21F 132 S2 T	K20F 100 L2	5,5	2890	86,3	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	0,00550	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	35 0,16	
K21F 132 S2		5,5	2860	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	0,00810	56	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61 0,14	
K21F 132 SX2	K20F 112 M2	7,5	2900	87,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	0,0110	61	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61 0,14	
K21F 160 M2	K20F 132 M2	11,0	2900	88,5	0,90	20,0	7,0	2,4	2,0	3,0	0,0258	86	KPEF 160-3	125	0,50	VEM 4FL132	132 0,26	
K21F 160 MX2	K20F 160 S2	15,0	2930	89,4	0,90	27,0	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	124	KPEF 160-18	260	0,90	VEM 4FL160	218 0,40	
K21F 160 L2	K20F 160 M2	18,5	2920	90,5	0,92	32,0	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	140	KPEF 160-18	260	0,90	VEM 4FL160	218 0,40	
K21F 180 M2	K20F 180 S2	22	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,1050	175	KPEF 180-20	550	1,75	VEM 4FL180	218 0,40	
K21F 200 L2	K20F 180 M2	30	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	0,1280	205	KPEF 200-7	550	1,75	VEM 4FL180	218 0,40	
K21F 200 LX2	K20F 200 M2	37	2940	93,0	0,90	64,0	7,0	1,8	1,3	2,4	0,1930	267	KPEF 200-21	550	1,75	VEM 4FL200	218 0,40	
K21F 225 M2	K20F 200 L2	45	2940	93,7	0,91	76,0	7,5	1,8	1,4	2,7	0,2200	302	KPEF 225-10	550	1,75	VEM 4FL200	218 0,40	
K21F 250 M2	K20F 225 M2	55	2955	93,7	0,91	93,0	7,5	2,0	1,5	2,6	0,3750	375	KPEF 250-12	600	1,45	VEM 4FL225	168 0,34	
K21F 280 S2	K20F 250 S2	75	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	0,650	510	KPEF 280-13	1090	2,30	VEM 4FL250	330 0,58	
K21F 280 M2	K20F 250 M2	90	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	530	KPEF 280-13	1090	2,30	VEM 4FL250	640 1,50	
K21F 315 S2	K20F 280 S2	110	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	750	KPEF 315-14	1760	3,60	VEM 4FL280	640 1,50	
K21F 315 M2	K20F 280 M2	132	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	1,44	830	KPEF 315-14	1760	3,60	VEM 4FL280	640 1,50	
K21F 315 MX2	K20F 315 S2	160	2975	96,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	1,8	1015	KPEF 315-14	1760	3,60	VEM 4FL280	640 1,50	
K21F 315 MY2	K20F 315 M2	200	2970	96,0	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	2,8	1205	KPEF 315-23	1760	3,60	VEM 4FL315.2	640 1,50	
K21F 315 L2	K20F 315 L2	250	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	3,7	1495	KPEF 315-23	1760	3,60	VEM 4FL315.2	640 1,50	
K21F 315 LX2	K20F 315 LX2	315	2975	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	4,4	1700	KPEF 315-24	1760	3,60	VEM 4FL315.3	640 1,50	
K22F 355 MY2		315	2988	96,8	0,88	534	8,6	1,3	1,0	3,0	4,1	1945	KPEF 355-26	1760	3,60			
K22F 355 M2		355	2980	96,5	0,91	583	7,3	1,3	1,0	2,3	4,2	2045	KPEF 355-26	1760	3,60			
K22F 355 MX2		400	2985	96,8	0,90	663	8,5	1,9	1,3	3,2	5,5	2245	KPEF 355-26	1760	3,60			
K22F 355 LY2		450	2983	96,9	0,92	729	7,2	1,3	1,0	2,4	7,1	2445	KPEF 355-26	1760	3,60			
K22F 355 L2		500	2985	97,2	0,92	807	8,2	1,8	0,9	2,6	7,1	2445	KPEF 355-26	1760	3,60			

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

K21F 63 K4	K20F 56 K4	0,12	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	п.з.	K21F 63 RiK	47	0,25		
K21F 63 G4	K20F 56 G4	0,18	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	п.з.	K21F 63 RiK	47	0,25		
K21F 71 K4	K20F 63 K4	0,25	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	47 0,26
K21F 71 G4	K20F 63 G4	0,37	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	47 0,26
K21F 80 K4	K20F 71 K4	0,55	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47 0,27
K21F 80 G4	K20F 71 G4	0,75	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47 0,27
K21F 90 S4	K20F 80 K4	1,1	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56 0,27
K21F 90 L4	K20F 80 G4	1,5	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56 0,27
K21F 100 L4	K20F 90 L4	2,2	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	0,00400	п.з.	K21F 100 RiK	65	0,21	Wistro	65 0,21
K21F 100 LX4	K20F 100 S4	3,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70 0,22
K21F 112 M4	K20F 100 L4	4,0	1435	84,2	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2	0,00900	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70 0,22
K21F 132 S4 T		5,5	1420	86,3	0,78	11,80	6,3	2,5	2,4	2,9	0,01100	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70 0,22
K21F 132 S4	K20F 112 M4	5,5	1440	85,7	0,89	10,50	6,5	1,9	1,7	3,0	0,01500	54	KPEF 132-16	120	0,50	VEM 4FL132	132 0,26
K21F 132 M4	K20F 132 S4	7,5	1450	87,0	0,84	15,0	6,0	2,0	1,7	2,9	0,0280	73	KPEF 132-16	120	0,50	VEM 4FL132	132 0,26
K21F 160 M4	K20F 132 M4	11,0	1450	88,4	0,85	21,0	6,8	2,2	1,9	3,3	0,0350	91	KPEF 160-3	125	0,50	VEM 4FL132	132 0,26
K21F 160 L4	K20F 160 S4	15,0	1465	89,4	0,86	28,0	7,3	2,5	2,0	3,0	0,0780	126	KPEF 160-17	120	0,50	VEM 4FL160	218 0,40
K21F 180 M4	K20F 160 M4	18,5	1460	90,0	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	0,0900	142	KPEF 180-5	125	0,50	VEM 4FL160	218 0,40
K21F 180 L4	K20F 180 S4	22	1465	90,5	0,84	42,0	6,5	2,0	1,8	2,6	0,1380	180	KPEF 180-20	550	1,75	VEM 4FL180	218 0,40
K21F 200 L4	K20F 180 M4	30	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	0,1680	210	KPEF 200-9	280	0,66	VEM 4FL180	218 0,40
K21F 225 S4	K20F 200 M4	37	1470	92,5	0,86	67,0	7,0	2,0	1,7	2,5	0,2750	282	KPEF 225-10	550	1,75	VEM 4FL200	218 0,40
K21F 225 M4	K20F 200 L4	45	1470	93,0	0,86	81,0	7,0	2,0	1,7	2,5	0,3130	312	KPEF 225-10	550	1,75	VEM 4FL200	218 0,40
K21F 250 M4	K20F 225 M4	55	1475	93,5	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	0,5250	390	KPEF 250-12	600	1,45	VEM 4FL225	168 0,34
K21F 280 S4	K20F 250 S4	75	1480	94,1	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	0,9500	540	KPEF 280-13	1090	2,30	VEM 4FL250	330 0,58
K21F 280 M4	K20F 250 M4	90	1480	94,6	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	1,1000	600	KPEF 280-13	1090	2,30	VEM 4FL250	330 0,58
K21F 315 S4	K20F 280 S4	11															



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, вид охлаждения IC 416

Исполнение с принудительной вентиляцией, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	n _B	η _B	cosφ _B	I _B	400 В					J	m	Радиальный центробежный вентилятор			Осевой вентилятор		
						I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	кг·м ²			кг	Тип	P _{FLA}	I _{FLA}	Тип	P _{FLA}
													Вт	А	Вт	А		
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение																		
K21F 63 K6	K20F 56 K6	0,09	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	п.з.	K21F 63 RiK	47	0,25			
K21F 63 G6	K20F 56 G6	0,12	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	п.з.	K21F 63 RiK	47	0,25			
K21F 71 K6	K20F 63 K6	0,18	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	47	0,26
K21F 71 G6	K20F 63 G6	0,25	915	60,0	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	47	0,26
K21F 80 K6	K20F 71 K6	0,37	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27
K21F 80 G6	K20F 71 G6	0,55	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27
K21F 90 S6	K20F 80 K6	0,75	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27
K21F 90 L6	K20F 80 G6	1,1	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27
K21F 100 L6	K20F 90 L6	1,5	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	п.з.	K21F 100 RiK	65	0,21	Wistro	65	0,21
K21F 112 M6	K20F 100 L6	2,2	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70	0,22
K21F 132 S6	K20F 112 M6	3,0	955	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	50	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14
K21F 132 M6	K20F 112 MX6	4,0	955	80,0	0,80	9,0	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	57	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14
K21F 132 MX6	K20F 132 S6	5,5	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	74	KPEF 132-15	75	0,22	VEM 4FL132	132	0,26
K21F 160 M6	K20F 132 M6	7,5	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	91	KPEF 160-2	75	0,22	VEM 4FL132	132	0,26
K21F 160 L6	K20F 160 S6	11,0	965	85,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	120	KPEF 160-19	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40
K21F 180 L6	K20F 160 M6	15,0	965	86,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	0,1450	142	KPEF 180-6	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40
K21F 200 L6	K20F 180 S6	18,5	970	88,1	0,87	35,0	5,5	2,0	1,7	2,4	0,2280	185	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40
K21F 200 LX6	K20F 180 M6	22,0	970	88,8	0,87	41,0	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	210	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40
K21F 225 M6	K20F 200 M6	30,0	973	90,4	0,89	54,0	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	277	KPEF 225-11	280	0,66	VEM 4FL200	218	0,40
K21F 250 M6	K20F 225 M6	37,0	975	91,0	0,89	66,0	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	375	KPEF 250-12	600	1,45	VEM 4FL225	168	0,34
K21F 280 S6	K20F 250 S6	45,0	980	92,0	0,87	81,0	6,0	2,0	1,5	2,0	1,2800	485	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58
K21F 280 M6	K20F 250 M6	55,0	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	1,4800	540	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58
K21F 315 S6	K20F 280 S6	75,0	985	93,7	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	2,6300	720	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50
K21F 315 M6	K20F 280 M6	90,0	990	94,4	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	3,3300	830	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50
K21F 315 MX6	K20F 315 S6	110	990	94,0	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	3,6	910	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50
K21F 315 MY6	K20F 315 M6	132	990	95,0	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	6,0	1085	KPEF 315-23	1760	3,6	VEM 4FL315.2	640	1,50
K21F 315 L6	K20F 315 L6	160	985	95,3	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	6,7	1285	KPEF 315-23	1760	3,6	VEM 4FL315.2	640	1,50
K21F 315 LX6	K20F 315 LX6	200	990	95,0	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	8,6	1500	KPEF 315-23	1760	3,6	VEM 4FL315.3	640	1,50
K22F 355 MY6		200	995	96,1	0,83	362	7,0	1,5	1,3	2,4	8,1	1595	KPEF 355-26	1760	3,6			
K22F 355 M6		250	994	96,0	0,81	464	7,0	1,8	1,3	2,3	8,2	1695	KPEF 355-26	1760	3,6			
K22F 355 MX6		315	995	96,5	0,83	568	6,8	1,6	1,3	2,5	12,1	2245	KPEF 355-26	1760	3,6			
K22F 355 LY6		355	995	96,0	0,78	684	7,4	1,9	1,4	2,6	14,0	2445	KPEF 355-26	1760	3,6			

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K21F 71 K8	K20F 63 K8	0,09	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	47	0,26
K21F 71 G8	K20F 63 G8	0,12	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	п.з.	K21F 71 RiK	47	0,26	Wistro	47	0,26
K21F 80 K8	K20F 71 K8	0,18	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27
K21F 80 G8	K20F 71 G8	0,25	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27
K21F 90 S8	K20F 80 K8	0,37	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27
K21F 90 L8	K20F 80 G8	0,55	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27
K21F 100 L8	K20F 90 L8	0,75	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00625	п.з.	K21F 100 RiK	65	0,21	Wistro	65	0,21
K21F 100 LX8	K20F 100 S8	1,1	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70	0,22
K21F 112 M8	K20F 100 L8	1,5	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70	0,22
K21F 132 S8	K20F 112 M8	2,2	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0180	46	KPEF132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14
K21F 132 M8	K20F 112 MX8	3,0	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	57	KPEF132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14
K21F 160 M8	K20F 132 S8	4,0	710	79,3	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	75	KPEF 160-4	65	0,2	VEM 4FL132	132	0,26
K21F 160 MX8	K20F 132 M8	5,5	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	91	KPEF 160-4	65	0,2	VEM 4FL132	132	0,26
K21F 160 L8	K20F 160 S8	7,5	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	120	KPEF 160-19	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40
K21F 180 L8	K20F 160 M8	11,0	720	85,0	0,78	24,0	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	142	KPEF 180-6	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40
K21F 200 L8	K20F 180 S8	15,0	725	86,5	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,2280	185	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40
	K20F 180 M8	18,5	725	87,5	0,80	38,0	5,0	1,9	1,7	2,2	0,2680	210	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40
K21F 225 S8		18,5	725	89,2	0,83	36,0	5,5	2,0	1,6	2,2	0,4400	267	KPEF 225-11	280	0,66	VEM 4FL200	218	0,40
K21F 225 M8	K20F 200 M8	22,0	725	89,2	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,4400	267	KPEF 225-11	280	0,66	VEM 4FL200	218	0,40
K21F 250 M8	K20F 225 M8	30,0	730	90,2	0,79	61,0	5,5	2,2	1,8	2,2	0,8250	375	KPEF 250-12	600	1,45	VEM 4FL225	168	0,34
K21F 280 S8	K20F 250 S8	37,0	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	1,3500	485	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58
K21F 280 M8	K20F 250 M8	45,0	735	91,5	0,77	92,0	6,0	2,3	1,8	2,4	1,5500	540	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58
K21F 315 S8	K20F 280 S8	55,0	740	93,1	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	2,6300	720	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50
K21F 315 M8	K20F 280 M8	75,0	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	3,3300	830	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50
K21F 315 MX8	K20F 315 S8	90	740	93,5	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	3,6	910	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, вид охлаждения IC 416

Исполнение с принудительной вентиляцией, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	n _B	η _B	cosφ _B	400 В										Радиальный центробежный вентилятор				Осевой вентилятор	
					I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m	Тип	P _{FLA} Вт	I _{FLA} А	Тип	P _{FLA} Вт	I _{FLA} А			
					А	-	-	-	-	кг·м ²	кг									
Синхронная частота вращения 600 мин ⁻¹ – 10-полюсное исполнение																				
K21F 80 K10	K20F 71 K10	0,09	550	36,0	0,56	0,65	2,2	1,7	1,9	0,00130	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27			
K21F 80 G10	K20F 71 G10	0,12	545	44,0	0,58	0,68	2,2	1,6	1,8	0,00175	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27			
K21F 90 S10	K20F 80 K10	0,18	555	51,0	0,51	1,00	2,3	1,6	1,8	0,00300	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27			
K21F 90 L10	K20F 80 G10	0,25	555	49,0	0,49	1,50	2,3	1,5	1,9	0,00375	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27			
K21F 100 S10	K20F 90 L10	0,37	545	53,0	0,53	1,90	2,9	1,5	1,9	0,00625	п.з.	K21F 100 RiK	65	0,21	Wistro	65	0,21			
K21F 100 LX10	K20F 100 S10	0,55	570	71,5	0,49	2,26	3,1	1,6	1,9	0,00900	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70	0,22			
K21F 112 M10	K20F 100 L10	0,75	545	61,0	0,61	2,90	3,4	1,7	1,9	0,01225	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70	0,22			
K21F 132 S10	K20F 112 M10	1,1	570	67,0	0,65	3,6	3,7	1,7	1,6	2,5	0,0180	46	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14		
K21F 132 M10	K20F 112 MX10	1,5	570	71,5	0,65	4,7	3,8	1,8	1,8	2,6	0,0230	53	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14		
K21F 132 MX10	K20F 132 S10	2,2	575	75,0	0,65	6,5	3,7	1,7	1,6	2,2	0,0430	70	KPEF 160-4	65	0,2	VEM 4FL132	132	0,26		
K21F 160 M10	K20F 132 M10	3,0	575	77,0	0,65	8,7	3,7	1,8	1,7	2,2	0,0530	86	KPEF 160-4	65	0,2	VEM 4FL132	132	0,26		
K21F 160 L10	K20F 160 S10	5,5	575	80,5	0,68	14,5	4,0	1,8	1,7	2,1	0,113	114	KPEF 160-19	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40		
K21F 180 L10	K20F 160 M10	6,0	575	82,0	0,68	15,5	3,9	2,0	1,7	2,1	0,145	136	KPEF 180-6	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40		
K21F 200 L10	K20F 180 S10	9,0	585	83,0	0,65	24	4,6	2,3	2,0	2,7	0,228	175	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40		
K21F 200 LX10	K20F 180 M10	13	575	85,0	0,70	31,5	4,2	1,8	1,6	2,1	0,268	200	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40		
K21F 225 M10	K20F 200 M10	17	580	85,0	0,70	41	4,3	1,7	1,5	2,1	0,440	265	KPEF 225-11	280	0,66	VEM 4FL200	218	0,40		
K21F 250 M10	K20F 225 M10	22	580	87,0	0,69	53	3,9	1,9	1,5	1,6	0,825	360	KPEF 250-12	600	1,45	VEM 4FL225	168	0,34		
K21F 280 S10	K20F 250 S10	27	585	89,5	0,70	62	4,2	1,9	1,4	1,7	1,35	465	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58		
K21F 280 M10	K20F 250 M10	34	585	89,0	0,71	77,5	4,5	2,0	1,5	2,0	1,55	520	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58		
K21F 315 S10	K20F 280 S10	45	590	91,5	0,75	94,5	5,2	1,5	1,5	2,3	2,63	690	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50		
K21F 315 M10	K20F 280 M10	55	592	92,0	0,74	117	6,3	1,7	1,7	2,7	3,33	800	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50		
K21F 315 MX10	K20F 315 M10	75	590	92,0	0,75	157	5,5	1,5	1,5	2,2	3,60	910	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL315.2	640	1,50		
K21F 315 L10	K20F 315 L10	90	593	93,0	0,69	202	6,0	2,1	1,8	2,3	6,76	1285	KPEF 315-23	1760	3,6	VEM 4FL315.2	640	1,50		
K22F 355MY10		110	595	94,7	0,74	227	5,3	0,9	2,3	9,3	1545	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355M10		135	595	94,5	0,66	313	5,5	1,1	1	2,6	9,3	1545	KPEF 355-26	1760	3,6					
K22F 355MX10		160	595							9,5	1645	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355LY10		180	595	95,3	0,74	370	5,7	1,3	2,4	11,6	2145	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355L10		220	595							15,8	2445	KPEF 355-26	1760	3,6						

Синхронная частота вращения 500 мин⁻¹ – 12-полюсное исполнение

K21F 80 K12	K20F 71 K12	0,09	440	31,0	0,58	0,72	1,9	1,6	2,0	0,00130	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27			
K21F 80 G12	K20F 71 G12	0,12	445	42,0	0,47	0,87	2,0	1,9	2,1	0,00175	п.з.	K21F 80 RiK	47	0,27	Wistro	47	0,27			
K21F 90 S12	K20F 80 K12	0,18	450	39,0	0,51	1,30	1,8	1,6	1,9	0,00300	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27			
K21F 90 L12	K20F 80 G12	0,25	450	44,5	0,49	1,65	2,0	1,5	1,7	0,00375	п.з.	K21F 90 RiK	56	0,27	Wistro	56	0,27			
K21F 100 L12	K20F 90 L12	0,37	450	50,5	0,48	2,20	2,1	1,5	1,7	0,00625	п.з.	K21F 100 RiK	65	0,21	Wistro	65	0,21			
K21F 100 LX12	K20F 100 S12	0,55	455	53,5	0,53	2,80	2,4	1,4	1,9	0,00900	п.з.	K21F 112 RiK	70	0,22	Wistro	70	0,22			
K21F 132 S12	K20F 112 M12	0,75	475	60,0	0,57	3,2	3,0	2,2	2,0	2,2	0,0180	46	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14		
K21F 132 M12	K20F 112 MX12	1,1	470	63,0	0,60	4,2	3,2	1,6	1,6	2,4	0,0230	53	KPEF 132-1	75	0,22	VEM 4FL112	61	0,14		
K21F 132 MX12	K20F 132 S12	1,5	480	67,0	0,57	5,7	3,0	1,5	1,5	2,1	0,0430	70	KPEF 160-4	65	0,2	VEM 4FL132	132	0,26		
K21F 160 M12	K20F 132 M12	2,2	475	69,5	0,55	8,3	3,3	1,9	1,8	2,4	0,0530	86	KPEF 160-4	65	0,2	VEM 4FL132	132	0,26		
K21F 160 L12	K20F 160 S12	3,0	480	77,0	0,60	9,4	3,4	2,0	1,7	2,0	0,113	114	KPEF 160-19	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40		
K21F 180 L12	K20F 160 M12	5,5	475	76,0	0,60	17,5	3,0	1,8	1,7	2,0	0,145	136	KPEF 180-6	120	0,34	VEM 4FL160	218	0,40		
K21F 200 L12	K20F 180 S12	6,0	480	83,0	0,65	16	3,3	1,6	1,5	1,9	0,228	175	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40		
K21F 200 LX12	K20F 180 M12	9,0	480	82,0	0,61	26	3,8	1,9	1,8	2,2	0,268	200	KPEF 200-8	160	0,37	VEM 4FL180	218	0,40		
K21F 225 M12	K20F 200 M12	13	480	83,0	0,68	33	3,6	1,7	1,5	1,9	0,440	265	KPEF 225-11	280	0,66	VEM 4FL200	218	0,40		
K21F 250 M12	K20F 225 M12	17	480	86,0	0,69	41,5	3,9	1,7	1,5	1,9	0,825	360	KPEF 250-12	600	1,45	VEM 4FL225	168	0,34		
K21F 280 S12	K20F 250 S12	20	487	88,0	0,68	48	3,8	1,8	1,4	1,7	1,35	465	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58		
K21F 280 M12	K20F 250 M12	24	488	87,5	0,63	63	4,0	2,1	1,6	1,9	1,55	520	KPEF 280-13	1090	2,3	VEM 4FL250	330	0,58		
K21F 315 S12	K20F 280 S12	37	490	91,0	0,71	82,5	4,2	1,2	1,1	2,0	2,63	690	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50		
K21F 315 M12	K20F 280 M12	45	490	91,0	0,72	99	4,5	1,2	1,2	1,9	3,33	800	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL280	640	1,50		
K21F 315 MX12	K20F 315 M12	55	485	91,0	0,74	118	4,5	1,3	1,1	1,9	3,60	910	KPEF 315-14	1760	3,6	VEM 4FL315.2	640	1,50		
K21F 315 L12	K20F 315 L12	75	492	92,5	0,64	183	4,5	1,5	1,2	1,6	6,76	1285	KPEF 315-23	1760	3,6	VEM 4FL315.2	640	1,50		
K22F 355MY12		90	490							9,3	1545	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355M12		110	490							9,3	1545	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355MX12		132	490							9,5	1645	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355LY12		145	490							15,8	2445	KPEF 355-26	1760	3,6						
K22F 355L12		160	490							15,8	2445	KPEF 355-26	1760	3,6						

Электродвигатели без вентиляции, вид охлаждения IC 410

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

K210

Присоединительные размеры по DIN 42673 или 42677

K200, K220

Исполнение по прогрессивному ряду

Типоразмеры

56 – 355

Диапазон мощности

0,04 – 250 кВт

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5, более высокие
степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения

IC 410 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132T -20 °C до +40 °C
с высоты оси вращения 132 -40 °C до +40 °C



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, вид охлаждения IC 410

Электродвигатели без вентиляции, режим работы S1, продолжительный режим класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип		P _B	n _B	η _B	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m
		кВт	мин ⁻¹	%	-	А	-	-	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение												
K210 63 K2U	K200 56 K2U	0,09	2815	66,6	0,79	0,25	4,8	2,5	2,3	2,9	0,00013	4,8
K210 63 G2U	K200 56 G2U	0,12	2855	64,8	0,74	0,36	5,1	2,8	2,7	3	0,00015	5,1
K210 71 K2U	K200 63 K2U	0,18	2810	71,4	0,87	0,42	8,5	3,6	3,6	3,9	0,00025	6,5
K210 71 G2U	K200 63 G2U	0,25	2860	79,1	0,8	0,57	6,5	2,7	2,7	3,1	0,00032	7,4
K210 80 K2U	K200 71 K2U	0,37	2850	79,8	0,87	0,77	6,4	2,8	2,2	2,4	0,00057	10,4
K210 80 G2U	K200 71 G2U	0,55	2850	79,6	0,89	1,12	7,2	2,7	2,4	2,6	0,00072	11,2
K210 90 S2U	K200 80 K2U	0,75	2880	79,9	0,88	1,54	8,8	3,4	3,2	3,5	0,00132	15,7
K210 90 L2U	K200 80 G2U	1,1	2850	81,6	0,89	2,2	7,6	2,6	2,6	2,7	0,0017	18,7
K210 100 L2U	K200 90 L2U	1,4	2920	84,7	0,86	2,8	10,5	3,5	3,4	4	0,00275	24,5
K210 112 M2U	K200 100 S2U	2,05	2930	87,3	0,82	4,1	9,3	2,6	2,5	3,7	0,0045	31,4
K210 112 MX2U	K200 100 L2U	2,8	2935	89,4	0,85	5,3	10,8	3,0	2,6	4,1	0,0055	37,4
K210 132 SX2	K200 112 M2	3	2895	89,5	0,91	5,7	7,4	2,0		2,8	0,0110	57
K210 160 M2	K200 132 M2	4	2900	91,0	0,94	7,2	7,3	1,7		2,9	0,0258	81
K210 160 MX2	K200 160 S2	5,5	2935	91,5	0,93	9,9	7,8	1,9		2,9	0,0575	118
K210 160 L2	K200 160 M2	7,5	2935	92,5	0,93	13,2	8,1	2,1		3,0	0,0675	134
K210 180 M2	K200 180 S2	8,8	2935	92,5	0,93	19,3	7,7	2,0		2,6	0,105	165
K210 200 L2	K200 180 M2	12	2940	93,5	0,93	21	8,1	2,0		2,7	0,128	195
K210 200 LX2	K200 200 M2	15	2945	92,5	0,92	25,5	7,7	1,7		2,5	0,193	255
K210 225 M2	K200 200 L2	18,5	2945	93,0	0,92	31	8,0	1,8		2,6	0,220	290
K210 250 M2	K200 225 M2	22	2955	93,5	0,92	37	8,1	1,9		2,6	0,375	360
K210 280 S2	K200 250 S2	32	2965	93,5	0,93	53	8,9	1,9		2,7	0,650	490
K210 280 M2	K200 250 M2	40	2965	94,0	0,93	66	9,0	1,9		2,7	0,675	510
K210 315 S2	K200 280 S2	49	2970	94,0	0,93	81	8,8	1,6		2,7	1,21	720
K210 315 M2	K200 280 M2	59	2970	94,5	0,93	97	9,2	1,7		2,8	1,44	800
K210 315 MX2	K200 315 S2	70	2970	95,0	0,94	114	9,6	1,9		2,7	1,76	980
K210 315 MY2	K200 315 M2	90	2975	95,5	0,94	145	8,7	2,0		2,7	2,82	1170
K210 315 L2	K200 315 L2	120	2980	96,0	0,94	192	9,7	2,5		2,7	3,66	1460
K210 315 LX2	K200 315 LX2	145	2980	96,0	0,94	232	9,7	2,7		2,7	4,43	1630
K220 355 MY2		145	2985								4,10	1900
K220 355 M2		160	2985								4,20	2000
K220 355 MX2		180	2985								5,50	2200
K220 355 LY2		200	2985								7,10	2400
K220 355 L2		230	2985								7,10	2400

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

K210 63 K4U	K200 56 K4U	0,06	1400	57,6	0,66	0,23	3,2	2,1	2,1	2,4	0,00019	4,7
K210 63 G4U	K200 56 G4U	0,09	1395	61,8	0,67	0,31	3,7	2,5	2,5	2,7	0,00024	5,1
K210 71 K4U	K200 63 K4U	0,12	1400	64,9	0,72	0,37	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00040	6,6
K210 71 G4U	K200 63 G4U	0,18	1390	67,9	0,76	0,5	4,4	2,3	2,3	2,5	0,00050	7,6
K210 80 K4U	K200 71 K4U	0,25	1425	70,5	0,77	0,67	5,5	2,4	2,2	2,6	0,00087	10,3
K210 80 G4U	K200 71 G4U	0,37	1415	75,9	0,78	0,9	6,0	2,7	2,3	2,7	0,00107	11,4
K210 90 S4U	K200 80 K4U	0,55	1425	78,4	0,79	1,28	6,2	2,5	2,0	2,7	0,00207	15,2
K210 90 L4U	K200 80 G4U	0,75	1420	79,4	0,82	1,66	6,5	2,7	2,7	2,9	0,00260	17,7
K210 100 L4U	K200 90 L4U	1	1440	82,1	0,74	2,4	8,3	3,8	3,6	4,2	0,00400	23,0
K210 100 LX4U	K200 100 S4U	1,5	1450	83,5	0,78	3,3	8,3	2,9	2,9	3,7	0,00725	29,4
K210 112 M4U	K200 100 L4U	2	1455	86,0	0,76	4,4	8,9	3,2	3,2	4,2	0,00900	36,4
K210 132 S4	K200 112 M4	2,3	1440	88,0	0,87	4,6	7,5	2,5		3,0	0,015	50
K210 132 M4	K200 132 S4	3,0	1445	89,0	0,86	5,9	6,6	2,2		2,3	0,028	69
K210 160 M4	K200 132 M4	4,4	1455	90,0	0,86	8,4	7,0	2,0		2,8	0,035	86
K210 160 L4	K200 160 S4	5,5	1465	91,5	0,89	10,4	7,7	2,5		3,0	0,078	120
K210 180 M4	K200 160 M4	8,0	1465	92,0	0,89	14,8	7,5	2,4		2,9	0,090	136
K210 180 L4	K200 180 S4	8,8	1470	93,0	0,89	16,1	8,5	2,4		2,9	0,138	170
K210 200 L4	K200 180 M4	11,0	1470	93,0	0,88	20,2	8,5	2,5		2,9	0,168	200
K210 225 S4	K200 200 M4	15,0	1475	92,5	0,88	26,5	7,8	2,0		2,4	0,275	270
K210 225 M4	K200 200 L4	18,5	1475	92,5	0,88	33,0	7,6	2,0		2,4	0,313	300
K210 250 M4	K200 225 M4	22	1475	93,0	0,89	38,5	7,7	2,1		2,5	0,525	375
K210 280 S4	K200 250 S4	32	1480	93,5	0,89	56,0	8,2	2,3		2,5	0,95	520
K210 280 M4	K200 250 M4	40	1480	94,0	0,89	69,5	8,5	2,5		2,5	1,10	580
K210 315 S4	K200 280 S4	50	1480	94,0	0,89	86,0	8,9	2,3		2,5	1,96	740
K210 315 M4	K200 280 M4	60	1480	94,5	0,89	103,0	9,1	2,4		2,6	2,27	840
K210 315 MX4	K200 315 S4	70	1480	94,5	0,89	121,0	9,9	2,7		2,8	2,73	1000
K210 315 MY4	K200 315 M4	95	1485	96,0	0,91	158,0	9,0	2,3		2,5	4,82	1200
K210 315 L4	K200 315 L4	132	1485	96,0	0,91	219,0	9,1	2,4		2,6	5,93	1450
K210 315 LX4	K200 315 LX4	150	1485	96,0	0,90	252,0	10,0	2,8		2,9	6,82	1630
K220 355 MY4		150	1490								5,60	1950
K220 355 LY4		160	1485								10,0	2500
K220 355 L4		180	1485								10,0	2500



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, вид охлаждения IC 410

Электродвигатели без вентиляции, режим работы S1, продолжительный режим класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип		P _B	n _B	η _B	cosφ _B	I _B	I _A /I _B	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m
		кВт	мин ⁻¹	%	-	А	-	-	-	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение												
K210 63 K6U	K200 56 G6U	0,04	920	48,7	0,52	0,23	2,5	2,1	2,1	2,6	0,00024	4,8
K210 63 G6U	K200 56 G6U	0,06	905	52,5	0,56	0,29	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,6
K210 71 K6U	K200 63 K6U	0,09	940	59,5	0,50	0,44	3,2	2,1	2,1	2,6	0,00045	7,2
K210 71 G6U	K200 63 G6U	0,12	920	58,2	0,55	0,54	3,0	2,0	2,0	2,4	0,00060	8,1
K210 80 K6U	K200 71 K6U	0,18	940	62,8	0,66	0,63	4,3	2,3	2,3	2,8	0,00130	10,7
K210 80 G6U	K200 71 G6U	0,25	945	69,2	0,61	0,86	4,6	2,9	2,9	3,1	0,00175	12,2
K210 90 S6U	K200 80 K6U	0,37	940	72,3	0,67	1,1	4,8	2,0	2,0	2,5	0,00325	15,7
K210 90 L6U	K200 80 G6U	0,55	940	74,6	0,70	1,52	4,6	2,0	2,0	2,4	0,00425	18,7
K210 100 L6U	K200 90 L6U	0,75	960	78,5	0,66	2,1	5,1	2,3	2,3	2,7	0,00625	23,5
K210 112 M6U	K200 100 L6U	1,1	960	78,9	0,73	2,8	6,6	2,6	2,5	3,5	0,01225	32,9
K210 132 S6	K200 112 M6	1,5	960	82,5	0,78	3,5	7,0	2,9		3,6	0,018	46
K210 132 M6	K200 112 MX6	1,9	960	84,5	0,79	4,3	7,7	3,4		3,7	0,023	53
K210 132 MX6	K200 132 S6	2,6	960	86,0	0,85	5,4	6,5	2,7		2,8	0,043	70
K210 160 M6	K200 132 M6	3,5	960	87,0	0,84	7,1	7,2	3,1		3,2	0,053	86
K210 160 L6	K200 160 S6	4,8	965	89,0	0,88	9,1	7,4	2,7		3,0	0,113	114
K210 180 L6	K200 160 M6	6,5	970	90,0	0,88	12,3	7,8	3,0		3,2	0,145	136
K210 200 L6	K200 180 S6	7,6	975	91,0	0,88	14,3	7,5	2,4		3,2	0,228	175
K210 200 LX6	K200 180 M6	9,5	975	91,0	0,92	17,1	7,7	2,4		3,2	0,268	200
K210 225 M6	K200 200 M6	12,5	970	90,5	0,90	22,0	6,5	1,9		2,5	0,443	265
K210 250 M6	K200 225 M6	16,5	975	91,5	0,89	29,5	6,8	2,0		2,6	0,825	360
K210 280 S6	K200 250 S6	22	980	92,0	0,88	39,5	6,6	2,0		2,4	1,28	465
K210 280 M6	K200 250 M6	27	980	92,5	0,88	48,0	7,1	2,2		2,6	1,48	520
K210 315 S6	K200 280 S6	37	985	93,0	0,89	65,0	7,4	2,0		2,4	2,63	690
K210 315 M6	K200 280 M6	44	985	93,5	0,89	76,5	7,8	2,2		2,5	3,33	800
K210 315 MX6	K200 315 S6	48	985	93,5	0,89	84,0	8,6	2,5		2,7	3,60	880
K210 315 MY6	K200 315 M6	75	985	94,0	0,89	130,0	8,0	2,2		2,5	6,00	1050
K210 315 L6	K200 315 L6	90	985	95,0	0,90	153,0	7,9	2,2		2,4	6,67	1250
K210 315 LX6	K200 315 LX6	110	985	95,0	0,90	187,0	8,6	2,4		2,6	8,60	1460
K220 355 MY6		110	995								8,1	1550
K220 355 M6		140	995								8,2	1650
K220 355 MX6		160	995								12,1	2200
K220 355 LY6		170	995								14,0	2400

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K210 71 K8U	K200 63 K8U	0,04	695	40,2	0,54	0,27	2,3	2,2	2,2	2,7	0,00050	6,4
K210 71 G8U	K200 63 G8U	0,06	680	42,2	0,54	0,38	2,3	2,3	2,3	2,6	0,00060	7,9
K210 80 K8U	K200 71 K8U	0,09	705	49,5	0,60	0,44	3,0	2,0	2,0	2,6	0,00130	10,2
K210 80 G8U	K200 71 G8U	0,12	705	53,3	0,57	0,57	3,3	2,5	2,5	3,0	0,00175	11,7
K210 90 S8U	K200 80 K8U	0,18	705	60,5	0,58	0,74	3,3	1,9	1,9	2,2	0,00300	14,7
K210 90 L8U	K200 80 G8U	0,25	705	67,8	0,56	0,95	3,5	2,0	2,0	2,4	0,00375	17,7
K210 100 L8U	K200 90 L8U	0,37	710	62,5	0,60	1,43	3,2	1,7	1,7	2,1	0,00625	22,5
K210 100 LX8U	K200 100 S8U	0,55	710	72,9	0,63	1,73	4,5	2,5	2,5	2,7	0,00900	27,4
K210 112 M8U	K200 100 L8U	0,75	710	75,1	0,69	2,1	4,5	2,2	2,2	2,8	0,01225	32,9
K210 132 S8	K200 112 M8	1,1	720	77,5	0,66	3,3	5,5	2,8		3,5	0,018	46
K210 132 M8	K200 112 MX8	1,5	715	79,5	0,70	4,1	5,3	2,6		3,1	0,023	53
K210 160 M8	K200 132 S8	1,8	720	83,5	0,72	4,5	5,3	2,6		3,0	0,043	70
K210 160 MX8	K200 132 M8	2,5	720	84,0	0,74	6,0	5,0	2,3		2,7	0,053	86
K210 160 L8	K200 160 S8	3,6	725	86,5	0,79	8,0	5,4	2,3		2,9	0,113	114
K210 180 L8	K200 160 M8	5,0	725	87,5	0,79	11,0	5,5	2,3		2,8	0,145	136
K210 200 L8	K200 180 S8	6,5	725	89,0	0,81	13,8	6,1	2,2		2,8	0,228	175
K210 225 S8	K200 180 M8	7,5	730	89,5	0,80	15,9	6,5	2,4		3,0	0,440	265
K210 225 M8	K200 200 M8	9,0	730	90,0	0,81	18,0	5,9	1,8		2,6	0,440	265
K210 250 M8	K200 225 M8	13,0	735	90,0	0,81	26,0	5,9	1,9		2,5	0,825	360
K210 280 S8	K200 250 S8	17,5	735	91,0	0,76	36,5	6,1	2,0		2,7	1,35	465
K210 280 M8	K200 250 M8	22	735	91,0	0,76	46,0	6,3	2,1		2,8	1,55	520
K210 315 S8	K200 280 S8	28	735	92,0	0,79	55,5	6,8	2,1		2,4	2,63	690
K210 315 M8	K200 280 M8	35	740	92,0	0,80	68,5	6,8	2,1		2,4	3,33	800
K210 315 MX8	K200 315 S8	37	740	92,5	0,80	72,5	7,2	2,2		2,6	3,60	880
K210 315 MY8	K200 315 M8	55	740	93,0	0,82	104,0	7,3	2,1		2,4	6,00	1050
K210 315 L8	K200 315 L8	68	740	93,5	0,82	128,0	7,6	2,2		2,5	6,76	1250
K210 315 LX8	K200 315 LX8	85	740	94,0	0,82	159,0	7,7	2,3		2,5	8,6	1430
K220 355 MY8		85	740								9,3	1500
K220 355 M8		90	745								9,5	1600
K220 355 MX8		110	745								13,4	2200
K220 355 LY8		140	745								15,8	2400

10

Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Повышенная безопасность", EEx e II 2G



**Данные для выбора двигателя,
диапазон расчетного напряжения А, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные**
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

**Данные для выбора двигателя,
диапазон расчетного напряжения А, 60 Гц, 2- ... 8-полюсные**
3600/1800/1200/900 мин⁻¹

**Данные для выбора двигателя,
расширенный диапазон расчетного напряжения, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные**
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Перечень сертификатов

Ряд

KPER/K11R/K12R

Присоединительные размеры и мощности по DIN 42673 лист 2 или 42677 лист 2

KPR/K10R

Исполнение по прогрессивному ряду возможно по запросу

Типоразмеры

63 – 355

Диапазон мощности

0,12 – 335 кВт

Степени защиты

IP 54, IP 55, IP 56, IP 64 по DIN EN 60034-5

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 – 132Т -20° С до +40° С

с высоты оси вращения 132 -40° С до +40° С

(в зависимости от сертификата возможны отклонения по свидетельству)

Взрывобезопасное исполнение согласно группе двигателей II, категория 2

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171, часть 1) – Общие положения

EN 50 019 (DIN VDE 0170/0171, часть 6) – Повышенная безопасность "е"

Температурный класс Т1 до Т3; Т4 возможен по запросу

На исполнение электродвигателей имеется типовое свидетельство ЕС.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 400 В А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг·м ²	m кг
											T3 с	T1,T2 с		
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
KPER 63 K2	0,18	T1-T3	2870	61,0	0,80	0,53	3,7	1,6	1,6	2,0	29	30	0,00013	4,9
KPER 63 G2	0,25	T1-T3	2800	65,0	0,74	0,75	4,1	1,9	1,9	2,2	13	15	0,00015	5,2
KPER 71 K2	0,37	T1-T3	2740	67,0	0,84	0,97	4,1	1,7	1,7	2,2	16	18	0,00025	6,7
KPER 71 G2	0,55	T1-T3	2770	73,0	0,79	1,43	4,8	2,2	2,2	2,5	11	13	0,00032	7,6
KPER 80 K2	0,75	T1-T3	2810	74,0	0,84	1,76	5,3	1,9	1,9	2,4	14	16	0,00057	10,7
KPER 80 G2	1,10	T1-T3	2830	77,0	0,82	2,60	5,6	2,5	2,3	2,5	8	10	0,00072	11,5
KPER 90 S2	1,30	T1-T3	2850	78,0	0,88	2,75	6,5	2,4	2,0	2,6	14	16	0,00132	16
KPER 90 L2	1,85	T1-T3	2870	83,0	0,86	3,85	7,4	3,0	3,0	3,2	9	12	0,00170	19
KPER 100 L2	2,50	T1-T3	2870	82,0	0,87	5,20	6,8	2,5	2,4	2,7	13	16	0,00275	25
KPER 112 M2	3,30	T1-T3	2910	85,0	0,82	6,90	7,7	2,3	2,1	3,1	11	16	0,0045	32
KPER 112 MX2	4,10	T1-T3	2910	87,0	0,87	8,10	7,9	2,5	1,9	3,3	11	18	0,0055	38
K11R 132 S2	4,6	T1-T3	2900	87,5	0,88	8,6	7,0	1,4	1,2	2,8	13	29	0,0110	57
K11R 132 SX2	5,5	T1-T3	2925	89,0	0,86	10,4	8,5	1,9	1,3	3,3	6	16	0,0110	57
K12R 132 SX2	5,5	T1-T3	2930	89,5	0,92	9,6	7,4	2,1	1,3	2,6	18	35	0,0258	88
	6,6	T1,T2	2910	90,0	0,93	11,6	6,2	1,7	1,1	2,1		30	0,0258	88
K11R 160 M2	7,5	T1-T3	2945	87,5	0,90	13,7	6,9	1,9	1,6	2,7	21	40	0,0575	120
	9,5	T1,T2	2917	87,5	0,90	17,4	5,4	1,5	1,3	2,1		40	0,0575	120
K11R 160 MX2	10,0	T1-T3	2935	89,5	0,90	17,9	6,5	1,8	1,5	2,5	13	30	0,0575	120
	13,0	T1,T2	2900	88,0	0,90	23,5	5,0	1,4	1,1	1,9		20	0,0575	120
K11R 160 L2	12,5	T1-T3	2945	90,0	0,91	22,0	7,3	1,8	1,4	2,8	11	24	0,0675	138
	16,0	T1,T2	2920	89,5	0,91	28,5	5,6	1,4	1,1	2,2		20	0,0675	138
K11R 180 M2	15	T1-T3	2945	91,0	0,92	26,0	7,0	1,8	1,5	2,6	16	35	0,105	175
	19	T1,T2	2920	90,5	0,92	33,0	5,4	1,5	1,3	2,1		26	0,105	175
K11R 200 L2	20	T1-T3	2935	91,5	0,92	34,0	6,6	1,8	1,3	2,4	10	27	0,128	210
	25	T1,T2	2910	90,5	0,93	43,0	5,2	1,4	1,2	1,9		17	0,128	210
K11R 200 LX2	24	T1-T3	2950	93,0	0,90	41,0	7,0	1,6	1,2	2,5	10	26	0,193	255
	31	T1,T2	2925	91,5	0,90	54,0	5,3	1,4	1,2	2,2		16	0,193	255
K11R 225 M2	28	T1-T3	2970	93,0	0,91	47,5	7,6	1,5	1,0	2,6	15	30	0,375	360
	38	T1,T2	2950	93,0	0,91	65	5,4	1,2	0,9	2,0		27	0,375	360
K11R 250 M2	36	T1-T3	2970	93,2	0,93	60	7,2	1,9	1,5	2,6	19	40	0,650	490
	47	T1,T2	2955	93,0	0,92	79	5,4	1,4	1,1	1,9		35	0,650	490
K11R 280 S2	47	T1-T3	2970	93,7	0,88	82	7,1	1,4	1,3	2,2	25	50	1,21	730
	68	T1-T3	2975	94,0	0,89	117	7,8	1,4	1,3	2,3	9	23	1,21	730
K11R 280 M2	58	T1-T3	2975	94,1	0,88	101	7,1	1,4	1,3	2,1	18	40	1,44	815
	76	T1-T3	2970	94,5	0,90	130	6,6	1,1	1,0	1,7	13	30	1,44	815
K11R 315 S2	68	T1-T3	2975	95,0	0,90	116	7,5	1,8	1,6	2,3	11	28	1,44	850
	95	T1,T2	2960	94,5	0,89	162	5,8	1,4	1,3	1,8		18	1,44	850
K11R 315 M2	80	T1-T3	2975	95,3	0,90	134	7,5	1,8	1,6	2,2	12	29	1,76	970
	112	T1,T2	2960	95,0	0,89	191	7,5	1,2	1,2	2,1			1,76	970
K11R 315 MY2	110	T1-T3	2970	95,0	0,92	182	7,3	1,5	1,3	3,0	11	26	2,82	1150
	135	T1,T2											2,82	1150
K11R 315 L2	125	T1-T3	2980	95,3	0,93	205	8,0	1,5	1,3	2,8	12	30	3,66	1460
	165	T1,T2											3,66	1460
K11R 315 LX2	150	T1-T3	2985	95,8	0,95	240	8,0	1,1	0,9	2,7	12	30	4,43	1630
	200	T1,T2											4,43	1630
K12R 355 M2	190	T1-T3	2980	95,0	0,91	310	8,0	1,4	1,1	2,4			4,20	2000
	255	T1,T2											4,20	2000
K12R 355 MX2	220	T1-T3	2980	95,0	0,91	360	8,0	1,4	1,1	2,6			5,50	2200
	300	T1,T2											5,50	2200
K12R 355 L2	250	T1-T3	2980	95,0	0,91	400	8,0	1,3	1,0	2,5			9,50	2400
	335	T1,T2											9,50	2400

Другие напряжения и частоты – по запросу
 Возможны изменения для еще не сертифицированных электродвигателей



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 400 В А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг·м ²	m кг
											T3 с	T1,T2 с		
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение														
KPER 63 K4 ¹⁾	0,12	T1-T3	1370	54,0	0,68	0,48	2,9	1,8	1,8	2,2	50	70	0,00019	4,8
KPER 63 G4	0,18	T1-T3	1360	60,0	0,69	0,63	3,2	1,9	1,9	2,2	30	35	0,00024	5,2
KPER 71 K4	0,25	T1-T3	1380	65,0	0,73	0,79	3,4	1,4	1,4	1,8	24	27	0,00040	6,8
KPER 71 G4	0,37	T1-T3	1370	67,0	0,75	1,08	3,6	1,6	1,6	2,0	18	21	0,00050	7,8
KPER 80 K4	0,55	T1-T3	1380	69,0	0,76	1,59	3,9	1,8	1,8	2,0	13	16	0,00087	10,6
KPER 80 G4	0,75	T1-T3	1390	72,0	0,74	2,00	4,4	2,0	2,0	2,3	14	17	0,00107	11,7
KPER 90 S4	1,00	T1-T3	1410	77,0	0,80	2,40	5,1	2,4	2,3	2,5	17	19	0,00207	15,5
KPER 90 L4	1,35	T1-T3	1410	79,0	0,81	3,10	5,5	2,3	1,8	2,5	12	14	0,00260	18
KPER 100 L4	2,0	T1-T3	1420	80,0	0,80	4,65	6,0	2,8	2,6	2,9	11	13	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	2,5	T1-T3	1440	83,0	0,78	5,6	6,7	2,3	2,2	2,9	11	12	0,00725	30
KPER 112 M4	3,6	T1-T3	1440	85,0	0,77	8,1	7,0	2,8	2,1	2,9	7	9	0,0090	37
K11R 132 S4	5,0	T1-T3	1435	84,5	0,83	10,2	6,5	2,0	1,6	2,8	10	15	0,0150	53
K11R 132 M4	6,8	T1-T3	1455	87,5	0,82	13,6	6,1	2,1	1,8	2,7	12	29	0,0280	72
K11R 160 M4	10,0	T1-T3	1465	91,0	0,89	18,0	6,3	2,0	1,7	2,5	18	40	0,0780	123
K11R 160 L4	13,5	T1-T3	1470	90,5	0,86	25,0	7,7	2,5	2,0	3,0	9	26	0,0900	136
K11R 180 M4	15,0	T1-T3	1475	90,5	0,87	27,5	6,8	1,9	1,6	2,5	15	45	0,1380	180
K11R 180 L4	17,0	T1,T2	1465	90,5	0,88	31,0	6,0	1,7	1,4	2,3		35	0,1380	180
	17,5	T1-T3	1475	90,5	0,85	33	7,1	2,1	1,8	2,8	9	25	0,1380	185
K11R 200 L4	20,0	T1,T2	1470	90,5	0,86	37	6,3	1,8	1,6	2,4		24	0,1380	185
	24	T1-T3	1477	92,7	0,87	43	6,8	1,8	1,5	2,4	12	35	0,2750	270
K11R 225 S4	27	T1,T2	1470	92,5	0,88	48	6,0	1,6	1,5	2,2		30	0,2750	270
	30	T1-T3	1475	93,0	0,85	55	6,1	1,6	1,4	1,9	14	30	0,525	380
K11R 225 M4	33	T1,T2	1472	92,9	0,85	60	5,6	1,5	1,2	1,7		30	0,525	380
	36	T1-T3	1480	94,0	0,85	65	7,4	2,2	1,7	2,3	7	22	0,525	385
K11R 250 M4	40	T1,T2	1475	93,5	0,85	73	6,6	2,0	1,6	2,1		19	0,525	385
	44	T1-T3	1485	94,0	0,86	79	7,2	1,8	1,6	2,1	10	30	0,950	530
K11R 280 S4	50	T1,T2	1480	94,0	0,86	90	6,3	1,7	1,5	1,9		27	0,950	530
	58	T1-T3	1485	94,2	0,84	106	7,2	1,8	1,6	2,2	13	40	1,96	765
K11R 280 M4	68	T1,T2	1480	94,0	0,85	124	6,1	1,5	1,4	1,8		30	1,96	765
	70	T1-T3	1485	95,0	0,84	127	7,5	2,0	1,8	2,4	13	35	2,27	840
K11R 315 S4	80	T1,T2	1483	94,5	0,84	147	6,5	1,7	1,6	2,0		30	2,27	840
	84	T1-T3	1485	95,0	0,84	152	7,2	2,0	1,8	2,2	9	25	2,27	875
K11R 315 M4	100	T1,T2	1480	95,0	0,84	184	6,0	1,7	1,5	1,9		20	2,27	875
	100	T1-T3	1485	95,0	0,84	181	6,8	1,8	1,7	2,2	10	30	2,73	1000
K11R 315 MY4	120	T1,T2	1478	94,7	0,85	216	5,6	1,3	1,1	1,6		30	2,73	1000
	115	T1-T3	1489	95,4	0,85	205	7,1	1,5	1,4	2,4	14	35	4,82	1200
K11R 315 L4	135	T1,T2											4,82	1200
	135	T1-T3	1491	96,0	0,86	236	7,6	1,4	1,3	2,4	18	40	5,93	1450
K11R 315 LX4	165	T1,T2											5,93	1450
	170	T1-T3	1490	96,0	0,85	300	7,1	1,2	1,0	2,3	18	45	6,82	1630
K12R 355 M4	200	T1,T2											6,82	1630
	215	T1-T3	1491	96,6	0,85	380	8,0	1,4	1,0	2,7	8	30	5,60	2150
K12R 355 MX4	245	T1,T2											5,60	2150
	240	T1-T3	1490	96,5	0,85	425	8,0	1,5	1,2	2,8			7,90	2400
K12R 355 L4	275	T1,T2											7,90	2400
	275	T1-T3	1490	96,5	0,85	485	8,0	1,6	1,2	2,8			9,50	2500
	315	T1,T2											9,50	2500

Другие напряжения и частоты – по запросу, ¹⁾ поставляются только до напряжения 380 В
 Возможны изменения для еще не сертифицированных электродвигателей



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 АTEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 400 В А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг·м ²	m кг
											T3 с	T1,T2 с		
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение														
KPER 80 K6	0,37	T1-T3	920	62,0	0,70	1,30	3,2	2,0	1,8	2,0	26	28	0,00130	11
KPER 80 G6	0,55	T1-T3	910	66,0	0,69	1,75	3,6	2,1	2,1	2,2	22	26	0,00175	12,5
KPER 90 S6	0,65	T1-T3	925	69,0	0,71	1,95	3,4	1,8	1,7	1,9	30	35	0,00325	16
KPER 90 L6	0,95	T1-T3	925	71,0	0,71	2,70	3,9	2,1	2,0	2,2	23	27	0,00425	19
KPER 100 L6	1,4	T1-T3	940	75,0	0,73	3,75	4,2	2,1	2,0	2,3	20	24	0,00625	24
KPER 112 M6	1,9	T1-T3	950	79,0	0,74	4,7	5,3	2,2	2,0	2,4	18	21	0,01225	33,5
K11R 132 S6	2,6	T1-T3	950	80,5	0,79	5,9	5,3	1,8	1,8	2,8	19	22	0,018	49
K11R 132 M6	3,5	T1-T3	960	82,9	0,82	7,4	6,3	2,0	2,0	3,0	21	24	0,023	53
K11R 132 MX6	4,8	T1-T3	963	83,5	0,83	10,0	5,1	1,8	1,6	2,5	28	30	0,043	70
K11R 160 M6	6,6	T1-T3	965	84,5	0,84	13,4	5,4	1,9	1,6	2,5	30	35	0,053	89
K11R 160 L6	9,7	T1-T3	970	85,0	0,84	19,6	5,8	2,2	1,9	2,7	13	30	0,113	123
K11R 180 L6	13,2	T1-T3	975	89,0	0,87	24,5	6,5	2,2	2,0	2,9	23	50	0,228	190
K11R 200 L6	16,5	T1-T3	977	87,5	0,82	33,0	6,8	2,4	2,1	3,2	9	28	0,228	190
K11R 200 LX6	20	T1-T3	977	90,5	0,90	35,5	6,4	2,2	1,6	2,5	18	45	0,443	265
K11R 225 M6	27	T1-T3	975	91,0	0,88	49,0	5,7	2,1	1,8	2,3	13	40	0,825	360
K11R 250 M6	33	T1-T3	985	92,0	0,86	60	6,0	2,1	1,7	2,4	12	35	1,28	475
K11R 280 S6	40	T1-T3	990	93,9	0,86	71	7,0	1,9	1,8	2,5	24	55	2,63	715
K11R 280 M6	46	T1-T3	990	94,0	0,88	80	7,5	1,9	1,6	2,5	25	60	3,33	810
	50	T1,T2	988	94,0	0,88	87	6,9	1,8	1,5	2,3		60	3,33	810
K11R 315 S6	64	T1-T3	988	94,5	0,89	113	7,2	2,2	1,8	2,5	9	30	3,33	840
	68	T1,T2	987	94,0	0,89	118	6,9	2,1	1,7	2,3		28	3,33	840
K11R 315 M6	76	T1-T3	992	95,2	0,88	131	7,2	1,6	1,3	2,5	17	45	6,00	1080
	82	T1,T2	990	95,1	0,88	141	6,7	1,5	1,2	2,3		40	6,00	1080
K11R 315 MY6	85	T1-T3	990	95,2	0,87	149	6,9	1,6	1,4	2,5	15	40	6,00	1080
	92	T1,T2	987	95,0	0,87	160	6,4	1,5	1,3	2,3		35	6,00	1080
K11R 315 L6	95	T1-T3	985	95,0	0,88	165	7,5	2,0	1,4	2,3			6,67	1250
	100	T1,T2											6,67	1250
K11R 315 LX6	110	T1-T3	990	95,0	0,88	190	8,0	2,0	1,4	2,3			8,6	1460
	120	T1,T2											8,6	1460
K12R 355 M6	125	T1-T3	993	96,0	0,86	220	8,0	1,5	1,0	2,5			8,2	1650
	135	T1,T2											8,2	1650
K12R 355 MX6	160	T1-T3	993	96,0	0,85	285	8,0	1,5	1,0	2,5			10,1	2100
	175	T1,T2											10,1	2100
K12R 355 L6	200	T1-T3	993	96,0	0,85	355	8,0	1,5	1,0	2,5			14	2400
	215	T1,T2											14	2400

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 80 K8	0,18	T1-T3	670	52,0	0,64	0,78	2,5	1,6	1,6	1,9	150	180	0,00130	10,5
KPER 80 G8	0,25	T1-T3	670	55,0	0,67	1,00	2,8	2,3	2,3	2,4	60	70	0,00175	12
KPER 90 S8	0,37	T1-T3	700	59,0	0,56	1,61	2,9	1,5	1,5	2,0	55	60	0,00300	15
KPER 90 L8	0,55	T1-T3	695	64,0	0,58	2,15	3,0	1,6	1,6	2,1	55	60	0,00375	18
KPER 100 L8	0,65	T1-T3	700	66,0	0,63	2,25	2,9	1,5	1,5	1,8	60	70	0,00625	23
KPER 100 LX8	0,95	T1-T3	705	74,0	0,68	2,75	4,1	2,0	2,0	2,5	60	70	0,00900	28
KPER 112 M8	1,3	T1-T3	700	75,0	0,67	3,9	4,1	1,7	1,7	1,9	50	60	0,01225	33,5
K11R 132 S8	1,9	T1-T3	700	75,0	0,75	4,9	3,9	1,6	1,6	2,2	30	35	0,018	49
K11R 132 M8	2,6	T1-T3	705	78,5	0,74	6,5	4,5	1,8	1,7	2,6	29	30	0,023	57
K11R 160 M8	3,5	T1-T3	720	80,0	0,72	8,7	4,3	1,8	1,7	2,4	40	45	0,043	80
K11R 160 MX8	4,8	T1-T3	720	81,5	0,74	11,6	4,5	1,9	1,8	2,4	40	50	0,053	90
K11R 160 L8	6,6	T1-T3	730	84,0	0,73	15,6	5,0	2,1	1,9	2,7	35	40	0,113	122
K11R 180 L8	9,7	T1-T3	725	85,0	0,73	22,5	5,1	2,3	2,0	2,6	12	40	0,145	140
K11R 200 L8	13,2	T1-T3	730	86,5	0,72	30,5	5,6	2,3	2,1	2,9	13	40	0,228	195
K11R 225 S8	16,5	T1-T3	730	88,5	0,81	33,5	6,0	2,2	1,9	2,8	20	50	0,440	275
K11R 225 M8	20	T1-T3	735	90,5	0,81	39,5	5,3	2,0	1,7	2,2	25	60	0,825	360
K11R 250 M8	27	T1-T3	737	90,5	0,80	54	5,7	2,3	1,7	2,3	13	40	1,35	472
K11R 280 S8	33	T1-T3	742	93,5	0,78	65	6,3	2,0	1,8	2,4	30	70	2,63	700
K11R 280 M8	40	T1-T3	740	93,8	0,79	78	6,5	2,0	1,8	2,4	30	75	3,33	805
K11R 315 S8	50	T1-T3	740	94,0	0,80	96	5,9	1,7	1,6	2,1	18	50	3,33	850
K11R 315 M8	68	T1-T3	740	94,0	0,80	131	6,3	2,1	1,9	2,6	9	35	3,60	880
K11R 315 MY8	80	T1-T3	742	94,5	0,80	154	6,4	1,4	1,2	2,3	12	30	6,00	1080
K11R 315 L8	95	T1-T3	740	94,5	0,81	180	6,0	1,8	1,7	2,2			6,76	1250
K11R 315 LX8	115	T1-T3	740	94,5	0,80	220	6,0	1,8	1,7	2,2			8,71	1430
K12R 355 M8	140	T1-T3	740	95,0	0,79	270	7,5	1,5	1,1	2,5			9,5	1600
K12R 355 MX8	180	T1-T3	740	95,5	0,79	350	7,5	1,5	1,1	2,5			11,6	2100
K12R 355 L8	210	T1-T3	740	95,5	0,79	400	7,5	1,5	1,1	2,5			15,8	2400



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 480 В А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг·м ²	m кг
											T3 с	T1,T2 с		
Синхронная частота вращения 3600 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
KPER 63 K2 ²⁾	0,18	T1-T3	3410	63,0	0,75	0,55 ¹⁾	4,0	2,3	2,3	2,7	29	30	0,00013	4,9
KPER 63 G2	0,25	T1-T3	3400	66,0	0,74	0,62	4,5	2,9	2,9	3,6	13	15	0,00015	5,2
KPER 71 K2	0,37	T1-T3	3375	67,0	0,79	0,83	4,6	2,5	2,5	2,9	16	18	0,00025	6,7
KPER 71 G2	0,55	T1-T3	3410	73,0	0,74	1,25	5,3	2,8	2,8	3,4	11	13	0,00032	7,6
KPER 80 K2	0,75	T1-T3	3430	75,0	0,79	1,53	5,8	2,5	2,3	4,0	14	16	0,00057	10,7
KPER 80 G2	1,10	T1-T3	3450	77,0	0,76	2,25	6,2	2,3	2,3	2,5	8	10	0,00072	11,5
KPER 90 S2	1,30	T1-T3	3450	78,0	0,85	2,40	7,2	2,2	2,2	2,6	14	16	0,00132	16
KPER 90 L2	1,85	T1-T3	3480	81,0	0,83	3,35	8,1	3,0	3,0	3,2	9	12	0,00170	19
KPER 100 L2	2,50	T1-T3	3480	82,0	0,85	4,50	7,4	2,4	2,4	2,7	13	16	0,00275	25
KPER 112 M2	3,3	T1-T3	3525	86,0	0,77	6,00	8,4	2,1	2,1	2,8	11	16	0,00450	32
KPER 112 MX2	4,1	T1-T3	3510	87,0	0,84	7,00	8,6	1,9	1,9	3,0	11	18	0,00550	38
K11R 132 S2	5,3	T1-T3	3515	88,0	0,88	8,3	7,5	1,5	1,2	2,8	11	26	0,0110	57
K11R 132 SX2	6,3	T1-T3	3514	89,0	0,88	9,7	8,2	1,6	1,2	2,9	8	19	0,0110	57
K11R 160 M2	8,6	T1-T3	3545	87,7	0,91	13,0	7,5	2,0	1,7	2,8	20	40	0,0575	120
K11R 160 MX2	12,0	T1-T3	3520	89,5	0,90	18,0	6,8	1,8	1,5	2,5	10	24	0,0575	120
K11R 160 L2	14,0	T1-T3	3550	90,3	0,91	20,5	8,1	1,9	1,5	3,0	10	24	0,0675	138
K11R 180 M2	17,0	T1-T3	3550	91,0	0,93	24,0	7,5	1,9	1,6	2,8	13	30	0,1050	175
K11R 200 L2	23	T1-T3	3540	91,5	0,93	32,5	7,2	1,9	1,6	2,6	8	23	0,1280	210
K11R 200 LX2	27	T1-T3	3555	93,0	0,91	38,0	7,7	1,7	1,3	2,7	10	23	0,1930	255
K11R 225 M2	33	T1-T3	3570	93,0	0,91	47,0	7,8	1,6	1,2	2,7	13	30	0,375	360
K11R 250 M2	44	T1-T3	3570	92,5	0,93	62	7,1	1,8	1,4	2,4	13	35	0,65	490
K11R 280 S2	56	T1-T3	3575	93,5	0,89	81	7,2	1,5	1,3	1,8	22	45	1,21	730
K11R 280 M2	70	T1-T3	3570	94,0	0,89	100	7,2	1,3	1,2	2,2	21	35	1,44	815
K11R 315 S2	82	T1-T3	3576	94,5	0,90	116	8,2	1,9	1,8	2,6	15	21	1,44	850
K11R 315 M2	96	T1-T3	3575	95,0	0,89	142	7,6	1,8	1,6	2,3			1,76	970
K11R 315 MY2	132	T1-T3	3570	94,0	0,93	182	7,5	1,5	1,3	3,0	8	22	2,82	1150

Синхронная частота вращения 1800 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

KPER 63 K4 ²⁾	0,12	T1-T3	1670	56,0	0,68	0,46 ¹⁾	3,2	1,8	1,8	2,2	50	70	0,00019	4,8
KPER 63 G4	0,18	T1-T3	1660	60,0	0,69	0,52	3,5	2,2	2,2	2,5	30	35	0,00024	5,2
KPER 71 K4	0,25	T1-T3	1680	64,0	0,73	0,66	3,7	1,8	1,8	2,2	24	27	0,00040	6,8
KPER 71 G4	0,37	T1-T3	1670	67,0	0,75	0,90	3,9	1,8	1,8	2,4	18	21	0,00050	7,8
KPER 80 K4	0,55	T1-T3	1695	69,0	0,71	1,38	4,3	1,8	1,8	2,0	13	16	0,00087	10,6
KPER 80 G4	0,75	T1-T3	1690	72,0	0,74	1,70	4,8	2,0	1,9	2,3	14	17	0,00107	11,7
KPER 90 S4	1,00	T1-T3	1715	77,0	0,77	2,10	5,5	2,4	2,3	2,6	17	19	0,00207	15,5
KPER 90 L4	1,35	T1-T3	1720	79,0	0,78	2,70	6,0	2,3	2,0	2,5	12	14	0,00260	18
KPER 100 L4	2,0	T1-T3	1730	81,0	0,74	4,05	6,6	2,5	2,3	2,9	11	13	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	2,5	T1-T3	1750	84,0	0,74	4,85	7,3	2,3	2,2	2,9	11	12	0,00725	30
KPER 112 M4	3,6	T1-T3	1750	85,0	0,73	7,00	7,7	2,8	2,4	2,9	7	9	0,0090	37
K11R 132 S4	5,8	T1-T3	1740	86,0	0,82	10,0	6,9	2,0	1,7	2,9	9	15	0,0150	53
K11R 132 M4	7,8	T1-T3	1760	88,5	0,80	13,2	6,5	2,2	1,9	2,8	9	27	0,0280	72
K11R 160 M4	12,0	T1-T3	1765	91,0	0,88	18,1	6,5	2,0	1,7	2,5	14	30	0,0780	123
K11R 160 L4	15,5	T1-T3	1775	91,0	0,85	24,0	7,9	2,6	2,1	3,2	7	23	0,0900	136
K11R 180 M4	17,0	T1-T3	1775	90,5	0,87	26,0	7,3	2,0	1,7	2,7	12	35	0,1380	180
K11R 180 L4	20	T1-T3	1775	91,0	0,84	32,0	7,6	2,2	1,9	2,9	7	23	0,1380	185
K11R 200 L4	28	T1-T3	1775	93,0	0,88	41,5	7,2	1,9	1,6	2,5	7	30	0,2750	270
K11R 225 S4	36	T1-T3	1775	93,4	0,85	55	6,2	1,7	1,4	1,9	12	30	0,525	380
K11R 225 M4	43	T1-T3	1780	93,9	0,85	65	7,5	2,2	1,7	2,3	7	18	0,525	385
K11R 250 M4	52	T1-T3	1785	94,0	0,85	78	7,4	1,9	1,6	2,2	9	26	0,95	530
K11R 280 S4	58	T1-T3	1785	94,0	0,84	88	7,8	1,7	1,6	2,1	13	40	1,96	765
K11R 280 M4	70	T1-T3	1785	94,0	0,84	107	7,2	1,8	1,6	2,2	9	30	1,96	765
K11R 280 M4	84	T1-T3	1785	94,0	0,83	129	7,5	1,7	1,6	2,3	8	29	2,27	840
K11R 315 S4	100	T1-T3	1785	95,0	0,84	152	7,3	2,1	1,9	2,3	6	21	2,27	875
K11R 315 M4	100	T1-T3	1782	94,0	0,84	150	7,4	1,8	1,7	2,2	10	30	2,73	1000
K11R 315 M4	120	T1-T3	1780	95,0	0,84	190	7,3	1,7	1,6	2,1			2,73	1000
K11R 315 MY4	132	T1-T3	1790	95,0	0,85	197	7,5	1,5	1,4	2,5	12	30	4,82	1200

¹⁾ Токи при 400 В

²⁾ поставляются только до напряжения 415 В, другие напряжения и частоты – по запросу
 Возможны изменения для еще не сертифицированных электродвигателей



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 60 Гц

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 480 В, 60 Гц

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 480 В А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг-м ²	m кг
											T3 с	T1,T2 с		
Синхронная частота вращения 1200 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение														
KPER 80 K6	0,37	T1-T3	1130	61,0	0,65	1,13	3,5	2,0	1,8	2,0	26	28	0,00130	11
KPER 80 G6	0,55	T1-T3	1110	66,0	0,69	1,46	4,0	2,1	2,1	2,2	22	26	0,00175	12,5
KPER 90 S6	0,65	T1-T3	1135	69,0	0,67	1,69	3,7	1,8	1,7	1,9	30	35	0,00325	16
KPER 90 L6	0,95	T1-T3	1125	71,5	0,71	2,25	4,3	2,1	2,0	2,2	23	27	0,00425	19
KPER 100 L6	1,4	T1-T3	1150	75,0	0,69	3,25	4,6	2,1	2,0	2,3	20	24	0,00625	24
KPER 112 M6	1,9	T1-T3	1155	79,0	0,71	4,10	5,8	2,2	2,0	2,4	18	21	0,01225	33,5
K11R 132 S6	3,0	T1-T3	1155	82,0	0,79	5,7	5,8	2,0	1,9	3,0	18	21	0,0180	49
K11R 132 M6	4,0	T1-T3	1160	84,5	0,80	7,1	6,9	2,2	2,1	3,3	20	23	0,0230	53
K11R 132 MX6	5,5	T1-T3	1166	85,5	0,82	9,5	5,8	1,9	1,7	2,6	26	29	0,0430	70
K11R 160 M6	7,6	T1-T3	1165	86,5	0,82	12,9	5,8	2,0	1,7	2,6	24	30	0,0530	89
K11R 160 L6	11,0	T1-T3	1170	86,0	0,82	18,7	6,3	2,3	2,1	2,9	11	29	0,1130	123
K11R 180 L6	15,0	T1-T3	1178	89,5	0,87	23,0	7,1	2,3	2,1	3,0	20	45	0,2280	190
K11R 200 L6	19,0	T1-T3	1175	88,0	0,80	32,5	7,0	2,6	2,1	3,3			0,2280	190
K11R 200 LX6	23	T1-T3	1178	90,5	0,90	34,0	6,8	2,2	1,7	2,5	14	40	0,4430	265
K11R 225 M6	32	T1-T3	1177	92,0	0,88	47,5	6,1	2,2	1,8	2,3	10	30	0,8250	360
K11R 250 M6	40	T1-T3	1181	93,0	0,88	59	6,5	2,1	1,5	2,2	12	26	1,2800	475
K11R 280 S6	48	T1-T3	1190	94,0	0,87	71	7,5	2,1	1,7	2,5			2,630	715
K11R 280 M6	55	T1-T3	1190	94,0	0,87	81	8,1	2,2	2,0	2,9			3,330	810
K11R 315 S6	76	T1-T3	1190	94,5	0,87	111	8,7	2,3	2,1	3,0			3,330	840
K11R 315 M6	90	T1-T3	1191	95,1	0,88	130	7,4	1,6	1,3	2,5	12	35	6,000	1080
K11R 315 MY6	100	T1-T3	1185	94,5	0,86	148	8,2	1,9	1,7	2,3			6,000	1080

Синхронная частота вращения 900 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 80 K8	0,18	T1-T3	820	52,0	0,64	0,65	2,7	1,6	1,6	1,9	150	180	0,00130	10,5
KPER 80 G8	0,25	T1-T3	830	56,0	0,62	0,87	3,1	2,3	2,3	2,4	60	70	0,00175	12
KPER 90 S8	0,37	T1-T3	850	59,0	0,56	1,34	3,2	1,5	1,5	2,0	55	60	0,00300	15
KPER 90 L8	0,55	T1-T3	845	64,0	0,58	1,78	3,3	1,6	1,6	2,1	55	60	0,00375	18
KPER 100 L8	0,65	T1-T3	855	67,0	0,60	1,95	3,3	1,5	1,5	1,8	60	70	0,00625	23
KPER 100 LX8	0,95	T1-T3	860	74,5	0,64	2,40	4,5	2,0	2,0	2,5	60	70	0,00900	28
KPER 112 M8	1,3	T1-T3	860	75,5	0,61	3,40	4,5	1,7	1,7	1,9	50	60	0,01225	33,5
K11R 132 S8	2,2	T1-T3	850	75,0	0,77	4,6	3,8	1,7	1,4	1,9	30	35	0,0180	49
K11R 132 M8	3,0	T1-T3	850	80,8	0,76	6,0	4,9	1,8	1,7	2,3	28	30	0,0230	57
K11R 160 M8	4,0	T1-T3	875	82,0	0,70	8,4	4,6	2,0	1,9	2,5	35	45	0,0430	80
K11R 160 MX8	5,5	T1-T3	870	83,5	0,71	11,2	4,9	2,0	1,9	2,5	35	45	0,0530	90
K11R 160 L8	7,6	T1-T3	880	84,5	0,71	15,3	5,4	2,3	2,0	2,8	25	35	0,1130	122
K11R 180 L8	11,0	T1-T3	875	85,5	0,71	22,0	5,5	2,5	2,1	2,9	10	35	0,1450	140
K11R 200 L8	15,0	T1-T3	880	87,5	0,70	29,5	5,7	2,4	2,2	3,1			0,2280	195
K11R 225 S8	19,5	T1-T3	885	89,0	0,80	33,0	6,2	2,3	2,0	2,9			0,4400	275
K11R 225 M8	24	T1-T3	885	91,0	0,80	39,7	5,4	2,1	1,8	2,2			0,8250	360
K11R 250 M8	32	T1-T3	888	92,3	0,79	53,0	6,4	2,0	1,5	2,1	11	29	1,3500	472
K11R 280 S8	40	T1-T3	895	93,5	0,78	66	6,3	1,9	1,7	2,3			2,630	700
K11R 280 M8	48	T1-T3	892	94,0	0,79	78	6,5	2,1	1,8	2,4			3,330	805
K11R 315 S8	60	T1-T3	890	94,0	0,81	95	6,0	1,7	1,6	2,1			3,330	850
K11R 315 M8	82	T1-T3	890	94,0	0,78	135	7,0	2,1	1,8	2,5			3,600	880
K11R 315 MY8	95	T1-T3	894	94,7	0,79	152	6,6	1,4	1,2	2,3	10	28	6,000	1080

Другие напряжения и частоты – по запросу
 Возможны изменения для еще не сертифицированных электродвигателей



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I		M _A /M _N	M _G /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг·м ²	m кг
						380...420 В А					T3 с	T1,T2 с		
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
KPER 63 K2	0,18	T1-T3	2710...2810	61,0	0,85...0,75	0,53	3,7	1,6	1,6	2,0	29	30	0,00013	4,9
KPER 63 G2	0,25	T1-T3	2700...2760	65,0	0,88...0,83	0,62	4,2	1,9	1,9	2,2	13	15	0,00015	5,2
KPER 71 K2	0,37	T1-T3	2700...2780	67,0	0,89...0,79	0,97	4,1	1,7	1,7	2,2	16	18	0,00025	6,7
KPER 71 G2	0,55	T1-T3	2740...2810	73,0	0,84...0,74	1,43	4,8	2,2	2,2	2,5	11	13	0,00032	7,6
KPER 80 K2	0,75	T1-T3	2780...2830	74,0	0,88...0,79	1,76	5,3	1,9	1,9	2,4	14	16	0,00057	10,7
KPER 80 G2	1,10	T1-T3	2800...2850	77,0	0,86...0,76	2,60	5,6	2,5	2,3	2,5	8	10	0,00072	11,5
KPER 90 S2	1,30	T1-T3	2830...2860	78,0	0,90...0,85	2,75	6,5	2,4	2,2	2,6	14	16	0,00132	16
KPER 90 L2	1,85	T1-T3	2850...2880	83,0	0,89...0,83	3,85	7,4	3,0	3,0	3,2	9	12	0,00170	19
KPER 100 L2	2,50	T1-T3	2850...2880	82,0	0,89...0,85	5,2	6,8	2,5	2,4	2,7	13	16	0,00275	25
KPER 112 M2	3,30	T1-T3	2905...2925	85,0	0,85...0,77	6,9	7,7	2,3	2,1	3,1	11	16	0,00450	32
KPER 112 MX2	4,10	T1-T3	2900...2920	87,0	0,89...0,84	8,1	7,9	2,5	1,9	3,3	11	18	0,00550	38
K11R 132 S2	4,6	T1-T3	2900	87,5	0,88	9,2	6,6	1,4	1,2	2,8	11	28	0,0110	57
K12R 132 SX2	5,5	T1-T3	2930	89,5	0,92	10,2	7,0	2,1	1,3	2,6	16	35	0,0110	57
K11R 160 M2	7,5	T1-T3	2945	87,5	0,90	14,4	6,6	1,9	1,6	2,7	19	40	0,0575	120
K11R 160 MX2	10,0	T1-T3	2935	89,5	0,90	19,1	6,1	1,8	1,5	2,5	11	28	0,0575	120
K11R 160 L2	12,5	T1-T3	2945	90,0	0,91	23	7,0	1,8	1,4	2,8	10	27	0,0675	138
K11R 180 M2	15,0	T1-T3	2945	91,0	0,92	27	6,6	1,8	1,5	2,6	13	30	0,105	175
K11R 200 L2	20	T1-T3	2935	91,5	0,92	36	6,2	1,8	1,4	2,4	8	25	0,128	210
K11R 200 LX2	24	T1-T3	2950	93,0	0,90	43	6,6	1,6	1,2	2,5	9	24	0,193	255
K11R 225 M2	28	T1-T3	2970	93,0	0,91	50	7,1	1,5	1,0	2,6	14	30	0,375	360
K11R 250 M2	36	T1-T3	2970	93,0	0,93	63	6,8	1,9	1,5	2,6	18	40	0,65	490
K11R 280 S2	47	T1-T3	2975	93,7	0,88	86	6,7	1,4	1,3	2,2	23	50	1,21	730
K11R 280 M2	58	T1-T3	2975	94,0	0,88	107	6,7	1,4	1,3	2,1	21	35	1,44	815
K11R 315 S2	68	T1-T3	2975	94,1	0,90	122	7,1	1,8	1,6	2,3	13	29	1,44	850
K11R 315 M2	80	T1-T3											1,76	970
K11R 315 MY2	110	T1-T3	2970	95,0	0,93	189	6,9	1,5	1,3	3,0	9	24	2,82	1170

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

KPER 63 K4	0,12	T1-T3	невозможно для широкого диапазона напряжения (возможно исполнение KPER 63G4)										0,00019	4,8
KPER 63 G4	0,12	T1-T4	1340...1380	62,5	0,78...0,68	0,37	3,3	1,9	1,9	2,2	70	75	0,00024	5,2
KPER 71 K4	0,25	T1-T3	1350...1390	65,0	0,79...0,69	0,79	3,4	1,4	1,4	1,8	24	27	0,00040	6,8
KPER 71 G4	0,37	T1-T3	1350...1390	67,0	0,79...0,70	1,08	3,6	1,6	1,6	2,0	18	21	0,00050	7,8
KPER 80 K4	0,55	T1-T3	1365...1395	69,0	0,80...0,71	1,59	3,9	1,8	1,8	2,0	13	16	0,00087	10,6
KPER 80 GX4	0,75	T1-T3	1320...1360	70,0	0,84...0,77	2,00	3,8	1,9	1,8	1,9	16	20	0,00120	12,4
KPER 90 S4	1,00	T1-T3	1395...1415	77,0	0,84...0,77	2,40	5,1	2,4	2,3	2,5	17	19	0,00207	15,5
KPER 90 L4	1,35	T1-T3	1395...1420	79,0	0,84...0,78	3,10	5,5	2,3	1,8	2,5	12	14	0,00260	18
KPER 100 L4	2,00	T1-T3	1410...1430	80,0	0,82...0,74	4,65	6,0	2,8	2,6	2,9	11	13	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	2,5	T1-T3	1435...1450	83,0	0,81...0,74	5,6	6,7	2,3	2,2	2,9	11	12	0,00725	30
KPER 112 M4	3,6	T1-T3	1430...1450	85,0	0,82...0,73	8,1	7,0	2,8	2,1	2,9	7	9	0,009	37
K11R 132 S4	5,0	T1-T3	1435	84,5	0,83	10,5	6,3	2,0	1,6	2,8	8	16	0,015	53
K11R 132 M4	6,8	T1-T3	1455	87,5	0,85...0,78	14,0	5,9	2,1	1,8	2,7	10	27	0,028	72
K11R 160 M4	10,0	T1-T3	1465	91,0	0,89	18,9	6,1	2,0	1,7	2,5	16	35	0,078	123
K11R 160 L4	13,5	T1-T3	1470	90,5	0,87...0,83	26,0	7,4	2,5	2,0	3,0	7	25	0,090	136
K11R 180 M4	15,0	T1-T3	1475	90,5	0,87	28,5	6,4	1,9	1,6	2,5	13	40	0,138	180
K11R 180 L4	17,5	T1-T3	1475	90,5	0,86...0,82	34,0	6,9	2,1	1,8	2,8	8	27	0,138	185
K11R 200 L4	24,0	T1-T3	1477	92,5	0,87	45,0	6,4	1,8	1,5	2,4	8	30	0,275	270
K11R 225 S4	30	T1-T3	1475	93,0	0,85	59,0	5,7	1,6	1,4	1,9	12	30	0,525	380
K11R 225 M4	36	T1-T3	1480	94,0	0,85	69,0	7,0	2,2	1,7	2,3	7	20	0,525	385
K11R 250 M4	44	T1-T3	1485	94,0	0,86	83	6,9	1,8	1,6	2,1	9	29	0,95	530
K11R 280 S4	58	T1-T3	1485	94,2	0,84	113	6,7	1,8	1,6	2,2	13	40	1,96	765
K11R 280 M4	70	T1-T3	1485	95,0	0,84	135	7,1	2,0	1,8	2,4	11	30	2,27	840
K11R 315 S4	84	T1-T3	1485	95,0	0,84	159	6,9	2,0	1,8	2,2	7	25	2,27	875
K11R 315 M4	100	T1-T3											2,73	1000
K11R 315 MY4	110	T1-T3	1487	95,4	0,85	217	6,7	1,5	1,4	2,4	12	35	4,82	1200
K11R 315 L4	135	T1-T3	1491	96,0	0,86	248	7,2	1,4	1,3	2,4	16	40	5,93	1450

Другие напряжения и частоты – по запросу

Возможны изменения для еще не сертифицированных РТВ электродвигателей



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Данные для выбора двигателей

Диапазон расчетного напряжения

Тип	P кВт	Темпера- турный класс	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 380...420 В А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _G /M _N	M _K /M _N	t _E -время		J кг·м ²	m кг	
											T3 с	T1,T2 с			
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение															
KPER 80 K6	0,37	T1-T3	905...930	62,0	0,74...0,65	1,3	3,2	2,0		1,8	2,0	26	28	0,00130	11
KPER 80 G6	0,55	T1-T3	невозможно для широкого диапазона напряжения												
KPER 90 S6	0,65	T1-T3	915...935	69,0	0,74...0,67	1,95	3,4	1,8	1,7	1,9	30	35	0,00325	16	
KPER 90 L6	0,95	T1-T3	невозможно для широкого диапазона напряжения												
KPER 100 L6	1,4	T1-T3	930...950	75,0	0,76...0,69	3,75	4,2	2,1	2,0	2,3	20	24	0,00625	24	
KPER 112 M6	1,9	T1-T3	945...955	79,0	0,78...0,71	4,7	5,3	2,2	2,0	2,4	18	21	0,01225	33,5	
K11R 132 S6	2,6	T1-T3	950	80,5	0,83...0,77	6,1	5,1	1,8	1,8	2,8	18	21	0,018	49	
K11R 132 M6	3,5	T1-T3	960	82,9	0,85...0,79	7,5	6,2	2,0	2,0	3,0	23	20	0,023	53	
K11R 132 MX6	4,8	T1-T3	963	83,5	0,83	10,3	5,0	1,8	1,6	2,5	26	30	0,043	70	
K11R 160 M6	6,6	T1-T3	965	84,5	0,86...0,82	13,8	5,2	1,9	1,6	2,5	26	30	0,053	89	
K11R 160 L6	9,7	T1-T3	970	85,0	0,87...0,80	20,0	5,6	2,2	1,9	2,2	12	29	0,113	123	
K11R 180 L6	13,2	T1-T3	975	89,0	0,87	25,5	6,2	2,2	2,0	2,9	21	45	0,228	190	
K11R 200 L6	16,5	T1-T3											0,228	190	
K11R 200 LX6	20	T1-T3	977	90,5	0,90...0,89	37,5	6,0	2,2	1,6	2,5	14	45	0,443	265	
K11R 225 M6	27	T1-T3	975	91,0	0,88...0,84	51	5,4	2,1	1,8	2,3	10	35	0,825	360	
K11R 250 M6	33	T1-T3	985	92,0	0,86	63	5,7	2,1	1,7	2,4	9	30	1,28	475	
K11R 280 S6	40	T1-T3											2,63	715	
K11R 280 M6	46	T1-T3											3,33	810	
K11R 315 S6	64	T1-T3	988	94,5	0,90...0,88	116	7,0	2,2	1,8	2,5	8	28	3,33	840	
K11R 315 M6	76	T1-T3	992	95,2	0,88	136	6,9	1,6	1,3	2,5	15	40	6,00	1080	
K11R 315 MY6	85	T1-T3											6,00	1080	

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 80 K8	0,18	T1-T3	невозможно для широкого диапазона напряжения											
KPER 80 G8	0,25	T1-T3	655...680	55,0	0,70...0,62	1,0	2,8	2,3	2,2	2,4	60	70	0,00060	8,1
KPER 90 S8	0,37	T1-T3	невозможно для широкого диапазона напряжения											
KPER 90 L8	0,55	T1-T3	невозможно для широкого диапазона напряжения											
KPER 100 L8	0,65	T1-T3	690...705	66,0	0,67...0,60	2,25	2,9	1,5	1,5	1,8	60	70	0,00625	23
KPER 100 LX8	0,95	T1-T3	700...710	74,0	0,72...0,64	2,75	4,1	2,0	2,0	2,5	60	70	0,00900	28
KPER 112 M8	1,3	T1-T3	690...710	75,0	0,70...0,61	3,9	4,1	1,8	1,7	1,9	50	60	0,01225	33,5
K11R 132 S8	1,9	T1-T3	700,00	76,2	0,75	5,0	3,8	1,6	1,6	2,2	30	35	0,018	49
K11R 132 M8	2,6	T1-T3	705,00	78,5	0,78...0,71	6,6	4,4	1,8	1,7	2,6	27	30	0,023	57
K11R 160 M8	3,5	T1-T3	720,00	80,0	0,76...0,70	8,8	4,2	1,8	1,7	2,4	40	45	0,043	80
K11R 160 MX8	4,8	T1-T3	720,00	83,5	0,76...0,70	11,8	4,4	2,0	1,9	2,5	40	45	0,053	90
K11R 160 L8	6,6	T1-T3	730,00	81,5	0,76...0,68	16,3	4,7	1,9	1,8	2,4	29	35	0,113	122
K11R 180 L8	9,7	T1-T3	725,00	85,0	0,77...0,69	22,5	5,0	2,3	2,0	2,6	10	40	0,145	140
K11R 200 L8	13,2	T1-T3											0,228	195
K11R 225 S8	16,5	T1-T3											0,440	275
K11R 225 M8	20	T1-T3											0,825	360
K11R 250 M8	27	T1-T3	737,00	90,5	0,81...0,77	55	5,9	2,3	1,7	2,3	14	35	1,35	472
K11R 280 S8	33	T1-T3											2,63	700
K11R 280 M8	40	T1-T3											3,33	805
K11R 315 S8	50	T1-T3											3,33	850
K11R 315 M8	68	T1-T3											3,60	880
K11R 315 MY8	80	T1-T3	742,00	94,3	0,81...0,77	160	6,2	1,4	1,2	2,3	11	30	6,00	1080

Другие напряжения и частоты – по запросу

Исполнение T1, T2 – по запросу

Возможны изменения для еще не сертифицированных РТВ электродвигателей



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
 ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц/60 Гц
 отдельный сертификат РТВ № Ех-91.С.3070 U, Ех-95.Д.3020 U,
 конструктивное исполнение согласно типовому свидетельству ЕС IBEхU00ATEX1083 U
 и IBEхU00ATEX1051 U

Перечень сертификатов

Тип двигателя	P ₂	U _B , 50 Гц, T1-T3	P ₂	U _B ...U ₀ , 50 Гц, T1-T3	P ₂	U _B , 50 Гц, T1,T2	P ₂	U _B , 60 Гц, T1-T3
	кВт	ATEX	кВт	ATEX	кВт	ATEX	кВт	ATEX
2-полюсное исполнение								
KPER 63 K2	0,18	PTB 99 ATEX 3309	0,18	PTB 99 ATEX 3309			0,18	PTB 99 ATEX 3309
KPER 63 G2	0,25	PTB 99 ATEX 3309					0,25	PTB 99 ATEX 3309
KPER 63 GX2			0,25	PTB 99 ATEX 3309				
KPER 71 K2	0,37	PTB 99 ATEX 3310	0,37	PTB 99 ATEX 3310			0,37	PTB 99 ATEX 3310
KPER 71 G2	0,55	PTB 99 ATEX 3310	0,55	PTB 99 ATEX 3310			0,55	PTB 99 ATEX 3310
		PTB 99 ATEX 3311		PTB 99 ATEX 3311				PTB 99 ATEX 3311
KPER 80 K2	0,75	PTB 99 ATEX 3311	0,75	PTB 99 ATEX 3311			0,75	PTB 99 ATEX 3311
KPER 80 G2	1,10	PTB 99 ATEX 3311	1,10	PTB 99 ATEX 3311			1,1	PTB 99 ATEX 3311
KPER 90 S2	1,30	PTB 99 ATEX 3312	1,30	PTB 99 ATEX 3312			1,3	PTB 99 ATEX 3312
KPER 90 L2	1,85	PTB 99 ATEX 3312	1,85	PTB 99 ATEX 3312			1,85	PTB 99 ATEX 3312
KPER 100 L 2	2,5	PTB 99 ATEX 3313	2,5	PTB 99 ATEX 3313			2,5	PTB 99 ATEX 3313
KPER 112 M2	3,3	PTB 99 ATEX 3314	3,3	PTB 99 ATEX 3314			3,3	PTB 99 ATEX 3314
KPER 112 MX2	4,1	PTB 99 ATEX 3314	4,1	PTB 99 ATEX 3314			4,1	PTB 99 ATEX 3314
K11R 132 S2	4,6	PTB 98 ATEX 3459/01	4,6	PTB 98 ATEX 3459/02			5,3	IBExU 99 ATEX 1142/08
K11R 132 SX2	5,5	PTB 98 ATEX 3459/03					6,3	IBExU 99 ATEX 1142/10
K12R 132 SX2	5,5	IBExU 99 ATEX 1142/21	5,5	IBExU 99 ATEX 1142/22	6,6	IBExU 99 ATEX 1142/23	6,6	IBExU 99 ATEX 1142/24
K11R 160 M2	7,5	PTB 98 ATEX 3460/01	7,5	PTB 98 ATEX 3460/02	9,5	PTB 98 ATEX 3460/03	8,6	IBExU 99 ATEX 1105/12
K11R 160 MX2	10	PTB 98 ATEX 3460/04	10	PTB 98 ATEX 3460/05	13	PTB 98 ATEX 3460/06	12	IBExU 99 ATEX 1105/24
K11R 160 L2	12,5	PTB 98 ATEX 3460/07	12,5	PTB 98 ATEX 3460/09	16	PTB 98 ATEX 3460/08	14	IBExU 99 ATEX 1105/15
K11R 180 M2	15	PTB 98 ATEX 3461/01	15	PTB 98 ATEX 3461/02	19	PTB 98 ATEX 3461/03	17	IBExU 99 ATEX 1138/09
K11R 200 L2	20	PTB 98 ATEX 3462/01	20	PTB 98 ATEX 3462/02	25	PTB 98 ATEX 3462/03	23	IBExU 99 ATEX 1143/03
K11R 200 LX2	24	PTB 98 ATEX 3462/04	24	PTB 98 ATEX 3462/05	31	PTB 98 ATEX 3462/06	27	IBExU 99 ATEX 1143/11
K11R 225 M2	28	PTB 98 ATEX 3463/01	28	PTB 98 ATEX 3463/02	38	PTB 98 ATEX 3463/03	33	IBExU 99 ATEX 1144/02
K11R 250 M2	36	PTB 98 ATEX 3464/01	36	PTB 98 ATEX 3464/02	47	PTB 98 ATEX 3464/03	44	IBExU 99 ATEX 1131/06
K11R 280 S2	47	PTB 98 ATEX 3466/01	47	IBExU 99 ATEX 1030/17	68	IBExU 99 ATEX 1030/14	56	IBExU 99 ATEX 1030/06
K11R 280 S2	68	IBExU 99 ATEX 1030/14						
K11R 280 M2	58	PTB 98 ATEX 3466/02	58	PTB 98 ATEX 3466/03	76	PTB 98 ATEX 3466/04	70	IBExU 99 ATEX 1030/07
K11R 280 M2	76	PTB 98 ATEX 3466/04						
K11R 315 S2	68	PTB 98 ATEX 3465/01	68	IBExU 99 ATEX 1137/23	95	IBExU 99 ATEX 1137/02	82	IBExU 99 ATEX 1137/02
K11R 315 M2	80	PTB 98 ATEX 3465/02	80		112		80	IBExU 99 ATEX 1137/08
K11R 315 MY2	110	PTB 98 ATEX 3465/03	110	IBExU 99 ATEX 1137/28	135		132	IBExU 99 ATEX 1137/09
K11R 315 LX2	150	IBExU 99 ATEX 1137/30						

4-полюсное исполнение

KPER 63 K4	0,12	PTB 99 ATEX 3309					0,12	PTB 99 ATEX 3309
KPER 63 G4	0,18	PTB 99 ATEX 3309	0,12	PTB 99 ATEX 3309			0,18	PTB 99 ATEX 3309
KPER 71 K4	0,25	PTB 99 ATEX 3310	0,25	PTB 99 ATEX 3310			0,25	PTB 99 ATEX 3310
KPER 71 G4	0,37	PTB 99 ATEX 3310	0,37	PTB 99 ATEX 3310			0,37	PTB 99 ATEX 3310
KPER 80 K4	0,55	PTB 99 ATEX 3311	0,55	PTB 99 ATEX 3311			0,55	PTB 99 ATEX 3311
KPER 80 G4	0,75	PTB 99 ATEX 3311					0,75	PTB 99 ATEX 3311
KPER 80 GX4			0,75	PTB 99 ATEX 3311				
KPER 90 S4	1,00	PTB 99 ATEX 3312	1,00	PTB 99 ATEX 3312			1,00	PTB 99 ATEX 3312
KPER 90 L4	1,35	PTB 99 ATEX 3312	1,35	PTB 99 ATEX 3312			1,35	PTB 99 ATEX 3312
KPER 100 L 4	2,00	PTB 99 ATEX 3313	2,00	PTB 99 ATEX 3313			2,00	PTB 99 ATEX 3313
KPER 100 LX4	2,5	PTB 99 ATEX 3313	2,5	PTB 99 ATEX 3313			2,5	PTB 99 ATEX 3313
KPER 112 M4	3,6	PTB 99 ATEX 3314	3,6	PTB 99 ATEX 3314			3,6	PTB 99 ATEX 3314
K11R 132 S4	5	PTB 98 ATEX 3459/04	5	PTB 98 ATEX 3459/05			5,8	IBExU 99 ATEX 1142/11
K11R 132 M4	6,8	PTB 98 ATEX 3459/06	6,8	PTB 98 ATEX 3459/07			7,8	IBExU 99 ATEX 1142/12
K11R 160 M4	10	PTB 98 ATEX 3460/10	10	PTB 98 ATEX 3460/11			12	IBExU 99 ATEX 1105/16
K11R 160 L4	13,5	PTB 98 ATEX 3460/12	13,5	PTB 98 ATEX 3460/13			15,5	IBExU 99 ATEX 1105/17
K11R 180 M4	15	PTB 98 ATEX 3461/04	15	PTB 98 ATEX 3461/05	17	PTB 98 ATEX 3461/06	17	IBExU 99 ATEX 1138/10
K11R 180 L4	17,5	PTB 98 ATEX 3461/07	17,5	PTB 98 ATEX 3461/08	20	PTB 98 ATEX 3461/09	20	IBExU 99 ATEX 1138/12
K11R 200 L4	24	PTB 98 ATEX 3462/07	24	PTB 98 ATEX 3462/08	27	PTB 98 ATEX 3462/09	28	IBExU 99 ATEX 1143/05
K11R 225 S4	30	PTB 98 ATEX 3463/04	30	PTB 98 ATEX 3463/05	33	PTB 98 ATEX 3463/06	36	IBExU 99 ATEX 1144/04
K11R 225 M4	36	PTB 98 ATEX 3463/07	36	PTB 98 ATEX 3463/08	40	PTB 98 ATEX 3463/09	43	IBExU 99 ATEX 1144/05
K11R 250 M4	44	PTB 98 ATEX 3464/04	44	PTB 98 ATEX 3464/06	50	PTB 98 ATEX 3464/05	52	IBExU 99 ATEX 1131/09
K11R 280 S4	58	PTB 98 ATEX 3466/05	58	IBExU 99 ATEX 1030/18	68	IBExU 99 ATEX 1030/02	70	IBExU 99 ATEX 1030/10
K11R 280 M4	70	PTB 98 ATEX 3466/06	70	PTB 98 ATEX 3466/07	80	PTB 98 ATEX 3466/08	84	IBExU 99 ATEX 1030/11
K11R 315 S4	84	PTB 98 ATEX 3465/04	84	IBExU 99 ATEX 1137/24	100	IBExU 99 ATEX 1137/15	100	IBExU 99 ATEX 1137/11
K11R 315 M4	100	PTB 98 ATEX 3465/05	100		120	IBExU 99 ATEX 1137/01	100	IBExU 99 ATEX 1137/12
K11R 315 MY4	115	PTB 98 ATEX 3465/06	115	IBExU 99 ATEX 1137/29	135		132	IBExU 99 ATEX 1137/13
K11R 315 L4	135	IBExU 99 ATEX 1137/16	135	IBExU 99 ATEX 1137/17				
K11R 315 LX4	170	IBExU 99 ATEX 1137/35						
K12R 355 M4	215	IBExU 01 ATEX 1009/01						



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Повышенная безопасность EEx e II" по DIN EN 50014/50019



по
ATEX 95

для расчетного напряжения, температурные классы T1, T2 и T3,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц/60 Гц
 отдельный сертификат РТВ № Ex-91.C.3070 U, Ex-95.D.3020 U,
 конструктивное исполнение согласно типовому свидетельству ЕС IBEExU00ATEX1083 U
 и IBEExU00ATEX1051 U

Перечень сертификатов

Тип двигателя	P ₂	U _B , 50 Гц, T1-T3	P ₂	U _B ...U ₀ , 50 Гц, T1-T3	P ₂	U _B , 50 Гц, T1,T2	P ₂	U _B , 60 Гц, T1-T3
	кВт	ATEX PTB ..	кВт	ATEX PTB ..	кВт	ATEX PTB ..	кВт	ATEX
6-полюсное исполнение								
KPER 80 K6	0,37	PTB 99 ATEX 3311	0,37	PTB 99 ATEX 3311			0,37	PTB 99 ATEX 3311
KPER 80 G6	0,55	PTB 99 ATEX 3311					0,55	PTB 99 ATEX 3311
KPER 90 S6	0,65	PTB 99 ATEX 3312	0,65	PTB 99 ATEX 3312			0,65	PTB 99 ATEX 3312
KPER 90 L6	0,95	PTB 99 ATEX 3312					0,95	PTB 99 ATEX 3312
KPER 100 L 6	1,4	PTB 99 ATEX 3313	1,4	PTB 99 ATEX 3313			1,4	PTB 99 ATEX 3313
KPER 112 M6	1,9	PTB 99 ATEX 3314	1,9	PTB 99 ATEX 3314			1,9	PTB 99 ATEX 3314
K11R 132 S6	2,6	PTB 98 ATEX 3459/08	2,6	PTB 98 ATEX 3459/09			3	IBExU 99 ATEX 1142/13
K11R 132 M6	3,5	PTB 98 ATEX 3459/10	3,5	PTB 98 ATEX 3459/11			4	IBExU 99 ATEX 1142/14
K11R 132 MX6	4,8	PTB 98 ATEX 3459/12	4,8	PTB 98 ATEX 3459/13			5,5	IBExU 99 ATEX 1142/15
K11R 160 M6	6,6	PTB 98 ATEX 3460/14	6,6	PTB 98 ATEX 3460/14			7,6	IBExU 99 ATEX 1105/18
K11R 160 L6	9,7	PTB 98 ATEX 3460/16	9,7	PTB 98 ATEX 3460/17			11	IBExU 99 ATEX 1105/19
K11R 180 L6	13,2	PTB 98 ATEX 3461/10	13,2	PTB 98 ATEX 3461/11			15	IBExU 99 ATEX 1138/14
K11R 200 L6	16,5	PTB 98 ATEX 3462/10	16,5				19	
K11R 200 LX6	20	PTB 98 ATEX 3462/11	20	PTB 98 ATEX 3462/12			23	IBExU 99 ATEX 1143/06
K11R 225 M6	27	PTB 98 ATEX 3463/10	27	PTB 98 ATEX 3463/11			32	IBExU 99 ATEX 1144/06
K11R 250 M6	33	PTB 98 ATEX 3464/07	33	IBExU 99 ATEX 1131/13			40	IBExU 99 ATEX 1131/10
K11R 280 S6	40	PTB 98 ATEX 3466/09	40				48	
K11R 280 M6	46	PTB 98 ATEX 3466/10	46		50	IBExU 99 ATEX 1030/16	55	
K11R 315 S6	64	PTB 98 ATEX 3465/07	64	PTB 98 ATEX 3465/09	68	PTB 98 ATEX 3465/08	76	
K11R 315 M6	76	IBExU 99 ATEX 1137/19	76	IBExU 99 ATEX 1137/20	82	IBExU 99 ATEX 1137/21	90	IBExU 99 ATEX 1137/22
K11R 315 MY6	85	IBExU 99 ATEX 1137/04	85	IBExU 99 ATEX 1137/05	92		100	

8-полюсное исполнение

KPER 80 K8	0,18	PTB 99 ATEX 3311					0,18	PTB 99 ATEX 3311
KPER 80 G8	0,25	PTB 99 ATEX 3311	0,25	PTB 99 ATEX 3311			0,25	PTB 99 ATEX 3311
KPER 90 S8	0,37	PTB 99 ATEX 3312					0,37	PTB 99 ATEX 3312
KPER 90 L8	0,55	PTB 99 ATEX 3312					0,55	PTB 99 ATEX 3312
KPER 100 L 8	0,65	PTB 99 ATEX 3313	0,65	PTB 99 ATEX 3313			0,65	PTB 99 ATEX 3313
KPER 100 LX8	0,95	PTB 99 ATEX 3313	0,95	PTB 99 ATEX 3313			0,95	PTB 99 ATEX 3313
KPER 112 M8	1,3	PTB 99 ATEX 3314	1,3	PTB 99 ATEX 3314			1,3	PTB 99 ATEX 3314
K11R 132 S8	1,9	PTB 98 ATEX 3459/14	1,9	PTB 98 ATEX 3459/15			2,2	IBExU 99 ATEX 1142/16
K11R 132 M8	2,6	PTB 98 ATEX 3459/16	2,6	PTB 98 ATEX 3459/17			3	IBExU 99 ATEX 1142/17
K11R 160 M8	3,5	PTB 98 ATEX 3460/18	3,5	PTB 98 ATEX 3460/19			4	IBExU 99 ATEX 1105/20
K11R 160 MX8	4,8	PTB 98 ATEX 3460/20	4,8	PTB 98 ATEX 3460/21			5,5	IBExU 99 ATEX 1105/21
K11R 160 L8	6,6	PTB 98 ATEX 3460/22	6,6	PTB 98 ATEX 3460/23			7,6	IBExU 99 ATEX 1105/22
K11R 180 L8	9,7	PTB 98 ATEX 3461/12	9,7	PTB 98 ATEX 3461/13			11	IBExU 99 ATEX 1138/15
K11R 200 L8	13,2	PTB 98 ATEX 3462/13	13,2				15	
K11R 225 S8	16,5	PTB 98 ATEX 3463/12	16,5				19,5	
K11R 225 M8	20	PTB 98 ATEX 3463/13	20				24	
K11R 250 M8	27	PTB 98 ATEX 3464/08	27	IBExU 99 ATEX 1131/14			32	IBExU 99 ATEX 1131/15
K11R 280 S8	33	PTB 98 ATEX 3466/11	33				40	
K11R 280 M8	40	PTB 98 ATEX 3466/12	40				48	
K11R 315 S8	50	PTB 98 ATEX 3465/10	50				60	
K11R 315 M8	68	PTB 98 ATEX 3465/11	68				82	
K11R 315 MY8	80	IBExU 99 ATEX 1137/25	80	IBExU 99 ATEX 1137/26			95	IBExU 99 ATEX 1137/27

**Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты
"Взрывонепроницаемая оболочка", EEx d II 2G/EEx de II 2G**



Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд
К8.R

Присоединительные размеры и мощности по ДИН 42673 лист 3 или 42677 лист 3

Типоразмеры
56 – 355

Диапазон мощности
0,12 – 630 кВт

Степени защиты
IP 55, IP 56 по DIN EN 60034-5

Вид охлаждения
IC 410 по DIN 60034-6

Типы исполнения
IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды
-20 °C до +60 °C

Температурный класс
T3 до T6

Взрывозащищенное исполнение согласно группе двигателей II, категория 2
EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171, часть 1) – Общие положения
EN 50 018 (DIN VDE 0170/0171, часть 5) – Взрывонепроницаемая оболочка "d"

На исполнение электродвигателей имеется типовое свидетельство ЕС.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка" EEx d II по DIN EN 50014/50018



по
 ATEX 95

Температурный класс T3 – T6,

Исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Диапазон расчетного напряжения

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _Δ /I	M _Δ /M	M _к /M	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А				кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение										
K81R 63 K2	0,18	2905	66	0,67	0,59	6,8	4,6	6,5	0,00028	16
K81R 63 L2	0,25	2860	70	0,75	0,69	5,8	3,4	4,7	0,00028	16
K81R 71 K2	0,37	2800	71,5	0,84	0,89	5,2	2,7	3,5	0,00028	16
K81R 71 L2	0,55	2810	72	0,84	1,31	5,5	2,8	3,6	0,00039	17
K81R 80 K2	0,75	2790	74	0,84	1,74	4,8	2,7	3,3	0,00058	24
K81R 80 L2	1,1	2820	78	0,85	2,4	5,5	2,8	3,5	0,0008	25
K81R 90 L2	1,5	2840	78,5	0,87	3,15	5,5	2,7	3,2	0,0013	31
K81R 90 LX2	2,2	2850	83	0,87	4,4	5,6	2,7	3,3	0,0018	35
K81R 100 L2	3	2850	85	0,87	5,9	6,8	2,7	3,3	0,0029	45
K81R 112 M2	4	2880	85,5	0,88	7,7	6,5	2,3	3,1	0,0051	53
K82R 132 S2	5,5	2880	87	0,88	10,4	6,4	2,5	3,3	0,0089	95
K82R 132 SX2	7,5	2910	88	0,89	13,8	6,8	2,7	3,5	0,0125	100
K82R 160 M2	11	2925	89	0,89	20	6,6	2,8	3,2	0,032	163
K82R 160 MX2	15	2920	89,5	0,92	26,5	6,8	2,8	3,2	0,043	173
K82R 160 L2	18,5	2925	90,5	0,92	32	6,8	2,6	3,1	0,052	188
K81R 180 M2	22	2925	91,5	0,92	37,5	6,9	2,5	3	0,075	196
K81R 200 L2	30	2955	92,5	0,90	52	7,2	2,6	2,9	0,13	254
K81R 200 LX2	37	2955	93,3	0,91	63	7,2	2,7	3	0,16	278
K82R 225 M2	45	2960	93,4	0,90	77	7,1	2,5	3	0,24	400
K82R 250 M2	55	2970	93,8	0,90	94	7,1	2,4	2,8	0,4	545
K82R 280 S2	75	2970	94,5	0,90	127	6,8	2,2	2,7	0,65	700
K82R 280 M2	90	2970	94,5	0,91	151	6,6	2,4	2,8	0,78	762
K82R 315 S2	110	2975	95	0,91	184	6,3	2	2,4	1,4	960
K82R 315 M2	132	2975	95,5	0,91	220	6,8	2,1	2,5	1,6	1025
K82R 315 L2	160	2975	95,7	0,91	265	6,9	2,4	2,7	1,7	1065
K82R 315 LX2	200	2980	95,8	0,92	330	6,9	2,3	2,6	2,2	1270
K82R 315 LY2	250	2980	96	0,92	410 ¹⁾	7,2	1,7	2,7	2,8	1420
K82R 355 L2	315	2980	96,6	0,92	510 ¹⁾	6,7	1,5	2,8	4,5	1900
K82R 355 LX2	355	2985	96,8	0,93	645 ¹⁾	6,9	1,4	2,7	5	2050
K82R 400 M2	400	2985	96,8	0,93	640 ¹⁾	7	1,3	2,7	5,5	2350
K82R 400 L2	450	2990	97	0,94	710 ¹⁾	7,2	1,1	2,8	8,5	2910

1) Необходимы по два параллельных соединительных проводов.
 Типовое свидетельство ЕС – РТВ 99 АТЕХ 1098



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором Вид взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка" EEx d II по DIN EN 50014/50018



по
 ATEX 95

Температурный класс T3 – T6,

Исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Диапазон расчетного напряжения

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _Δ /I	M _Δ /M	M _к /M	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А				кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение										
K81R 63 K4	0,12	1445	67	0,60	0,43	5,6	3,9	3,9	0,00046	16
K81R 63 L4	0,18	1415	70	0,70	0,53	4,7	2,7	2,7	0,00046	16
K81R 71 K4	0,25	1370	68,5	0,80	0,66	3,9	2	2,5	0,00046	16
K81R 71 L4	0,37	1380	71	0,80	0,94	3,9	2,2	2,6	0,00063	17
K81R 80 K4	0,55	1380	73	0,80	1,36	3,8	2	2,3	0,00092	24
K81R 80 L4	0,75	1400	75,5	0,79	1,81	4,5	2,1	2,5	0,0013	25
K81R 90 L4	1,1	1400	77	0,83	2,5	4,8	2,1	2,5	0,0021	31
K81R 90 LX4	1,5	1405	79	0,82	3,35	5	2,3	2,7	0,0029	35
K81R 100 L4	2,2	1420	81	0,82	4,8	5,4	2,4	2,8	0,0046	44
K81R 100 LX4	3	1415	82,5	0,83	6,3	5,5	2,3	2,7	0,0056	46
K81R 112 M4	4	1435	85	0,84	8,1	6,8	2,7	3,2	0,011	59
K82R 132 S4	5,5	1440	87	0,85	10,7	6,2	2,5	2,7	0,022	100
K82R 132 M4	7,5	1440	88,2	0,86	14,3	6,5	2,7	2,8	0,03	110
K82R 160 M4	11	1460	89,5	0,85	21	6,6	2,5	2,8	0,057	168
K82R 160 L4	15	1455	90	0,86	28	6,5	2,8	3,1	0,079	184
K81R 180 M4	18,5	1460	91	0,85	34,5	6,6	2,9	3	0,13	198
K81R 180 L4	22	1460	91,5	0,86	41	6,9	3	3	0,155	217
K81R 200 L4	30	1460	92,5	0,88	53	6,8	2,6	2,9	0,25	274
K82R 225 S4	37	1465	93	0,88	65	6,7	2,7	2,6	0,4	372
K82R 225 M4	45	1470	93,5	0,88	79	6,5	2,7	2,6	0,48	402
K82R 250 M4	55	1470	93,9	0,89	95	7,1	2,9	2,9	0,75	573
K82R 280 S4	75	1480	94,3	0,86	133	6,8	2,6	2,5	1,25	740
K82R 280 M4	90	1480	94,7	0,86	160	6,9	2,8	2,6	1,48	820
K82R 315 S4	110	1485	95,2	0,86	194	6,7	2,5	2,6	2,2	1040
K82R 315 M4	132	1485	95,5	0,86	230	6,8	2,5	2,7	2,7	1120
K82R 315 L4	160	1485	95,7	0,86	280	6,9	2,6	2,6	3,1	1210
K82R 315 LX4	200	1485	95,9	0,87	345	6,9	2,6	2,6	3,9	1430
K82R 315 LY4	250	1490	96,2	0,87	430 ¹⁾	7,3	1,7	2,7	4,6	1565
K82R 355 L4	315	1490	96,3	0,89	530 ¹⁾	6,9	1,5	2,7	6,1	2050
K82R 355 LX4	355	1490	96,6	0,90	590 ¹⁾	6,9	1,6	2,8	6,7	2200
K82R 355 LY4	400	1490	97	0,90	665 ¹⁾	7	1,5	2,8	7,4	2430
K82R 400 M4	450	1495	97	0,91	735 ¹⁾	7,3	1,1	2,7	18	2850
K82R 400 L4	500	1495	97,1	0,91	815 ¹⁾	7,3	1,1	2,7	20	3230
K82R 450 M4	560	1495	97,2	0,91	915 ¹⁾	6,8	1	2,7	26	3500
K82R 450 L4	630	1495	97,4	0,91	1025 ¹⁾	6,8	1	2,7	31	3800

1) Необходимы по два параллельных соединительных проводов.
 Типовое свидетельство ЕС – РТВ 99 АТЕХ 1098



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором
Вид взрывозащиты ”Взрывонепроницаемая оболочка“ EEx d II
по DIN EN 50014/50018



по
ATEX 95

Температурный класс T3 – T6,

Исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц

Диапазон расчетного напряжения

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _K /M	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А				кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение										
K81R 71 L6	0,25	920	62	0,71	0,82	3,5	2,2	2,6	0,0012	17
K81R 80 K6	0,37	925	67	0,71	1,12	4,1	2,5	2,8	0,0019	24
K81R 80 L6	0,55	925	69	0,72	1,6	4	2,4	2,7	0,0025	25
K81R 90 L6	0,75	910	67	0,75	2,15	3,4	1,8	2,1	0,0033	31
K81R 90 LX6	1,1	920	71	0,73	3,05	3,7	2	2,2	0,0046	35
K81R 100 L6	1,5	945	77	0,75	3,75	5	2,4	2,9	0,0095	46
K81R 112 M6	2,2	950	81	0,75	5,2	5,6	2,7	3,1	0,017	59
K82R 132 S6	3	965	84	0,78	6,6	6,3	2,7	3,1	0,031	100
K82R 132 M6	4	960	85	0,79	8,6	6	2,6	3	0,037	104
K82R 132 MX6	5,5	960	86	0,81	11,4	6,4	2,6	3	0,043	112
K82R 160 M6	7,5	960	86,8	0,85	14,7	6,8	2,5	3,3	0,087	170
K82R 160 L6	11	965	87,5	0,86	21	6,7	2,5	3,2	0,12	190
K81R 180 L6	15	965	90	0,84	28,5	6,9	2,4	3,2	0,19	215
K81R 200 L6	18,5	975	90,5	0,84	35	6,2	1,9	2,7	0,28	270
K81R 200 LX6	22	970	91	0,85	41	6,8	2,2	3	0,31	280
K82R 225 M6	30	975	92	0,84	56	6,6	2,8	2,5	0,69	404
K82R 250 M6	37	980	92,5	0,84	69	6,6	2,8	2,6	1,03	570
K82R 280 S6	45	985	93,5	0,83	84	5,8	2,8	2,4	1,35	720
K82R 280 M6	55	985	93,5	0,82	104	5,8	2,7	2,3	1,7	770
K82R 315 S6	75	990	94	0,87	132	6,4	2,6	2,4	4,3	995
K82R 315 M6	90	990	94,2	0,88	157	6,5	2,6	2,4	5	1050
K82R 315 L6	110	990	94,5	0,88	191	6,5	2,7	2,5	6	1145
K82R 315 LX6	132	990	94,7	0,88	230	6,7	2,7	2,5	7,3	1265
K82R 315 LY6	160	990	95	0,88	275	6,8	2,6	2,5	8,3	1440
K82R 355 M6	200	990	95,5	0,88	345	6,7	1,8	2,7	11,3	1750
K82R 355 L6	250	990	95,9	0,88	430 ¹⁾	6,7	1,8	2,7	13,8	1950
K82R 355 LX6	315	990	96	0,88	540 ¹⁾	6,9	1,7	2,6	17,6	2300
K82R 400 M6	355	994	96,6	0,89	595 ¹⁾	6,6	1,1	2,7	27	2850
K82R 400 L6	400	994	96,6	0,89	670 ¹⁾	6,8	1,1	2,6	31	3230
K82R 450 M6	450	995	96,6	0,89	755 ¹⁾	6,8	1,2	2,8	46	3500
K82R 450 L6	500	995	97	0,89	835 ¹⁾	6,8	1,1	2,7	51	3800

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K81R 71 L8	0,12	680	51	0,65	0,52	2,6	1,9	2,4	0,0012	17
K81R 80 K8	0,18	690	61	0,65	0,66	3,2	2,2	2,6	0,0019	24
K81R 80 L8	0,25	690	62	0,64	0,91	3,2	2,2	2,5	0,0025	25
K81R 90 L8	0,37	690	63	0,65	1,3	3	1,8	2,2	0,0033	31
K81R 90 LX8	0,55	690	67	0,64	1,85	3,1	1,8	2,2	0,0046	35
K81R 100 L8	0,75	710	71	0,66	2,3	4	2,4	2,6	0,008	44
K81R 100 LX8	1,1	695	69	0,73	3,15	3,8	2	2,4	0,0095	46
K81R 112 M8	1,5	710	78	0,67	4,15	4,6	2,2	2,8	0,017	59
K82R 132 S8	2,2	695	80	0,79	5	4,1	2	2,3	0,029	97
K82R 132 M8	3	705	81	0,77	6,9	4,6	2,4	2,7	0,036	113
K82R 160 M8	4	715	85	0,78	8,7	4,6	1,8	2,3	0,071	157
K82R 160 MX8	5,5	720	86	0,77	12	5,4	2,1	2,8	0,105	170
K82R 160 L8	7,5	720	86,5	0,77	16,3	5,6	2,2	2,9	0,136	190
K81R 180 L8	11	725	89	0,79	22,5	6,4	2,4	3	0,22	215
K81R 200 L8	15	730	89,5	0,80	30	6,9	2,4	3,2	0,4	280
K82R 225 S8	18,5	730	90	0,79	37,5	6,3	2,2	3	0,56	372
K82R 225 M8	22	730	91	0,79	44	6,6	2,2	3	0,69	404
K82R 250 M8	30	735	92,5	0,82	57	6,8	2	3	1,2	550
K82R 280 S8	37	735	92,8	0,82	70	6,2	2,1	2,8	1,9	740
K82R 280 M8	45	735	92,8	0,82	85	6,3	2	2,6	2,3	800
K82R 315 S8	55	740	92,5	0,83	103	6	2,5	2,6	4,3	995
K82R 315 M8	75	740	93	0,83	140	6,3	2,5	2,5	5	1050
K82R 315 L8	90	740	93,2	0,83	168	6,6	2,6	2,6	6	1145
K82R 315 LX8	110	740	93,2	0,82	210	6,8	2,7	2,7	7,3	1265
K82R 315 LY8	132	735	93,4	0,82	250	6,3	2,5	2,5	8,3	1440
K82R 355 M8	160	740	95,1	0,83	295	6,4	1,9	2,4	11,4	1750
K82R 355 L8	200	745	95,5	0,82	370	6,6	1,7	2,5	13,9	1950
K82R 355 LX8	250	745	95,6	0,82	460 ¹⁾	6,7	1,7	2,5	17,7	2300
K82R 400 M8	315	745	96,2	0,83	570 ¹⁾	6,2	1,2	2,4	30	3100
K82R 400 L8	355	745	96,3	0,83	640 ¹⁾	6,3	1,1	2,3	34	3440
K82R 450 M8	400	745	96,6	0,84	710 ¹⁾	6,1	1	2,2	51	3750
K82R 450 L8	450	745	96,7	0,84	800 ¹⁾	6,1	1	2,2	57	4050

1) Необходимо по два параллельных соединительных проводов. Типовое свидетельство ЕС – ПТВ 99 ATEX 1098

**Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты
”Искробезопасность (non-sparking)“, EEx nA II 3G**



Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

KPER/K11R/K12R

Присоединительные размеры и мощности по DIN 50347

KPR/K10R

Исполнение по прогрессивному ряду возможно по запросу

WE1R/W21R

Присоединительные размеры и мощности по DIN 50347

Типоразмеры

63 – 355

Диапазон мощности

0,06 – 450 кВт

Степени защиты

IP 54, 55, 56, 65 по DIN EN 60034-5

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные

типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 – 112 -20° С до +40° С

с высоты оси вращения 132 -40° С до +55° С

(в зависимости от сертификата возможны отклонения по свидетельству)

Температурный класс

T1 до T3

Взрывозащищенное исполнение согласно группе двигателей II, категория 3

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171, часть 1) – Общие положения

EN 50 021 (DIN VDE 0170/0171, часть 16) – Вид взрывозащиты ”n“

На исполнение электродвигателей имеется типовое свидетельство ЕС.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 электродвигатели для применения в зоне 2,
 вид взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)",
 EEx nA II по DIN EN 50021, температурный класс T1 – T3,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц



по
 ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	макс. T	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	°C	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение												
KPER 56 K2	0,09	2840	70,0	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	140	0,00013	4,4
KPER 56 G2	0,12	2830	70,3	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	140	0,00013	4,5
KPER 63 K2	0,18	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	140	0,00013	4,9
KPER 63 G2	0,25	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	150	0,00015	5,2
KPER 71 K2	0,37	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	150	0,00025	6,7
KPER 71 G2	0,55	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	160	0,00032	7,6
KPER 80 K2	0,75	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	150	0,00057	10,7
KPER 80 G2	1,1	2835	77,8	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	180	0,00072	11,5
KPER 90 S2	1,5	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	160	0,00132	16
KPER 90 L2	2,2	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	170	0,00170	19
KPER 100 L2	3,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	180	0,00275	25
KPER 112 M2	4,0	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	170	0,0045	32
KPER 112 MX2 ¹⁾	5,5	2890	86,3	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	190	0,0055	38
K11R 132 SX2	7,5	2900	87,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	170	0,0110	57
K11R 160 M2	11	2900	88,5	0,90	20,0	7,0	2,4	2,0	3,0	175	0,0258	81
K11R 160 MX2	15	2920	89,4	0,90	27,0	7,1	2,2	1,7	2,9	165	0,0575	118
K11R 160 L2	18,5	2930	90,5	0,92	32,5	7,2	2,1	1,6	2,8	165	0,0675	134
K11R 180 M2	22	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	165	0,105	165
K11R 200 L2	30	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	180	0,128	195
K11R 200 LX2	37	2940	93,0	0,90	64,0	7,0	1,8	1,3	2,4	165	0,193	255
K11R 225 M2	45	2940	93,7	0,91	76,0	7,5	1,8	1,4	2,7	180	0,220	290
K11R 250 M2	55	2955	93,7	0,91	93,0	7,5	2,0	1,5	2,6	165	0,375	360
K11R 280 S2	75	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	140	0,650	490
K11R 280 M2	90	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	155	0,675	510
K11R 315 S2	110	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	150	1,21	720
K11R 315 M2	132	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	160	1,44	800
K11R 315 MX2	160	2975	96,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	150	1,76	980
K11R 315 MY2	200	2970	96,0	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	165	2,82	1170
K11R 315 L2	250	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	180	3,66	1460
K12R 355 M2	315	2985	96,8	0,91	520	8,2	1,4	1,0	3,0	150	4,20	2000
K12R 355 MX2	355	2985	96,9	0,91	580	8,5	1,4	1,0	2,9	170	5,60	2200
K12R 355 LY2	400	2985	97,1	0,91	650	8,6	1,6	1,0	2,9	180	7,10	2400
K12R 355 L2	450	2985	97,2	0,92	725	9,0	2,0	0,9	2,8	190	7,1	2400

макс. T: максимальная поверхностная температура (включая ротор)

¹⁾ также поставляется в исполнении K11R 132 S2



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 электродвигатели для применения в зоне 2,
 вид взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)",
 EEx nA II по DIN EN 50021, температурный класс T1 – T3,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц



по
 ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	макс. T	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	°С	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение												
KPER 56 K4	0,06	1410	60,5	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	140	0,00019	4,3
KPER 56 G4	0,09	1375	62,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	140	0,00019	4,4
KPER 63 K4	0,12	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	150	0,00019	4,8
KPER 63 G4	0,18	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	160	0,00024	5,2
KPER 71 K4	0,25	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	140	0,00040	6,8
KPER 71 G4	0,37	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	160	0,00050	7,8
KPER 80 K4	0,55	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	180	0,00087	10,6
KPER 80 G4	0,75	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	160	0,00107	11,7
KPER 90 S4	1,10	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	150	0,00207	15,5
KPER 90 L4	1,50	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	160	0,00260	18
KPER 100 L4	2,20	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	170	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	3,00	1430	82,3	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	170	0,00725	30
KPER 112 M4	4,00	1435	84,2	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2	180	0,0090	37
KPER 112 MX4 ¹⁾	5,5	1425	84,0	0,78	12,1	6,3	2,5	2,5	2,9	195	0,0110	45
K11R 132 M4	7,5	1450	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,7	2,9	160	0,028	69
K11R 160 M4	11,0	1440	87,0	0,83	22,0	6,0	2,2	1,9	3,3	165	0,035	86
K11R 160 L4	15,0	1455	89,0	0,86	28,5	6,0	2,5	2,0	3,0	170	0,078	120
K11R 180 M4	18,5	1455	90,0	0,86	34,5	6,0	2,5	2,0	2,9	180	0,090	136
K11R 180 L4	22	1465	90,5	0,84	42,0	6,5	2,0	1,8	2,6	180	0,138	170
K11R 200 L4	30	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	190	0,168	200
K11R 225 S4	37	1470	92,5	0,86	67,0	7,0	2,0	1,7	2,5	180	0,275	270
K11R 225 M4	45	1470	93,0	0,86	81,0	7,0	2,0	1,7	2,5	195	0,313	300
K11R 250 M4	55	1475	93,5	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	180	0,525	375
K11R 280 S4	75	1480	94,1	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	170	0,950	520
K11R 280 M4	90	1480	94,6	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	175	1,100	580
K11R 315 S4	110	1485	95,1	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	160	1,96	740
K11R 315 M4	132	1485	95,1	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	160	2,27	840
K11R 315 MX4	160	1480	95,0	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	170	2,73	1000
K11R 315 MY4	200	1485	96,0	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	180	4,82	1200
K11R 315 L4	250	1485	96,1	0,90	415	8,0	2,0	1,6	2,3	180	5,93	1450
K12R 355 M4	315	1495	96,8	0,85	555	9,0	2,0	1,3	3,4	150	5,6	1950
K12R 355 MX4	355	1495	96,8	0,84	630	9,2	2,0	1,3	3,8	160	7,9	2150
K12R 355 LY4	400	1495	96,8	0,82	730	9,0	2,1	1,3	4,0	170	9,5	2400
K12R 355 L4	450	1490	96,7	0,79	850	8,7	1,9	1,4	4,0	185	9,5	2400

макс. T: максимальная поверхностная температура (включая ротор)

¹⁾ также поставляется в исполнении K11R 132 S2



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 электродвигатели для применения в зоне 2,
 вид взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)";
 EEx nA II по DIN EN 50021, температурный класс T1 – T3,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, 50 Гц



по
 ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M	M _S /M	M _K /M	макс. T	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В А	-	-	-	-	°С	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение												
KPER 80 K6	0,37	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	150	0,00130	11
KPER 80 G6	0,55	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	170	0,00175	12,5
KPER 90 S6	0,75	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	140	0,00325	16
KPER 90 L6	1,10	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	180	0,00425	19
KPER 100 L6	1,50	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	160	0,00625	24
KPER 112 M6	2,20	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	150	0,01225	33,5
K11R 132 S6	3,0	955	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	130	0,0180	46
K11R 132 M6	4,0	955	80,0	0,80	9,0	6,0	2,2	2,0	3,1	130	0,0230	53
K11R 132 MX6	5,5	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	140	0,0430	70
K11R 160 M6	7,5	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	150	0,0530	86
K11R 160 L6	11,0	965	85,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	165	0,113	114
K11R 180 L6	15,0	965	86,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	180	0,145	136
K11R 200 L6	18,5	970	88,1	0,87	35,0	5,5	2,0	1,7	2,4	170	0,228	175
K11R 200 LX6	22	970	88,8	0,87	41,0	6,2	2,2	1,8	2,6	180	0,268	200
K11R 225 M6	30	973	90,4	0,89	54,0	6,5	2,2	1,7	2,5	180	0,443	265
K11R 250 M6	37	975	91,0	0,89	66,0	6,5	2,2	1,7	2,3	165	0,825	360
K11R 280 S6	45	980	92,0	0,87	81,0	6,0	2,0	1,5	2,0	155	1,28	465
K11R 280 M6	55	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	155	1,48	520
K11R 315 S6	75	985	93,5	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	140	2,63	690
K11R 315 M6	90	990	94,4	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	140	3,33	800
K11R 315 MX6	110	990	94,0	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	165	3,60	880
K11R 315 MY6	132	990	95,0	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	165	6,00	1050
K11R 315 L6	160	985	95,3	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	180	6,76	1250
K12R 355 M6	200	995	96,0	0,84	360	9,2	2,0	1,3	3,5	190	8,2	1650
K12R 355 MX6	250	995	96,6	0,85	440	9,0	2,0	1,2	3,2	190	12,1	2200
K12R 355 LY6	315	995	96,6	0,84	560	8,8	2,0	1,2	3,4	190	14,0	2400

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 80 K8	0,18	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	140	0,00130	10,5
KPER 80 G8	0,25	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	140	0,00175	12
KPER 90 S8	0,37	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	150	0,00300	15
KPER 90 L8	0,55	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	160	0,00375	18
KPER 100 L8	0,75	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,0	2,3	160	0,00625	23
KPER 100 LX8	1,1	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	150	0,00900	28
KPER 112 M8	1,5	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	150	0,01225	33,5
K11R 132 S8	2,2	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	125	0,0180	46
K11R 132 M8	3,0	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	135	0,0230	53
K11R 160 M8	4,0	710	79,3	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	140	0,0430	70
K11R 160 MX8	5,5	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	140	0,0530	86
K11R 160 L8	7,5	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	150	0,1130	114
K11R 180 L8	11,0	720	85,0	0,78	24,0	4,5	2,0	1,7	2,1	165	0,1450	136
K11R 200 L8	15,0	725	86,5	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	160	0,2280	175
K10R 180 M8	18,5	725	87,5	0,80	38,0	5,0	1,9	1,7	2,2	185	0,2680	200
K11R 225 S8	18,5	725	89,2	0,83	36,0	5,5	2,0	1,6	2,2	175	0,440	265
K11R 225 M8	22	725	89,2	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	175	0,440	265
K11R 250 M8	30	730	90,2	0,79	61,0	5,5	2,2	1,8	2,2	165	0,825	360
K11R 280 S8	37	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	155	1,350	465
K11R 280 M8	45	735	91,5	0,77	92,0	6,0	2,3	1,8	2,4	155	1,550	520
K11R 315 S8	55	740	93,1	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	130	2,63	690
K11R 315 M8	75	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	140	3,33	800
K11R 315 MX8	90	740	93,5	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	160	3,60	880
K11R 315 MY8	110	740	94,5	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	165	6,00	1050
K11R 315 L8	132	740	95,0	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	180	6,76	1250
K12R 355 M8	160	745	95,6	0,77	315	7,5	1,8	1,2	3,0	180	9,5	1600
K12R 355 MX8	200	745	95,9	0,79	380	8,2	2,0	1,3	3,5	190	13,4	2200
K12R 355 LY8	250	745	95,8	0,74	510	8,0	2,2	1,3	3,5	190	15,8	2400

макс. T: максимальная поверхностная температура (включая ротор)



**Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР
 "High Efficiency" eff 1
 Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2**



по
 ATEX 95

с поверхностным охлаждением, режим работы S1,
 продолжительный режим, электродвигатели для применения в зоне 2,
 вид взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)",
 EEx nA II по DIN EN 50021, температурный класс T1 – T3,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B кВт	n _B мин ⁻¹	EFF- -	η _B %	η _{3/4} %	cos φ _B -	I _B 400 В А	I _k /I _B -	M _k /M _B -	M _s /M _B -	M _k /M _B -	макс. поверхн. Т °С	J кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
WE1R 132 S2	5,5	2915	1	88,9	88,6	0,86	10,5	7,3	2,2	1,5	2,9	135	0,01270	58
WE1R 132 SX2	7,5	2910	1	89,5	89,2	0,91	13,5	7,0	2,1	1,5	2,7	160	0,0168	75
WE1R 160 M2	11,0	2930	1	90,5	89,9	0,88	20,0	8,5	2,7	2,1	3,6	150	0,0258	100
WE1R 160 MX2	15,0	2935	1	91,3	91,0	0,92	26,0	7,3	2,1	1,6	2,7	165	0,0675	140
WE1R 160 L2	18,5	2930	1	91,8	91,7	0,91	32,0	7,5	2,2	1,6	2,8	160	0,0675	140
WE1R 180 M2	22	2942	1	92,7	92,8	0,90	38,0	6,6	1,8	1,4	2,6	165	0,105	175
WE1R 200 L2	30	2942	1	93,0	93,1	0,91	51,0	7,2	1,9	1,5	2,9	160	0,128	210
WE1R 200 LX2	37	2945	1	93,7	93,7	0,92	62,0	7,8	2,1	1,5	3,0	160	0,154	235
WE1R 225 M2	45	2945	1	93,7	93,7	0,89	78,0	7,4	1,8	1,5	3,0	180	0,360	300
WE1R 250 M2	55	2957	1	94,5	94,4	0,89	94,5	8,4	2,4	2,0	3,1	150	0,375	385
WE1R 280 S2	75	2972	1	95,2	95,0	0,90	126	8,0	2,1	1,7	3,0	135	0,65	510
WE1R 280 M2	90	2970	1	95,2	95,1	0,91	150	7,4	1,9	1,6	2,7	155	0,68	550
W21R 315 S2	110	2970	-	95,9	95,9	0,89	186	8,3	1,7	1,6	2,6	150	1,21	730
W21R 315 M2	132	2975	-	96,0	96,2	0,89	223	9,2	1,9	1,8	2,9	160	1,44	820
W21R 315 MX2	160	2970	-	96,1	96,1	0,90	267	8,2	1,6	1,5	2,4	160	1,76	955
W21R 315 MY2	200	2984	-	96,0	95,8	0,88	342	9,4	2,5	1,9	2,8	150	2,82	1200
W21R 315 L2	250	2980	-	96,0	96,0	0,93	404	8,6	2,3	1,7	2,4	180	3,66	1450
W21R 315 LX2	315	2980	-	96,8	96,8	0,95	494	9,8	2,8	1,9	2,7	190	4,43	1630

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

WE1R 112M4	4,0	1456	1	89,0	89,2	0,86	7,5	8,6	2,7	2,4	4,2		0,0170	56
WE1R 132 S4	5,5	1465	1	89,6	89,4	0,86	10,5	7,4	2,3	1,8	3,2	135	0,035	90
WE1R 132 M4	7,5	1470	1	90,3	89,9	0,82	14,5	8,5	2,8	2,2	4,0	160	0,035	92
WE1R 160 M4	11,0	1472	1	91,0	90,4	0,83	21,0	8,5	2,8	2,3	3,4	135	0,078	124
WE1R 160 L4	15,0	1470	1	91,8	91,5	0,88	27,0	8,5	2,8	2,2	3,3	135	0,115	165
WE1R 180 M4	18,5	1477	1	93,0	92,7	0,86	33,5	7,0	1,9	1,7	2,9	180	0,168	210
WE1R 180 L4	22	1478	1	93,0	92,5	0,82	42,0	7,7	2,3	1,9	3,3	180	0,168	210
WE1R 200 L4	30	1479	1	93,4	93,0	0,81	57,0	7,8	2,2	2,0	3,1	140	0,275	280
WE1R 225 S4	37	1475	1	93,7	93,5	0,84	68,0	7,3	2,3	1,9	2,9	160	0,313	320
WE1R 225 M4	45	1480	1	94,8	94,7	0,84	81,5	8,1	2,0	1,9	2,6	135	0,525	390
WE1R 250 M4	55	1485	1	95,0	94,7	0,82	102	8,0	1,9	1,8	2,4	135	0,95	535
WE1R 280 S4	75	1483	1	95,4	95,5	0,82	138	7,4	1,7	1,6	2,2	170	0,95	550
WE1R 280 M4	90	1484	1	95,5	95,5	0,82	166	7,9	2,2	1,9	2,4	160	1,10	605
W21R 315 S4	110	1485	-	95,7	95,8	0,81	204	8,4	1,8	1,5	2,7	160	1,96	760
W21R 315 M4	132	1484	-	96,2	96,3	0,83	239	7,9	1,8	1,6	2,5	160	2,27	850
W21R 315 MX4	160	1482	-	95,8	96,0	0,84	289	7,4	1,6	1,5	2,2	150	2,73	975
W21R 315 MY4	200	1490	-	96,2	96,2	0,88	341	8,3	1,7	1,2	2,4	150	4,82	1270
W21R 315 L4	250	1490	-	96,7	96,8	0,86	432	8,0	1,4	1,2	2,4	180	5,93	1450
W21R 315 LX4	315	1489	-	96,3	96,3	0,84	562	8,5	1,9	1,2	2,5	190	6,82	1630

Типовое свидетельство IBEExU03ATEXB004



Энергосберегающие электродвигатели Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2



по
 ATEX 95

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 электродвигатели для применения в зоне 2,
 вид взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)",
 EEx nA II по DIN EN 50021, температурный класс T1 – T3,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\eta_{3/4}$	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	макс. поверхн. Т °С	J кг·м ²	m кг
	кВт	мин ⁻¹	%	%	-	400 В А	-	-	-	-			
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
W21R 132 S6	3,0	961	85,0	85,7	0,80	6,5	5,9	2,2	2,1	3,2	130	0,023	54
W21R 132 M6	4,0	967	88,0	87,4	0,82	8,0	5,2	1,7	1,5	2,4	130	0,043	76
W21R 132 MX6	5,5	969	87,5	87,5	0,78	11,5	5,5	2,5	2,0	3,0	140	0,053	85
W21R 160 M6	7,5	976	89,0	88,0	0,81	15,0	6,3	2,4	2,2	3,0	150	0,113	118
W21R 160 L6	11,0	972	90,0	89,8	0,85	21,0	5,8	2,4	2,1	2,7	165	0,145	135
W21R 180 L6	15,0	975	91,0	90,0	0,85	28,0	6,3	2,4	2,0	2,9	180	0,228	183
W21R 200 L6	18,5	978	91,5	91,4	0,85	34,5	7,2	2,6	2,4	3,4	170	0,268	206
W21R 200 LX6	22	979	92,5	92,3	0,87	39,5	6,9	2,6	2,1	3,2	180	0,443	278
W21R 225 M6	30	985	93,0	92,6	0,85	54,5	7,0	2,6	2,3	3,1	180	0,825	360
W21R 250 M6	37	985	93,5	93,3	0,84	68,5	6,4	2,2	1,9	2,6	165	1,28	468
W21R 280 S6	45	983	94,0	94,0	0,85	81,0	6,2	2,1	1,8	2,5	155	1,48	545
W21R 280 M6	55	989	95,2	94,5	0,85	98,0	6,5	1,7	1,5	2,3	155	2,63	710
W21R 315 S6	75	987	95,2	94,5	0,86	132	6,6	2,0	1,6	2,4	140	3,33	804
W21R 315 M6	90	990	95,6	94,6	0,86	158	9,0	2,3	2,0	2,8	140	3,60	1148
W21R 315 MX6	110	990	96,1	95,9	0,87	190	8,0	2,4	1,8	2,5	165	6,00	1210
W21R 315 MY6	132	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0		2,4	165	6,00	1250
W21R 315 L6	160	985	95,3	95,0	0,89	272	7,5	2,3		2,4	180	6,67	1250
W21R 315 LX6	200	990	95,0	94,7	0,87	349	8,3	2,2		2,7	190	8,60	1460

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

W21R 132 S8	2,2	715	81,5	81	0,70	5,6	5,5	2,0		3,0	125	0,0180	53
W21R 132 M8	3,0	717	84,8	84,3	0,74	6,9	4,4	1,5		2,4	135	0,0430	70
W21R 160 M8	4	718	85,7	85,2	0,72	9,3	4,6	1,6		2,5	140	0,0530	86
W21R 160 MX8	5,5	719	87,3	86,9	0,81	11	4,6	1,6		2,2	140	0,1130	114
W21R 160 L8	7,5	725	89,0	88,5	0,77	16	5,5	2,0		2,8	150	0,1450	136
W21R 180 L8	11	730	89,8	88,8	0,76	23	5,8	2,0		2,9	165	0,2280	175
W21R 200 L8	15	727	90,0	89,5	0,77	31	5,6	2,0		2,8	160	0,2680	200
W21R 225 S8	18,5	730	91,1	90,1	0,79	37	5,6	1,7		2,8	175	0,44	265
W21R 225 M8	22	733	91,7	90,5	0,78	44,5	5,6	1,8		2,6	175	0,83	360
W21R 250 M8	30	737	92,8	92,5	0,78	59,5	5,5	1,8		2,5	165	1,35	465
W21R 280 S8	37	736	93,0	92,5	0,79	72,5	5,4	1,8		2,4	155	1,55	520
W21R 280 M8	45	740	93,9	93,4	0,81	85	6,7	2,2		2,5	155	2,63	690
W21R 315 S8	55	740	94,6	94,1	0,81	104	6,9	2,3		2,6	130	3,33	800
W21R 315 M8	75	740	93,3	93	0,81	143	6	2		2,3	140	3,33	800
W21R 315 MX8	90	740	93,5	93	0,81	172	6	1,9		2,2	160	3,6	880
W21R 315 MY8	110	740	94,6	94,1	0,81	207	6,5	2,1		2,4	165	6	1050
W21R 315 L8	132	740	95	94,5	0,83	242	6,3	2		2,1	180	6,76	1250
W21R 315 LX8	160	740	95,2	94,7	0,79	307	7,2	2,2		2,5	190	8,71	1430

Типовое свидетельство IBEхU03ATEXB004

Пылевзрывозащищенные электродвигатели Электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D



Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

KPER / K21Q

Присоединительные размеры и мощности по DIN 50347

KPR / K20Q

Исполнение по прогрессивному ряду возможно по запросу

WE1R / W21R Q

Присоединительные размеры и мощности по DIN EN 50347

Типоразмеры

56 – 315

Диапазон мощности

0,06 – 315 кВт

Степени защиты

IP 65 по DIN EN 60034-5

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные

типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 – 132Т -20° С до +40° С

с высоты оси вращения 132 -40° С до +40° С

(в зависимости от сертификата возможны отклонения по свидетельству)

Взрывозащищенное исполнение согласно группе двигателей II, категория 2

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171, часть 1) – Общие положения

EN 50281-1-1 (DIN VDE 0170/0171, часть 15) – Зоны с возгораемой пылью

На исполнение электродвигателей имеется типовое свидетельство ЕС.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором



для применения в зоне 21 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 65

исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 65,
 макс. поверхностная температура 125 °C

по
 АTEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I		M _к /M _в -	M _г /M _в -	M _к /M _в -	J кг·м ²	m кг
					400 В А	I _л /I -					
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение											
KPER 56 K2	0,09	2840	70,0	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
KPER 56 G2	0,12	2830	70,5	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
KPER 63 K2	0,18	2790	67,0	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
KPER 63 G2	0,25	2800	68,0	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
KPER 71 K2	0,37	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7
KPER 71 G2	0,55	2775	74,5	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
KPER 80 K2	0,75	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
KPER 80 G2	1,1	2835	78,0	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5
KPER 90 S2	1,5	2840	81,0	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	0,00132	16
KPER 90 L2	2,2	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19
KPER 100 L2	3,0	2865	83,5	0,84	6,15	6,8	2,4	2,4	2,8	0,00275	25
KPER 112 M2	4,0	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
KPER 132 S2T ¹⁾	5,5	2890	86,5	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	40
KPER 132 SX2T	7,5	2880	87,0	0,84	14,8	6,3				0,0068	48
K21Q 132 SX2	7,5	2900	87,0	0,86	15	6,6	1,8	1,3	2,5	0,0110	57
K21Q 160 M2	11,0	2900	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	0,0258	81
K21Q 160 MX2	15,0	2930	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K21Q 160 L2	18,5	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	134
K21Q 180 M2	22	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,1050	165
K21Q 200 L2	30	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	0,1280	195
K21Q 200 Lx2	37	2940	93,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	0,1930	255
K21Q 225 M2	45	2940	93,7	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	0,2200	290
K21Q 250 M2	55	2955	93,7	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	0,3750	360
K21Q 280 S2	75	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	0,6500	490
K21Q 280 M2	90	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	0,6750	510
K21Q 315 S2	110	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	1,210	720
K21Q 315 M2	132	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	1,440	800
K21Q 315 MX2	160	2975	96,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	1,760	980
K21Q 315 MY2	200	2970	96,0	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	2,820	1170
K21Q 315 L2	250	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	3,66	1460
K21Q 315 LX2	315	2975	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	4,43	1630

1) Поставляется также как K21Q 132 S4
 Ряд K21Q поставляется также как ряд K20Q.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором



для применения в зоне 21 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 65

исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 65,
 макс. поверхностная температура 125 °C

по
 АTEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 400 В		M _K /M _B -	M _g /M _B -	M _K /M _B -	J кг·м ²	m кг
					A	-					
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
KPER 56 K4	0,06	1410	60,5	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3
KPER 56 G4	0,09	1375	62,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4
KPER 63 K4	0,12	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
KPER 63 G4	0,18	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2
KPER 71 K4	0,25	1385	64,5	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8
KPER 71 G4	0,37	1370	68,0	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8
KPER 80 K4	0,55	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	10,6
KPER 80 G4	0,75	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
KPER 90 S4	1,10	1410	76,5	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
KPER 90 L4	1,50	1400	79,0	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	18
KPER 100 L4	2,20	1410	81,0	0,79	4,95	6,0	3,0	2,7	3,1	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	3,00	1430	82,5	0,79	6,65	6,5	2,3	2,1	2,8	0,00725	30
KPER 112 M4	4,00	1435	84,0	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2	0,00900	37
KPER 132 S4T ¹⁾	5,5	1420	86,5	0,78	11,80	6,3	2,5	2,4	2,9	0,01100	47
K21Q 132 M4	7,5	1450	87,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	0,0280	70
K21Q 160 M4	11,0	1450	88,4	0,85	21,0	6,8	2,2	1,9	3,3	0,0350	92
K21Q 160 L4	15,0	1465	89,4	0,86	28,0	7,3	2,5	2,0	3,0	0,0780	120
K21Q 180 M4	18,5	1460	90,0	0,86	35	6,8	2,5	2,0	2,9	0,0900	136
K21Q 180 L4	22	1465	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	0,1380	170
K21Q 200 L4	30	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	0,1680	200
K21Q 225 S4	37	1470	92,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	0,2750	270
K21Q 225 M4	45	1470	93,0	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	0,3130	300
K21Q 250 M4	55	1475	93,5	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K21Q 280 S4	75	1480	94,1	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	0,950	520
K21Q 280 M4	90	1480	94,6	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	1,100	580
K21Q 315 S4	110	1485	95,1	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	1,960	740
K21Q 315 M4	132	1485	95,1	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	2,270	840
K21Q 315 MX4	160	1480	95,0	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	2,730	1000
K21Q 315 MY4	200	1485	96,0	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	4,820	1200
K21Q 315 L4	250	1485	96,1	0,90	417	8,0	2,0	1,6	2,3	5,93	1450
K21Q 315 LX4	315	1490	96,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630

1) Поставляется также как K21Q 132 S4
 Ряд K21Q поставляется также как ряд K20Q.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором



для применения в зоне 21 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 65

исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц,
 с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 65,
 макс. поверхностная температура 125 °C

по
 АTEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 400 В		M _K /M _B -	M _G /M _B -	M _K /M _B -	J кг·м ²	m кг
					A	-					
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
KPER 63 K6	0,09	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9
KPER 63 G6	0,12	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7
KPER 71 K6	0,18	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
KPER 71 G6	0,25	915	60,0	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3
KPER 80 K6	0,37	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11
KPER 80 G6	0,55	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
KPER 90 S6	0,75	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,4	0,00325	16
KPER 90 L6	1,10	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,4	0,00425	19
KPER 100 L6	1,50	945	76,5	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24
KPER 112 M6	2,20	950	80,0	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
KPER 132 S6T	3,00	935	82,0	0,75	7,05	5,2				0,01390	39
K21Q 132 S6	3,0	955	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	46
K21Q 132 M6	4,0	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	53
K21Q 132 MX6	5,5	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K21Q 160 M6	7,5	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	86
K21Q 160 L6	11,0	965	85,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	114
K21Q 180 L6	15,0	965	86,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	0,1450	136
K21Q 200 L6	18,5	970	88,1	0,87	35,0	5,5	2,0	1,7	2,4	0,2280	175
K21Q 200 LX6	22	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	200
K21Q 225 M6	30	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	265
K21Q 250 M6	37	975	91,0	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	360
K21Q 280 S6	45	980	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	1,280	465
K21Q 280 M6	55	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	1,480	520
K21Q 315 S6	75	985	93,7	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	2,630	690
K21Q 315 M6	90	990	94,4	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	3,330	800
K21Q 315 MX6	110	990	94,0	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880
K21Q 315 MY6	132	990	95,0	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	6,00	1050
K21Q 315 L6	160	985	95,3	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
K21Q 315 LX6	200	990	95,0	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	8,60	1460

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

KPER 71 K8	0,09	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
KPER 71 G8	0,12	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
KPER 80 K8	0,18	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
KPER 80 G8	0,25	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12
KPER 90 S8	0,37	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15
KPER 90 L8	0,55	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18
KPER 100 L8	0,75	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00625	23
KPER 100 LX8	1,1	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28
KPER 112 M8	1,5	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
KPER 132 S8T	2,2	685	76,0	0,68	6,3	3,8				0,01390	39
K21Q 132 S8	2,2	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0180	46
K21Q 132 M8	3,0	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K21Q 160 M8	4,0	710	79,3	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K21Q 160 MX8	5,5	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K21Q 160 L8	7,5	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K21Q 180 L8	11,0	720	85,0	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	136
K21Q 200 L8	15,0	725	86,5	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,2280	175
K21Q 225 S8	18,5	725	89,2	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	0,4400	265
K21Q 225 M8	22	725	89,2	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,4400	265
K21Q 250 M8	30	730	90,2	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,8250	360
K21Q 280 S8	37	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	1,350	465
K21Q 280 M8	45	735	91,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	1,550	520
K21Q 315 S8	55	740	93,1	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	2,630	690
K21Q 315 M8	75	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	3,330	800
K21Q 315 MX8	90	740	93,5	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	3,60	880
K21Q 315 MY8	110	740	94,6	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	6,00	1050
K21Q 315 L8	132	740	95,0	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	6,76	1250
K21Q 315 LX8	160	740	95,2	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430

Ряд K21Q поставляется также как ряд K20Q.



Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР "High Efficiency" eff1



Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2

для применения в зоне 21 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 65

и вид взрывозащиты "n" по DIN EN 50014/50021

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 65

по
ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P _B	n _B	EFF-	η _B	η _{3/4}	cos φ _B	I _B	I _K /I _B	M _K /M _B	M _G /M _B	M _K /M _B	макс. поверхн. Т	J	m
	кВт	мин ⁻¹	-	%	%	-	400 В А	-	-	-	-	°C	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 3000 мин⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
WE1R 132 S2	5,5	2915	1	88,9	88,6	0,86	10,5	7,3	2,2	1,5	2,9	135	0,01270	58
WE1R 132 SX2	7,5	2910	1	89,5	89,2	0,91	13,5	7,0	2,1	1,5	2,7	160	0,0168	75
WE1R 160 M2	11,0	2930	1	90,5	89,9	0,88	20,0	8,5	2,7	2,1	3,6	150	0,0258	100
WE1R 160 MX2	15,0	2935	1	91,3	91,0	0,92	26,0	7,3	2,1	1,6	2,7	165	0,0675	140
WE1R 160 L2	18,5	2930	1	91,8	91,7	0,91	32,0	7,5	2,2	1,6	2,8	160	0,0675	140
WE1R 180 M2	22	2942	1	92,7	92,8	0,90	38,0	6,6	1,8	1,4	2,6	165	0,105	175
WE1R 200 L2	30	2942	1	93,0	93,1	0,91	51,0	7,2	1,9	1,5	2,9	160	0,128	210
WE1R 200 LX2	37	2945	1	93,7	93,7	0,92	62,0	7,8	2,1	1,5	3,0	160	0,154	235
WE1R 225 M2	45	2945	1	93,7	93,7	0,89	78,0	7,4	1,8	1,5	3,0	180	0,360	300
WE1R 250 M2	55	2957	1	94,5	94,4	0,89	94,5	8,4	2,4	2,0	3,1	150	0,375	385
WE1R 280 S2	75	2972	1	95,2	95,0	0,90	126	8,0	2,1	1,7	3,0	135	0,65	510
WE1R 280 M2	90	2970	1	95,2	95,1	0,91	150	7,4	1,9	1,6	2,7	155	0,68	550
W21R 315 S2	110	2970	-	95,9	95,9	0,89	186	8,3	1,7	1,6	2,6	150	1,21	730
W21R 315 M2	132	2975	-	96,0	96,2	0,89	223	9,2	1,9	1,8	2,9	160	1,44	820
W21R 315 MX2	160	2970	-	96,1	96,1	0,90	267	8,2	1,6	1,5	2,4	160	1,76	955
W21R 315 MY2	200	2984	-	96,0	95,8	0,88	342	9,4	2,5	1,9	2,8	150	2,82	1200
W21R 315 L2	250	2980	-	96,0	96,0	0,93	404	8,6	2,3	1,7	2,4	180	3,66	1450
W21R 315 LX2	315	2980	-	96,8	96,8	0,95	494	9,8	2,8	1,9	2,7	190	4,43	1630

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

WE1R 132 S4	5,5	1465	1	89,6	89,4	0,86	10,5	7,4	2,3	1,8	3,2	135	0,035	90
WE1R 132 M4	7,5	1470	1	90,3	89,9	0,82	14,5	8,5	2,8	2,2	4,0	160	0,035	92
WE1R 160 M4	11,0	1472	1	91,0	90,4	0,83	21,0	8,5	2,8	2,3	3,4	135	0,078	124
WE1R 160 L4	15,0	1470	1	91,8	91,5	0,88	27,0	8,5	2,8	2,2	3,3	135	0,115	165
WE1R 180 M4	18,5	1477	1	93,0	92,7	0,86	33,5	7,0	1,9	1,7	2,9	180	0,168	210
WE1R 180 L4	22	1478	1	93,0	92,5	0,82	42,0	7,7	2,3	1,9	3,3	180	0,168	210
WE1R 200 L4	30	1479	1	93,4	93,0	0,81	57,0	7,8	2,2	2,0	3,1	140	0,275	280
WE1R 225 S4	37	1475	1	93,7	93,5	0,84	68,0	7,3	2,3	1,9	2,9	160	0,313	320
WE1R 225 M4	45	1480	1	94,8	94,7	0,84	81,5	8,1	2,0	1,9	2,6	135	0,525	390
WE1R 250 M4	55	1485	1	95,0	94,7	0,82	102	8,0	1,9	1,8	2,4	135	0,95	535
WE1R 280 S4	75	1483	1	95,4	95,5	0,82	138	7,4	1,7	1,6	2,2	170	0,95	550
WE1R 280 M4	90	1484	1	95,5	95,5	0,82	166	7,9	2,2	1,9	2,4	160	1,10	605
W21R 315 S4	110	1485	-	95,7	95,8	0,81	204	8,4	1,8	1,5	2,7	160	1,96	760
W21R 315 M4	132	1484	-	96,2	96,3	0,83	239	7,9	1,8	1,6	2,5	160	2,27	850
W21R 315 MX4	160	1482	-	95,8	96,0	0,84	289	7,4	1,6	1,5	2,2	150	2,73	975
W21R 315 MY4	200	1490	-	96,2	96,2	0,88	341	8,3	1,7	1,2	2,4	150	4,82	1270
W21R 315 L4	250	1490	-	96,7	96,8	0,86	432	8,0	1,4	1,2	2,4	180	5,93	1450
W21R 315 LX4	315	1489	-	96,3	96,3	0,84	562	8,5	1,9	1,2	2,5	190	6,82	1630

Типовое свидетельство ЕС - IBEU04ATEX1118

Энергосберегающие электродвигатели



Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2

для применения в зоне 21 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 65

и вид взрывозащиты "n" по DIN EN 50014/50021

с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим, класс нагревостойкости F, степень защиты IP 65

по
ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B кВт	n_B мин ⁻¹	EFF- -	η_B %	$\eta_{3/4}$ %	cos φ_B -	I_B 400 В А	I_A/I_B -	M_A/M_B -	M_S/M_B -	M_K/M_B -	макс. поверхн. Т °С	J кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение														
W21R 132 S6	3,0	961	961	85,0	85,7	0,80	6,5	5,9	2,2	2,1	3,2	130	0,023	54
W21R 132 M6	4,0	967	967	88,0	87,4	0,82	8,0	5,2	1,7	1,5	2,4	130	0,043	76
W21R 132 MX6	5,5	969	969	87,5	87,5	0,78	11,5	5,5	2,5	2,0	3,0	140	0,053	85
W21R 160 M6	7,5	976	976	89,0	88,0	0,81	15,0	6,3	2,4	2,2	3,0	150	0,113	118
W21R 160 L6	11,0	972	972	90,0	89,8	0,85	21,0	5,8	2,4	2,1	2,7	165	0,145	135
W21R 180 L6	15,0	975	975	91,0	90,0	0,85	28,0	6,3	2,4	2,0	2,9	180	0,228	183
W21R 200 L6	18,5	978	978	91,5	91,4	0,85	34,5	7,2	2,6	2,4	3,4	170	0,268	206
W21R 200 LX6	22	979	979	92,5	92,3	0,87	39,5	6,9	2,6	2,1	3,2	180	0,443	278
W21R 225 M6	30	985	985	93,0	92,6	0,85	54,5	7,0	2,6	2,3	3,1	180	0,825	360
W21R 250 M6	37	985	985	93,5	93,3	0,84	68,5	6,4	2,2	1,9	2,6	165	1,28	468
W21R 280 S6	45	983	983	94,0	94,0	0,85	81,0	6,2	2,1	1,8	2,5	155	1,48	545
W21R 280 M6	55	989	989	95,2	94,5	0,85	98,0	6,5	1,7	1,5	2,3	155	2,63	710
W21R 315 S6	75	987	987	95,2	94,5	0,86	132	6,6	2,0	1,6	2,4	140	3,33	804
W21R 315 M6	90	990	990	95,6	94,6	0,86	158	9,0	2,3	2,0	2,8	140	3,60	1148
W21R 315 MX6	110	990	990	96,1	95,9	0,87	190	8,0	2,4	1,8	2,5	165	6,00	1210
W21R 315 MY6	132	990	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0	2,0	2,4	165	6,00	1250
W21R 315 L6	160	985	985	95,3	95,0	0,89	272	7,5	2,3	2,3	2,4	180	6,67	1250
W21R 315 LX6	200	990	990	95,0	94,7	0,87	349	8,3	2,2	2,7	2,7	190	8,60	1460

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

W21R 132 S8	2,2	715	715	81,5	81	0,70	5,6	5,5	2,0		3,0	125	0,0180	53
W21R 132 M8	3,0	717	717	84,8	84,3	0,74	6,9	4,4	1,5		2,4	135	0,0430	70
W21R 160 M8	4	718	718	85,7	85,2	0,72	9,3	4,6	1,6		2,5	140	0,0530	86
W21R 160 MX8	5,5	719	719	87,3	86,9	0,81	11	4,6	1,6		2,2	140	0,1130	114
W21R 160 L8	7,5	725	725	89,0	88,5	0,77	16	5,5	2,0		2,8	150	0,1450	136
W21R 180 L8	11	730	730	89,8	88,8	0,76	23	5,8	2,0		2,9	165	0,2280	175
W21R 200 L8	15	727	727	90,0	89,5	0,77	31	5,6	2,0		2,8	160	0,2680	200
W21R 225 S8	18,5	730	730	91,1	90,1	0,79	37	5,6	1,7		2,8	175	0,44	265
W21R 225 M8	22	733	733	91,7	90,5	0,78	44,5	5,6	1,8		2,6	175	0,83	360
W21R 250 M8	30	737	737	92,8	92,5	0,78	59,5	5,5	1,8		2,5	165	1,35	465
W21R 280 S8	37	736	736	93,0	92,5	0,79	72,5	5,4	1,8		2,4	155	1,55	520
W21R 280 M8	45	740	740	93,9	93,4	0,81	85	6,7	2,2		2,5	155	2,63	690
W21R 315 S8	55	740	740	94,6	94,1	0,81	104	6,9	2,3		2,6	130	3,33	800
W21R 315 M8	75	740	740	93,3	93	0,81	143	6	2		2,3	140	3,33	800
W21R 315 MX8	90	740	740	93,5	93	0,81	172	6	1,9		2,2	160	3,6	880
W21R 315 MY8	110	740	740	94,6	94,1	0,81	207	6,5	2,1		2,4	165	6	1050
W21R 315 L8	132	740	740	95	94,5	0,83	242	6,3	2		2,1	180	6,76	1250
W21R 315 LX8	160	740	740	95,2	94,7	0,79	307	7,2	2,2		2,5	190	8,71	1430

Типовое свидетельство ЕС - IBEхU04ATEX1118

Пылевзрывозащищенные электродвигатели Электродвигатели для применения в зоне 22, Ex II 3D



Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

KPER / K21Q

Присоединительные размеры и мощности по DIN 50347

KPR / K20Q

Исполнение по прогрессивному ряду возможно по запросу

WE1R / W21R

Присоединительные размеры и мощности по DIN EN 50347

Типоразмеры

56 – 315

Диапазон мощности

0,09 – 450 кВт

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5

IP 65 по DIN EN 60034-5 для электропроводящей пыли

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

Высота оси вращения 56 до 132Т -20 °С до +40 °С
с высоты оси вращения 132 -40 °С до +40 °С

Взрывозащищенное исполнение согласно группе двигателей II, категория 2

EN 50 014 (DIN VDE 0170/0171, часть 1) – Общие положения

EN 50281-1-1 (DIN VDE 0170/0171, часть 15) – Зоны с возгораемой пылью

На исполнение электродвигателей имеется сертификат изготовителя.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

для применения в зоне 22 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 55

исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц,
поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55,
макс. поверхностная температура 125 °C



по
ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I		M _r /M _B -	M _g /M _B -	M _k /M _B -	J кг·м ²	m кг
					400 В А	I _A /I -					
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение											
K21R 56 K2	0,09	2840	70,0	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
K21R 56 G2	0,12	2830	70,5	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
K21R 63 K2	K20R 56 K2	0,18	2790	67,0	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	0,00013	4,9
K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,25	2800	68,0	0,72	0,74	4,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,37	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,3	0,00025	6,7
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,55	2775	74,5	0,81	1,32	5,1	2,3	2,6	0,00032	7,6
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,75	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	0,00057	10,7
K21R 80 G2	K20R 71 G2	1,1	2835	78,0	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	0,00072	11,5
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,5	2840	81,0	0,86	3,1	7,0	2,5	2,8	0,00132	16
K21R 90 L2	K20R 80 G2	2,2	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	0,0017	19
K21R 100 L2	K20R 90 L2	3,0	2865	83,5	0,84	6,15	6,8	2,4	2,4	0,00275	25
K21R 112 M2	K20R 100 S2	4,0	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	0,0045	32
K21R 132 S2T ¹⁾		5,5	2890	86,5	0,84	11	7,5	2,4	2,2	0,0055	40
K21R 132 SX2T		7,5	2880	87,0	0,84	14,8	6,3			0,0068	48
K21R 132 SX2	K20R 112M 2	7,5	2900	87,0	0,86	15	6,6	1,8	1,3	0,0110	57
K21R 160 M2	K20R 132 M2	11,0	2900	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	0,0258	81
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	15,0	2930	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	0,0575	118
K21R 160 L2	K20R 160 M2	18,5	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	0,0675	134
K21R 180 M2	K20R 180 S2	22	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	0,1050	165
K21R 200 L2	K20R 180M 2	30	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	0,1280	195
K21R 200 Lx2	K20R 200M 2	37	2940	93,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	0,1930	255
K21R 225 M2	K20R 200L 2	45	2940	93,7	0,91	76	7,5	1,8	1,4	0,2200	290
K21R 250 M2	K20R 225M 2	55	2955	93,7	0,91	93	7,5	2,0	1,5	0,3750	360
K21R 280 S2	K20R 250S 2	75	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	0,6500	490
K21R 280 M2	K20R 250M 2	90	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	0,6750	510
K21R 315 S2	K20R 280 S2	110	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	1,210	720
K21R 315 M2	K20R 280 M2	132	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	1,440	800
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	160	2975	96,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	1,760	980
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	200	2970	96,0	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,820	1170
K21R 315 L2	K20R 315 L2	250	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	3,66	1460
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	315	2975	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	4,43	1630

¹⁾ также поставляется в исполнении K21R 132 S2



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

для применения в зоне 22 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 55

исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц,
поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55,
макс. поверхностная температура 125 °C



по
ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ -	I 400 В		M _к /M _в -	M _г /M _в -	M _к /M _в -	J кг·м ²	m кг	
					A	-						
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение												
K21R 56 K4	0,06	1410	60,5	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3	
K21R 56 G4	0,09	1375	62,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4	
K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,12	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	0,00019	4,8	
K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,18	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	0,00024	5,2	
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,25	1385	64,5	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	0,00040	6,8	
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,37	1370	68,0	0,74	1,06	3,8	2,0	2,2	0,00050	7,8	
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,55	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	0,00087	10,6	
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,75	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	0,00107	11,7	
K21R 90 S4	K20R 80 K4	1,10	1410	76,5	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	0,00207	15,5	
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,50	1400	79,0	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	0,00260	18	
K21R 100 L4	K20R 90 L4	2,20	1410	81,0	0,79	4,95	6,0	3,0	2,7	0,00400	23,5	
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	3,00	1430	82,5	0,79	6,65	6,5	2,3	2,1	0,00725	30	
K21R 112 M4	K20R 100 L4	4,00	1435	84,0	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	0,00900	37	
K21R 132 S4T ¹⁾		5,5	1420	86,5	0,78	11,80	6,3	2,5	2,4	0,01100	47	
K21R 132 M4	K20R 132 S4	7,5	1450	87,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	0,0280	70	
K21R 160 M4	K20R 132 M4	11,0	1450	88,4	0,85	21,0	6,8	2,2	1,9	0,0350	92	
K21R 160 L4	K20R 160 S4	15,0	1465	89,4	0,86	28,0	7,3	2,5	2,0	0,0780	120	
K21R 180 M4	K20R 160 M4	18,5	1460	90,0	0,86	35	6,8	2,5	2,0	0,0900	136	
K21R 180 L4	K20R 180 S4	22	1465	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	0,1380	170	
K21R 200 L4	K20R 180 M4	30	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	0,1680	200	
K21R 225 S4	K20R 200 M4	37	1470	92,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	0,2750	270	
K21R 225 M4	K20R 200 L4	45	1470	93,0	0,86	81	7,0	2,0	1,7	0,3130	300	
K21R 250 M4	K20R 225 M4	55	1475	93,5	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	0,5250	375	
K21R 280 S4	K20R 250 S4	75	1480	94,1	0,86	134	7,0	2,0	1,7	0,950	520	
K21R 280 M4	K20R 250 M4	90	1480	94,6	0,86	160	7,0	2,1	1,6	1,100	580	
K21R 315 S4	K20R 280 S4	110	1485	95,1	0,86	194	7,5	1,8	1,6	1,960	740	
K21R 315 M4	K20R 280 M4	132	1485	95,1	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,270	840	
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	160	1480	95,0	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	2,730	1000
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	200	1485	96,0	0,88	342	7,5	2,0	1,8	4,820	1200	
K21R 315 L4	K20R 315 L4	250	1485	96,1	0,90	417	8,0	2,0	1,6	5,93	1450	
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	315	1490	96,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	6,82	1630	

¹⁾ также поставляется в исполнении K21R 132 S4

**Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором**

для применения в зоне 22 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 55

исполнение для расчетных напряжений диапазона А по МЭК 34-1, 50 Гц,
поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55,
макс. поверхностная температура 125 °Cпо
ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип		P	n	η	cos φ	I	I _A /I	M _A /M _B	M _S /M _B	M _K /M _B	J	m
		кВт	мин ⁻¹	%	-	400 В	-	-	-	-	кг·м ²	кг
		Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение										
K21R 63 K6	K20R 56 K6	0,09	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9
K21R 63 G6	K20R 56 G6	0,12	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,18	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,25	915	60,0	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,37	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,55	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,75	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,4	0,00325	16
K21R 90 L6	K20R 80 G6	1,10	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,4	0,00425	19
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,50	945	76,5	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24
K21R 112 M6	K20R 100 L6	2,20	950	80,0	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
K21R 132 S6T		3,00	935	82,0	0,75	7,05	5,2				0,01390	39
K21R 132 S6	K20R 112 M6	3,0	955	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	46
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	4,0	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	53
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	5,5	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K21R 160 M6	K20R 132 M6	7,5	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	86
K21R 160 L6	K20R 160 S6	11,0	965	85,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	114
K21R 180 L6	K20R 160 M6	15,0	965	86,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	0,1450	136
K21R 200 L6	K20R 180 S6	18,5	970	88,1	0,87	35,0	5,5	2,0	1,7	2,4	0,2280	175
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	22	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	200
K21R 225 M6	K20R 200 M6	30	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	265
K21R 250 M6	K20R 225 M6	37	975	91,0	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	360
K21R 280 S6	K20R 250 S6	45	980	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	1,280	465
K21R 280 M6	K20R 250 M6	55	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	1,480	520
K21R 315 S6	K20R 280 S6	75	985	93,7	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	2,630	690
K21R 315 M6	K20R 280 M6	90	990	94,4	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	3,330	800
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	110	990	94,0	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	3,600	880
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	132	990	95,0	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	6,000	1050
K21R 315 L6	K20R 315 L6	160	985	95,3	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	200	990	95,0	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	8,60	1460

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,09	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,12	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,18	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,25	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,37	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,55	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,75	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00625	23
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,1	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,5	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
K21R 132 S8T		2,2	685	76,0	0,68	6,3	3,8				0,01390	39
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,2	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0180	46
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3,0	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4,0	710	79,3	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5,5	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7,5	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11,0	720	85,0	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	136
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15,0	725	86,5	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,2280	175
K21R 225 S8		18,5	725	89,2	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	0,4400	265
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	725	89,2	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,4400	265
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	730	90,2	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,8250	360
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	1,350	465
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	735	91,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	1,550	520
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	740	93,1	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	2,630	690
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	3,330	800
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	740	93,5	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	3,600	880
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	740	94,6	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	6,000	1050
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	740	95,0	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	6,76	1250
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	160	740	95,2	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430



Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР "High Efficiency" eff1



Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2 для применения в зоне 22 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 55 и вид взрывозащиты "n" по DIN EN 50014/50021

по ATEX 95

поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\eta_{3/4}$	$\cos \phi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	макс. поверхн. T °C	J кг·м ²	m кг	
	кВт	мин ⁻¹	%	%	-	400 В А	-	-	-	-				
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
WE1R 132 S2	5,5	2915	1	88,9	88,6	0,86	10,5	7,3	2,2	1,5	2,9	135	0,01270	58
WE1R 132 SX2	7,5	2910	1	89,5	89,2	0,91	13,5	7,0	2,1	1,5	2,7	160	0,0168	75
WE1R 160 M2	11,0	2930	1	90,5	89,9	0,88	20,0	8,5	2,7	2,1	3,6	150	0,0258	100
WE1R 160 MX2	15,0	2935	1	91,3	91,0	0,92	26,0	7,3	2,1	1,6	2,7	165	0,0675	140
WE1R 160 L2	18,5	2930	1	91,8	91,7	0,91	32,0	7,5	2,2	1,6	2,8	160	0,0675	140
WE1R 180 M2	22	2942	1	92,7	92,8	0,90	38,0	6,6	1,8	1,4	2,6	165	0,105	175
WE1R 200 L2	30	2942	1	93,0	93,1	0,91	51,0	7,2	1,9	1,5	2,9	160	0,128	210
WE1R 200 LX2	37	2945	1	93,7	93,7	0,92	62,0	7,8	2,1	1,5	3,0	160	0,154	235
WE1R 225 M2	45	2945	1	93,7	93,7	0,89	78,0	7,4	1,8	1,5	3,0	180	0,360	300
WE1R 250 M2	55	2957	1	94,5	94,4	0,89	94,5	8,4	2,4	2,0	3,1	150	0,375	385
WE1R 280 S2	75	2972	1	95,2	95,0	0,90	126	8,0	2,1	1,7	3,0	135	0,65	510
WE1R 280 M2	90	2970	1	95,2	95,1	0,91	150	7,4	1,9	1,6	2,7	155	0,68	550
W21R 315 S2	110	2970	-	95,9	95,9	0,89	186	8,3	1,7	1,6	2,6	150	1,21	730
W21R 315 M2	132	2975	-	96,0	96,2	0,89	223	9,2	1,9	1,8	2,9	160	1,44	820
W21R 315 MX2	160	2970	-	96,1	96,1	0,90	267	8,2	1,6	1,5	2,4	160	1,76	955
W21R 315 MY2	200	2984	-	96,0	95,8	0,88	342	9,4	2,5	1,9	2,8	150	2,82	1200
W21R 315 L2	250	2980	-	96,0	96,0	0,93	404	8,6	2,3	1,7	2,4	180	3,66	1450
W21R 315 LX2	315	2980	-	96,8	96,8	0,95	494	9,8	2,8	1,9	2,7	190	4,43	1630

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

WE1R 132 S4	5,5	1465	1	89,6	89,4	0,86	10,5	7,4	2,3	1,8	3,2	135	0,035	90
WE1R 132 M4	7,5	1470	1	90,3	89,9	0,82	14,5	8,5	2,8	2,2	4,0	160	0,035	92
WE1R 160 M4	11,0	1472	1	91,0	90,4	0,83	21,0	8,5	2,8	2,3	3,4	135	0,078	124
WE1R 160 L4	15,0	1470	1	91,8	91,5	0,88	27,0	8,5	2,8	2,2	3,3	135	0,115	165
WE1R 180 M4	18,5	1477	1	93,0	92,7	0,86	33,5	7,0	1,9	1,7	2,9	180	0,168	210
WE1R 180 L4	22	1478	1	93,0	92,5	0,82	42,0	7,7	2,3	1,9	3,3	180	0,168	210
WE1R 200 L4	30	1479	1	93,4	93,0	0,81	57,0	7,8	2,2	2,0	3,1	140	0,275	280
WE1R 225 S4	37	1475	1	93,7	93,5	0,84	68,0	7,3	2,3	1,9	2,9	160	0,313	320
WE1R 225 M4	45	1480	1	94,8	94,7	0,84	81,5	8,1	2,0	1,9	2,6	135	0,525	390
WE1R 250 M4	55	1485	1	95,0	94,7	0,82	102	8,0	1,9	1,8	2,4	135	0,95	535
WE1R 280 S4	75	1483	1	95,4	95,5	0,82	138	7,4	1,7	1,6	2,2	170	0,95	550
WE1R 280 M4	90	1484	1	95,5	95,5	0,82	166	7,9	2,2	1,9	2,4	160	1,10	605
W21R 315 S4	110	1485	-	95,7	95,8	0,81	204	8,4	1,8	1,5	2,7	160	1,96	760
W21R 315 M4	132	1484	-	96,2	96,3	0,83	239	7,9	1,8	1,6	2,5	160	2,27	850
W21R 315 MX4	160	1482	-	95,8	96,0	0,84	289	7,4	1,6	1,5	2,2	150	2,73	975
W21R 315 MY4	200	1490	-	96,2	96,2	0,88	341	8,3	1,7	1,2	2,4	150	4,82	1270
W21R 315 L4	250	1490	-	96,7	96,8	0,86	432	8,0	1,4	1,2	2,4	180	5,93	1450
W21R 315 LX4	315	1489	-	96,3	96,3	0,84	562	8,5	1,9	1,2	2,5	190	6,82	1630

с сертификатом изготовителя



Энергосберегающие электродвигатели

Определение к.п.д. по DIN EN 60034-2

для применения в зоне 22 по DIN EN 50281, T = 125 °C IP 55

и вид взрывозащиты "n" по DIN EN 50014/50021

поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55



по
ATEX 95

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P_B	n_B	η_B	$\eta_{3/4}$	$\cos \varphi_B$	I_B	I_A/I_B	M_A/M_B	M_S/M_B	M_K/M_B	макс. поверхн. T °C	J кг·м ²	m кг
	кВт	мин ⁻¹	%	%	-	400 В А	-	-	-	-			
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
W21R 132 S6	3,0	961	85,0	85,7	0,80	6,5	5,9	2,2	2,1	3,2	130	0,023	54
W21R 132 M6	4,0	967	88,0	87,4	0,82	8,0	5,2	1,7	1,5	2,4	130	0,043	76
W21R 132 MX6	5,5	969	87,5	87,5	0,78	11,5	5,5	2,5	2,0	3,0	140	0,053	85
W21R 160 M6	7,5	976	89,0	88,0	0,81	15,0	6,3	2,4	2,2	3,0	150	0,113	118
W21R 160 L6	11,0	972	90,0	89,8	0,85	21,0	5,8	2,4	2,1	2,7	165	0,145	135
W21R 180 L6	15,0	975	91,0	90,0	0,85	28,0	6,3	2,4	2,0	2,9	180	0,228	183
W21R 200 L6	18,5	978	91,5	91,4	0,85	34,5	7,2	2,6	2,4	3,4	170	0,268	206
W21R 200 LX6	22	979	92,5	92,3	0,87	39,5	6,9	2,6	2,1	3,2	180	0,443	278
W21R 225 M6	30	985	93,0	92,6	0,85	54,5	7,0	2,6	2,3	3,1	180	0,825	360
W21R 250 M6	37	985	93,5	93,3	0,84	68,5	6,4	2,2	1,9	2,6	165	1,28	468
W21R 280 S6	45	983	94,0	94,0	0,85	81,0	6,2	2,1	1,8	2,5	155	1,48	545
W21R 280 M6	55	989	95,2	94,5	0,85	98,0	6,5	1,7	1,5	2,3	155	2,63	710
W21R 315 S6	75	987	95,2	94,5	0,86	132	6,6	2,0	1,6	2,4	140	3,33	804
W21R 315 M6	90	990	95,6	94,6	0,86	158	9,0	2,3	2,0	2,8	140	3,60	1148
W21R 315 MX6	110	990	96,1	95,9	0,87	190	8,0	2,4	1,8	2,5	165	6,00	1210
W21R 315 MY6	132	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0	2,0	2,4	165	6,00	1250
W21R 315 L6	160	985	95,3	95,0	0,89	272	7,5	2,3	2,3	2,4	180	6,67	1250
W21R 315 LX6	200	990	95,0	94,7	0,87	349	8,3	2,2	2,2	2,7	190	8,60	1460

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

W21R 132 S8	2,2	715	81,5	81	0,70	5,6	5,5	2,0		3,0	125	0,0180	53
W21R 132 M8	3,0	717	84,8	84,3	0,74	6,9	4,4	1,5		2,4	135	0,0430	70
W21R 160 M8	4	718	85,7	85,2	0,72	9,3	4,6	1,6		2,5	140	0,0530	86
W21R 160 MX8	5,5	719	87,3	86,9	0,81	11	4,6	1,6		2,2	140	0,1130	114
W21R 160 L8	7,5	725	89,0	88,5	0,77	16	5,5	2,0		2,8	150	0,1450	136
W21R 180 L8	11	730	89,8	88,8	0,76	23	5,8	2,0		2,9	165	0,2280	175
W21R 200 L8	15	727	90,0	89,5	0,77	31	5,6	2,0		2,8	160	0,2680	200
W21R 225 S8	18,5	730	91,1	90,1	0,79	37	5,6	1,7		2,8	175	0,44	265
W21R 225 M8	22	733	91,7	90,5	0,78	44,5	5,6	1,8		2,6	175	0,83	360
W21R 250 M8	30	737	92,8	92,5	0,78	59,5	5,5	1,8		2,5	165	1,35	465
W21R 280 S8	37	736	93,0	92,5	0,79	72,5	5,4	1,8		2,4	155	1,55	520
W21R 280 M8	45	740	93,9	93,4	0,81	85	6,7	2,2		2,5	155	2,63	690
W21R 315 S8	55	740	94,6	94,1	0,81	104	6,9	2,3		2,6	130	3,33	800
W21R 315 M8	75	740	93,3	93	0,81	143	6	2		2,3	140	3,33	800
W21R 315 MX8	90	740	93,5	93	0,81	172	6	1,9		2,2	160	3,6	880
W21R 315 MY8	110	740	94,6	94,1	0,81	207	6,5	2,1		2,4	165	6	1050
W21R 315 L8	132	740	95	94,5	0,83	242	6,3	2		2,1	180	6,76	1250
W21R 315 LX8	160	740	95,2	94,7	0,79	307	7,2	2,2		2,5	190	8,71	1430

Типовое свидетельство ЕС - IBEU04ATEX1118

Электродвигатели для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла – исполнение для дымовых газов

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 8-полюсные
3000/1500/1000/750 мин⁻¹

Ряд

K21R/K11R/K22R

Присоединительные размеры и мощности по DIN EN 50347

Типоразмеры

56 – 355

Диапазон мощности

0,09 – 450 кВт

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-5

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

-40 °C до +40 °C

Классы дымовых газов

согласно DIN EN 12101-3,
F200, F300, F400 и F600

На исполнение электродвигателей имеется типовое
свидетельство или сертификат изготовителя.



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F200

Длительность и температура воздействия нагрузки – 2 ч, 200°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг·м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,25									11,7	0,00025	6,7	
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,37									11,7	0,00032	7,6	
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,55									11,2	0,00057	10,7	
K21R 80 G2	K20R 71 G2	0,75									11,2	0,00072	11,5	
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,1									17,0	0,00132	16,0	
K21R 90 L2	K20R 80 G2	1,5									17,0	0,0017	19,0	
K21R 100 L2	K20R 90 L2	2,2									19,8	0,00275	25,0	
K21R 112 M2	K20R 100 S2	3,0									20,9	0,0045	32	
K21R 132 S2 T	K20R 100 L2	4,0									20,9	0,0055	40	
K21R 132 SX2 T	K20R 100 LV2	5,5									20,9	0,0068	48	
K11R 132 S2	K10R 112 MY2	5,5	2860	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	18,0	6	0,0081	52
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	7,5	2900	87,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	18,0	6	0,0110	57
K11R 160 M2	K10R 132 M2	11,0	2900	88,5	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	19,0	7	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	15,0	2930	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	19,0	12	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	18,5	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	19,0	12	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	22	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	20,0	14	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	30	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	21,0	14	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	37	2940	93,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	21,0	16	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	45	2940	93,7	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	22,0	16	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	55	2955	93,7	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	23,0	22	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	75	2970	94,6	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	23,0	25	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	90	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	23,0	25	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	110	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	23,0	27	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	132	2975	95,4	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	23,0	27	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	160	2975	96,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	23,0	27	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	200	2970	96,0	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	23,0	27	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	250	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	23,0	27	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	315	2975	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	23,0	27	4,43	1630
K22R 355 M2		355	2980	96,5	0,91	584	7,3	1,3	1,0	2,3	23,0	75	4,20	2000
K22R 355 MX2		400	2985	96,7	0,90	663	8,5	1,9	1,3	3,2	23,0	75	5,50	2200
K22R 355 LY2		450	2983	96,7	0,92	729	7,2	1,3	1,0	2,4	23,0	75	7,10	2400
K22R 355 L2		500	2985	97	0,92	809	8,2	1,8	0,9	2,6	23,0	75	7,10	2400

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,18									5,2	0,00040	6,8	
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,25									5,2	0,00050	7,8	
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,37									5,4	0,00087	10,6	
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,55									5,4	0,00107	11,7	
K21R 90 S4	K20R 80 K4	0,75									8,1	0,00207	15,5	
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,1									8,1	0,00260	18,0	
K21R 100 L4	K20R 90 L4	1,5									9,3	0,00400	23,5	
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	2,2									10,9	0,00725	30	
K21R 112 M4	K20R 100 L4	3,0									10,9	0,00900	37	
K21R 132 S4 T	K20R 100 LX4	4,0									10,9	0,01100	47	
K11R 132 S4	K10R 112 M4	5,5	1440	85,7	0,89	11,0	6,5	1,9	1,7	3,0	12,0	4	0,01500	50
K11R 132 M4	K10R 132 S4	7,5	1450	87,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	12,0	6	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	11,0	1450	88,4	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	12,5	6	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	15,0	1465	89,4	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	12,5	10	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	18,5	1460	90,0	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	13,5	10	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	22	1465	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	13,5	11	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	30	1465	91,5	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	14,0	11	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	37	1470	92,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	14,5	15	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	45	1470	93,0	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	14,5	15	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	55	1475	93,5	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	15,0	21	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	75	1480	94,1	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	20,0	32	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	90	1480	94,6	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	20,0	32	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	110	1485	95,1	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	20,0	45	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	132	1485	95,1	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	20,0	45	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	160	1480	95,0	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	20,0	45	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	200	1485	96,0	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	20,0	45	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	250	1485	96,1	0,90	417	8,0	2,0	1,6	2,3	20,0	45	5,93	1510
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	315	1490	96,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	20,0	45	6,82	1630
K22R 355 M4		355	1490	96,5	0,84	630	8,1	1,8	1,0	3,1	20,0	72	7,9	2150
K22R 355 MX4		400	1494	96,7	0,84	710	8,6	1,3	1,0	3,0	20,0	72	9,5	2400
K22R 355 LY4		450	1490	96,7	0,82	818	8,0	1,2	1,0	3,0	20,0	81	10,00	2500
K22R 355 L4		500	1490	96,4	0,79	945	7,9	1,9	1,0	3,6	20,0	81	10,00	2500

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F200

Длительность и температура воздействия нагрузки – 2 ч, 200°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг·м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение														
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,12									3,6	0,00045	7,4	
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,18									3,6	0,00060	8,3	
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,25									4,2	0,00130	11,0	
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,37									4,2	0,00175	12,5	
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,55									5,2	0,00325	16,0	
K21R 90 L6	K20R 80 G6	0,75									5,2	0,00425	19,0	
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,1									5,7	0,00625	24,0	
K21R 112 M6	K20R 100 L6	1,5									6,3	0,01225	33,5	
K21R 132 S6T	K20R 100 LX6	2,2									6,3	0,0139	39	
K11R 132 S6	K10R 112 M6	3,0	955	78,2	0,82	6,8	5,7	1,8	1,6	2,7	9,5	3	0,0180	46
K11R 132 M6	K10R 112 MX6	4,0	955	80,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	9,5	3	0,0230	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	5,5	955	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	9,5	4	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	7,5	960	85,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	10,5	4	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	11,0	965	85,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	10,5	5	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	15,0	965	86,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	11,0	5	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	18,5	970	88,1	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	11,5	8	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	22	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	11,5	8	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	30	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	12,0	10	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	37	975	91,0	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	12,5	14	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	45	980	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	15,0	21	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	55	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	15,0	21	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	75	985	93,7	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	20,0	30	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	90	990	94,4	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	20,0	30	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	110	990	94,0	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	20,0	30	3,60	880
K11R 315 MY6	K10R 315 M6	132	990	95,0	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	20,0	30	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	160	985	95,3	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	20,0	30	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	200	990	95,0	0,87	349	8,3	2,2	2,0	2,7	20,0	30	8,6	1460
K22R 355 M6		250	994	95,7	0,81	464	7,0	1,8	1,3	2,3	20,0	54	8,2	1650
K22R 355 MX6		315	995	96,5	0,83	568	6,8	1,6	1,3	2,5	20,0	54	12,1	2200
K22R 355 LY6		355	995	95,8	0,78	684	7,4	1,9	1,4	2,6	20,0	54	14,0	2400

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,06									2,6	0,00050	6,6	
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,09									2,6	0,00060	8,1	
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,12									2,6	0,00130	10,5	
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,18									2,6	0,00175	12,0	
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,25									4,0	0,00300	15,0	
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,37									4,0	0,00375	18,0	
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,55									4,8	0,00625	23,0	
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	0,75									5,1	0,00900	28,0	
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,1									5,1	0,01225	33,5	
K21R 132 S8T	K20R 100 LX8	1,5									5,1	0,01390	39,0	
K11R 132 S8	K10R 112 M8	2,2	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	8,0	2	0,01800	46
K11R 132 M8	K10R 112 MX8	3,0	705	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	8,0	2	0,0230	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	4,0	710	79,3	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	8,5	3	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	5,5	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	8,5	3	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	7,5	725	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	8,5	4	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	11,0	720	85,0	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	9,0	4	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	15,0	725	86,5	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	9,5	6	0,228	175
	K10R 180 M8	18,5	725	87,5	0,80	38	5,0	1,9	1,7	2,2	9,5	8	0,268	200
K11R 225 S8		18,5	725	89,2	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	10,0	8	0,440	265
K11R 225 M8	K10R 200 M8	22	725	89,2	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	10,0	11	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	30	730	90,2	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	10,5	16	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	37	735	91,0	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	15,0	16	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	45	735	91,5	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	15,0	16	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	55	740	93,1	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	15,0	21	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	75	740	93,3	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	15,0	21	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	90	740	93,5	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	15,0	21	3,60	880
K11R 315 MY8	K10R 315 M8	110	740	94,6	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	15,0	21	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	132	740	95,0	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	15,0	21	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	160	740	95,2	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	15,0	21	8,71	1430
K22R 355 M8		200	743	95,3	0,77	392	6,5	1,6	1,0	2,7	15,0	40	9,5	1600
K22R 355 MX8		250	744	95,6	0,78	483	6,6	1,3	1,0	2,8	15,0	40	13,4	2200
K22R 355 LY8		280	744	95,1	0,78	544	8,2	1,2	1,0	2,8	15,0	40	15,8	2400



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F300

Длительность и температура воздействия нагрузки – 1 ч, 300°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,25									11,7	0,00025	6,7	
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,37									11,7	0,00032	7,6	
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,55									11,2	0,00057	10,7	
K21R 80 G2	K20R 71 G2	0,75									11,2	0,00072	11,5	
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,1									17,0	0,00132	16,0	
K21R 90 L2	K20R 80 G2	1,5									17,0	0,0017	19,0	
K21R 100 L2	K20R 90 L2	2,2									19,8	0,00275	25,0	
K21R 112 M2	K20R 100 S2	3,0									20,9	0,0045	32	
K21R 132 S2 T	K20R 100 L2	4,0									20,9	0,0055	40	
K21R 132 SX2 T	K20R 100 LV2	5,5									20,9	0,0068	48	
K11R 132 S2	K10R 112 MY2	4	2860	85,5	0,86	8,0	5,5	1,8	1,6	2,2	18,0	6	0,0081	52
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	5,5	2900	87,0	0,86	10,5	6,6	1,8	1,3	2,5	18,0	6	0,0110	57
K11R 160 M2	K10R 132 M2	7,5	2900	88,5	0,90	13,5	7,0	2,4	2,0	3,0	19,0	7	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	11,0	2930	89,0	0,90	20	7,1	2,2	1,7	2,9	19,0	12	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	15,0	2920	90,5	0,92	26	7,2	2,1	1,6	2,8	19,0	12	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	18,5	2935	91,5	0,92	32	6,8	1,7	1,4	2,6	20,0	14	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	22	2940	92,5	0,92	37	7,3	2,0	1,6	2,9	21,0	14	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	30	2940	93,0	0,90	52	7,0	1,8	1,3	2,4	21,0	16	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	37	2940	93,5	0,91	63	7,5	1,8	1,4	2,7	22,0	16	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	45	2955	93,5	0,91	76	7,5	2,0	1,5	2,6	23,0	22	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	55	2970	94,5	0,92	92	7,5	2,0	1,6	2,6	23,0	25	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	75	2970	94,5	0,91	126	8,5	2,2	1,8	2,8	23,0	25	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	90	2975	95,4	0,91	150	8,5	1,5	1,3	2,5	23,0	27	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	110	2975	95,4	0,91	185	8,5	2,0	1,8	2,7	23,0	27	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	132	2975	96,0	0,93	215	8,5	2,0	1,6	2,6	23,0	27	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	160	2970	96,0	0,92	265	8,2	2,6	2,0	2,6	23,0	27	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	200	2973	96,0	0,93	325	7,3	2,1	1,4	2,0	23,0	27	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	250	2975	96,5	0,92	410	7,4	2,4	1,4	2,0	23,0	27	4,43	1630
K22R 355 M2		300	2980	96,5	0,91	584	7,3	1,3	1,0	2,3	23,0	75	4,20	2000
K22R 355 MX2		340	2985	96,7	0,90	564	8,5	1,9	1,3	3,2	23,0	75	5,50	2200
K22R 355 LY2		380	2983	96,7	0,92	617	7,2	1,3	1,0	2,4	23,0	75	7,10	2400
K22R 355 L2		420	2985	97	0,92	679	8,2	1,8	0,9	2,6	23,0	75	7,10	2400

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F300

Длительность и температура воздействия нагрузки – 1 ч, 300°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _N /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг·м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение														
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,18									5,2	0,00040	6,8	
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,25									5,2	0,00050	7,8	
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,37									5,4	0,00087	10,6	
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,55									5,4	0,00107	11,7	
K21R 90 S4	K20R 80 K4	0,75									8,1	0,00207	15,5	
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,10									8,1	0,00260	18,0	
K21R 100 L4	K20R 90 L4	1,5									9,3	0,00400	23,5	
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	2,2									10,9	0,00725	30	
K21R 112 M4	K20R 100 L4	3									10,9	0,00900	37	
K21R 112 MX4	K20R 100 L4	4									10,9	0,00900	37	
K21R 132 S4 T	K20R 100 LX4	4									10,9	0,01100	47	
K11R 132 S4	K10R 112 M4	4	1440	85,7	0,89	7,5	6,5	1,9	1,7	3,0	12,0	4	0,01500	50
K11R 132 M4	K10R 132 S4	5,5	1450	87,0	0,84	11	6,0	2,0	1,7	2,9	12,0	6	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	7,5	1450	88,4	0,85	14,5	6,8	2,2	1,9	3,3	12,5	6	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	11,0	1465	89,4	0,86	21	7,3	2,5	2,0	3,0	12,5	10	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	15,0	1460	90,0	0,86	28	6,8	2,5	2,0	2,9	13,5	10	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	18,5	1465	90,5	0,84	35	6,5	2,0	1,8	2,6	13,5	11	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	22	1465	91,5	0,85	41	7,0	2,0	1,7	2,4	14,0	11	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	30	1470	92,5	0,86	54	7,0	2,0	1,7	2,5	14,5	15	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	37	1470	93,0	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	14,5	15	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	45	1475	93,5	0,86	81	7,0	2,2	1,7	2,3	15,0	21	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	55	1480	94,1	0,86	98	7,0	2,0	1,7	2,2	20,0	32	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	75	1480	94,6	0,86	133	7,0	2,1	1,6	2,2	20,0	32	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	90	1485	95,1	0,86	159	7,5	1,8	1,6	2,2	20,0	45	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	110	1485	95,1	0,86	194	7,0	1,8	1,5	2,2	20,0	45	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	132	1480	95,0	0,87	231	7,0	1,8	1,5	2,0	20,0	45	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	160	1485	96,0	0,88	273	7,5	2,0	1,8	2,4	20,0	45	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	200	1485	96,1	0,90	334	8,0	2,0	1,6	2,3	20,0	45	5,93	1510
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	250	1490	96,5	0,88	425	8,6	1,9	1,5	2,5	20,0	45	6,82	1630
K22R 355 M4		300	1490	96,5	0,84	534	8,1	1,8	1,0	3,1	20,0	72	7,9	2150
K22R 355 MX4		340	1494	96,7	0,84	604	8,6	1,3	1,0	3,0	20,0	72	9,5	2400
K22R 355 LY4		380	1490	96,7	0,82	692	8,0	1,2	1,0	3,0	20,0	81	10,00	2500
K22R 355 L4		420	1490	96,4	0,79	796	7,9	1,9	1,0	3,6	20,0	81	10,00	2500

Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F300

Длительность и температура воздействия нагрузки – 1 ч, 300°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг·м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение														
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,12									3,6	0,00045	7,4	
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,18									3,6	0,00060	8,3	
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,25									4,2	0,00130	11,0	
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,37									4,2	0,00175	12,5	
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,55									5,2	0,00325	16,0	
K21R 90 L6	K20R 80 G6	0,75									5,2	0,00425	19,0	
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,10									5,7	0,00625	24,0	
K21R 112 M6	K20R 100 L6	1,5									6,3	0,01225	33,5	
K21R 132 S6T	K20R 100 LX6	2,2									6,3	0,0139	39	
K11R 132 S6	K10R 112 M6	2,2	955	78,2	0,82	5	5,7	1,8	1,6	2,7	9,5	3	0,0180	46
K11R 132 M6	K10R 112 MX6	3,0	955	80,0	0,80	7	6,0	2,2	2,0	3,1	9,5	3	0,0230	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	4,0	955	83,0	0,83	8,5	5,0	1,8	1,5	2,3	9,5	4	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	5,5	960	85,0	0,82	11,5	5,5	2,0	1,6	2,5	10,5	4	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	7,5	965	85,2	0,86	15	5,0	2,0	1,7	2,3	10,5	5	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	11,0	965	86,0	0,83	22	6,0	2,4	2,1	2,7	11,0	5	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	15,0	970	88,1	0,87	28	5,5	2,0	1,7	2,4	11,5	8	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	18,5	970	88,8	0,87	35	6,2	2,2	1,8	2,6	11,5	8	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	22	973	90,4	0,89	40	6,5	2,2	1,7	2,5	12,0	10	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	30	975	91,0	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,3	12,5	14	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	37	980	92,0	0,87	67	6,0	2,0	1,5	2,0	15,0	21	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	45	980	92,5	0,88	80	6,5	2,3	1,7	2,4	15,0	21	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	55	985	93,7	0,87	97	7,0	2,0	1,6	2,4	20,0	30	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	75	990	94,4	0,88	130	7,0	2,0	1,7	2,4	20,0	30	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	90	990	94,0	0,88	157	7,5	2,2	1,7	2,6	20,0	30	3,60	880
K11R 315 MY6	K10R 315 M6	110	990	95,0	0,88	190	7,5	2,0	1,7	2,4	20,0	30	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	132	985	95,3	0,89	225	7,5	2,3	1,9	2,4	20,0	30	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	160	990	95,0	0,87	280	8,3	2,2	2,0	2,7	20,0	30	8,6	1460
K22R 355 M6	200	994	95,7	0,81	372	7,0	1,8	1,3	2,3	2,0	54	8,2	1650	
K22R 355 MX6	250	995	96,5	0,83	451	6,8	1,6	1,3	2,5	2,0	54	12,1	2200	
K22R 355 LY6	300	995	95,8	0,78	579	7,4	1,9	1,4	2,6	2,0	54	14,0	2400	

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,06									2,6	0,00050	6,6	
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,09									2,6	0,00060	8,1	
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,12									2,6	0,00130	10,5	
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,18									2,6	0,00175	12,0	
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,25									4,0	0,00300	15,0	
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,37									4,0	0,00375	18,0	
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,55									4,8	0,00625	23,0	
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	0,75									5,1	0,00900	28,0	
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,10									5,1	0,01225	33,5	
K21R 132 S8T	K20R 100 LX8	1,5									5,1	0,01390	39,0	
K11R 132 S8	K10R 112 M8	1,5	705	75,5	0,76	4	4,5	1,7	1,6	2,3	8,0	2	0,01800	46
K11R 132 M8	K10R 112 MX8	2,2	705	78,0	0,75	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	8,0	2	0,0230	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	3,0	710	79,3	0,78	7	4,0	1,6	1,3	1,9	8,5	3	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	4,0	710	81,4	0,78	9	4,5	1,7	1,6	2,1	8,5	3	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	5,5	725	83,0	0,78	12,5	4,5	1,8	1,6	2,1	8,5	4	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	7,5	720	85,0	0,78	16,5	4,5	2,0	1,7	2,1	9,0	4	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	11,0	725	86,5	0,79	23	5,0	2,0	1,7	2,3	9,5	6	0,228	175
	K10R 180 M8	15,0	725	87,5	0,80	31	5,0	1,9	1,7	2,2	9,5	8	0,268	200
K11R 225 S8		18,5	725	89,2	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	10,0	8	0,440	265
K11R 225 M8	K10R 200 M8	18,5	725	89,2	0,84	36	5,0	1,8	1,5	2,2	10,0	11	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	22	730	90,2	0,79	45	5,5	2,2	1,8	2,2	10,5	16	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	30	735	91,0	0,80	60	5,5	2,0	1,5	2,0	15,0	16	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	37	735	91,5	0,77	76	6,0	2,3	1,8	2,4	15,0	16	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	45	740	93,1	0,80	87	6,5	1,8	1,6	2,3	15,0	21	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	55	740	93,3	0,81	105	6,0	2,0	1,6	2,3	15,0	21	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	75	740	93,5	0,81	143	6,0	1,9	1,6	2,2	15,0	21	3,60	880
K11R 315 MY8	K10R 315 M8	90	740	94,6	0,81	170	6,5	2,1	1,8	2,4	15,0	21	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	110	740	95,0	0,83	201	6,3	2,0	1,7	2,1	15,0	21	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	132	740	95,2	0,79	254	7,2	2,2	1,9	2,5	15,0	21	8,71	1430
K22R 355 M8	160	743	95,3	0,77	315	6,5	1,6	1,0	2,7	15,0	40	9,5	1600	
K22R 355 MX8	200	744	95,6	0,78	387	6,6	1,3	1,0	2,8	15,0	40	13,4	2200	
K22R 355 LY8	230	744	95,1	0,78	448	8,2	1,2	1,0	2,8	15,0	40	15,8	2400	



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F400

Длительность и температура воздействия нагрузки – 2 ч, 400°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _A /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг·м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 3000 мин ⁻¹ – 2-полюсное исполнение														
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,25									11,7	0,00025	6,7	
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,37									11,7	0,00032	7,6	
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,55									11,2	0,00057	10,7	
K21R 80 G2	K20R 71 G2	0,75									11,2	0,00072	11,5	
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,1									17,0	0,00132	16,0	
K21R 90 L2	K20R 80 G2	1,5									17,0	0,0017	19,0	
K21R 100 L2	K20R 90 L2	2,2									19,8	0,00275	25,0	
K21R 112 MX2	K20R100L2	3,0									20,9	0,0055	38	
K21R 112 MV2	K20R100LV2	4,0									20,9	0,0068	46	
K11R 132 S2	K10R 112 MY2	3	2860	85,0	0,86	6,0	5,5	1,8	1,6	2,2	18,0	6	0,0081	52
K11R 132 SX2	K10R 112 M2	4	2900	86,5	0,86	8,0	6,6	1,8	1,3	2,5	18,0	6	0,0110	57
K11R 160 M2	K10R 132 M2	5,5	2900	88,0	0,90	10,0	7,0	2,4	2,0	3,0	19,0	7	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	7,5	2930	89,0	0,90	13,5	7,1	2,2	1,7	2,9	19,0	12	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	11,0	2920	90,0	0,92	20	7,2	2,1	1,6	2,8	19,0	12	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	15,0	2935	91,0	0,92	26	6,8	1,7	1,4	2,6	20,0	14	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	18,5	2940	92,0	0,92	32	7,3	2,0	1,6	2,9	21,0	14	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	30	2940	92,5	0,90	52	7,0	1,8	1,3	2,4	21,0	16	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	37	2940	93,0	0,91	63	7,5	1,8	1,4	2,7	22,0	16	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	45	2955	93,0	0,91	77	7,5	2,0	1,5	2,6	23,0	22	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	55	2970	94,0	0,92	92	7,5	2,0	1,6	2,6	23,0	25	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	75	2970	94,0	0,91	130	8,5	2,2	1,8	2,8	23,0	25	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	90	2975	94,5	0,91	155	8,5	1,5	1,3	2,5	23,0	27	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	110	2975	94,5	0,91	190	8,5	2,0	1,8	2,7	23,0	27	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	132	2975	95,0	0,93	220	8,5	2,0	1,6	2,6	23,0	27	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	160	2970	95,0	0,92	270	8,2	2,6	2,0	2,6	23,0	27	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	200	2973	95,0	0,93	330	7,3	2,1	1,4	2,0	23,0	27	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	250	2975	95,5	0,92	415	7,4	2,4	1,4	2,0	23,0	27	4,43	1630
K22R 355 M2		300	2980	96	0,91	585	7,3	1,3	1,0	2,3	23,0	75	4,20	2000
K22R 355 MX2		340	2985	96	0,90	570	8,5	1,9	1,3	3,2	23,0	75	5,50	2200
K22R 355 LY2		380	2983	96	0,92	625	7,2	1,3	1,0	2,4	23,0	75	7,10	2400
K22R 355 L2		420	2985	96,5	0,92	685	8,2	1,8	0,9	2,6	23,0	75	7,10	2400

Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение

K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,12									5,2	0,00040	6,8	
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,18									5,2	0,00050	7,8	
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,25									5,4	0,00087	10,6	
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,37									5,4	0,00107	11,7	
K21R 90 S4	K20R 80 K4	0,55									8,1	0,00207	15,5	
K21R 90 L4	K20R 80 G4	0,75									8,1	0,00260	18,0	
K21R 100 L4	K20R 90 L4	1,1									9,3	0,00400	23,5	
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	1,5									10,9	0,00725	30	
K21R 112 M4	K20R 100 L4	2,2									10,9	0,00900	37	
K21R 112 MX4	K20R 100 LX4	3,0									10,9	0,01100	45	
K11R 132 S4	K10R 112 M4	3	1440	85,5	0,89	5,7	6,5	1,9	1,7	3,0	12,0	4	0,01500	50
K11R 132 M4	K10R 132 S4	4	1450	86,5	0,84	8,0	6,0	2,0	1,7	2,9	12,0	6	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	5,5	1450	88,0	0,85	10,5	6,8	2,2	1,9	3,3	12,5	6	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	7,5	1465	89,0	0,86	14,0	7,3	2,5	2,0	3,0	12,5	10	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	11,0	1460	89,5	0,86	21,0	6,8	2,5	2,0	2,9	13,5	10	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	15,0	1465	90,0	0,84	29,0	6,5	2,0	1,8	2,6	13,5	11	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	18,5	1465	91,0	0,85	35	7,0	2,0	1,7	2,4	14,0	11	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	30	1470	92,0	0,86	55	7,0	2,0	1,7	2,5	14,5	15	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	37	1470	92,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	14,5	15	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	45	1475	93,0	0,86	82	7,0	2,2	1,7	2,3	15,0	21	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	55	1480	93,5	0,86	99	7,0	2,0	1,7	2,2	20,0	32	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	75	1480	94,0	0,86	135	7,0	2,1	1,6	2,2	20,0	32	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	90	1485	94,5	0,86	160	7,5	1,8	1,6	2,2	20,0	45	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	110	1485	94,5	0,86	195	7,0	1,8	1,5	2,2	20,0	45	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	132	1480	94,5	0,87	235	7,0	1,8	1,5	2,0	20,0	45	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	160	1485	95,5	0,88	275	7,5	2,0	1,8	2,4	20,0	45	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	200	1485	95,5	0,90	335	8,0	2,0	1,6	2,3	20,0	45	5,93	1510
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	250	1490	96,0	0,88	430	8,6	1,9	1,5	2,5	20,0	45	6,82	1630
K22R 355 M4		300	1490	96	0,84	540	8,1	1,8	1,0	3,1	20,0	72	7,9	2150
K22R 355 MX4		340	1494	96	0,84	610	8,6	1,3	1,0	3,0	20,0	72	9,5	2400
K22R 355 LY4		380	1490	96	0,82	700	8,0	1,2	1,0	3,0	20,0	81	10,00	2500
K22R 355 L4		420	1490	96	0,79	800	7,9	1,9	1,0	3,6	20,0	81	10,00	2500



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла по EN 12101-3, класс F400

Длительность и температура воздействия нагрузки – 2 ч, 400°C
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим,
класс нагревостойкости H, степень защиты IP 55, вид охлаждения IC411 (IC418)

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P кВт	n мин ⁻¹	η %	cos φ	I А	I _N /I _N	M _A /M _N	M _S /M _N	M _K /M _N	в IC 418 ≥				
										v м/с	Q _{воздух} м ³ /мин	J кг·м ²	m кг	
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение														
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,09									3,6	0,00045	7,4	
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,12									3,6	0,00060	8,3	
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,18									4,2	0,00130	11,0	
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,25									4,2	0,00175	12,5	
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,37									5,2	0,00325	16,0	
K21R 90 L6	K20R 80 G6	0,55									5,2	0,00425	19,0	
K21R 100 L6	K20R 90 L6	0,75									5,7	0,00625	24,0	
K21R 112 M6	K20R 100 L6	1,1									6,3	0,01225	33,5	
K21R 112 MX6	K20R 100 LX6	1,5									6,3	0,0139	37	
K21R 112 MV6	K20R 100 LV6	2,2									6,3	0,01500	39,0	
K11R 132 S6	K10R 112 M6	1,5	955	78,0	0,82	3,5	5,7	1,8	1,6	2,7	9,5	3	0,0180	46
K11R 132 M6	K10R 112 MX6	2,2	955	79,5	0,80	5,0	6,0	2,2	2,0	3,1	9,5	3	0,0230	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	3,0	955	82,5	0,83	6,5	5,0	1,8	1,5	2,3	9,5	4	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	4,0	960	84,5	0,82	8,5	5,5	2,0	1,6	2,5	10,5	4	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	5,5	965	84,5	0,86	11,0	5,0	2,0	1,7	2,3	10,5	5	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	7,5	965	85,5	0,83	15,5	6,0	2,4	2,1	2,7	11,0	5	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	11,0	970	87,5	0,87	21,0	5,5	2,0	1,7	2,4	11,5	8	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	15,0	970	88,0	0,87	28	6,2	2,2	1,8	2,6	11,5	8	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	22	973	90,0	0,89	40	6,5	2,2	1,7	2,5	12,0	10	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	30	975	90,5	0,89	55	6,5	2,2	1,7	2,3	12,5	14	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	37	980	91,5	0,87	67	6,0	2,0	1,5	2,0	15,0	21	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	45	980	92,0	0,88	80	6,5	2,3	1,7	2,4	15,0	21	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	55	985	93,0	0,87	98	7,0	2,0	1,6	2,4	20,0	30	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	75	990	94,0	0,88	131	7,0	2,0	1,7	2,4	20,0	30	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	90	990	93,5	0,88	158	7,5	2,2	1,7	2,6	20,0	30	3,60	880
K11R 315 MV6	K10R 315 M6	110	990	94,5	0,88	191	7,5	2,0	1,7	2,4	20,0	30	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	132	985	95,0	0,89	225	7,5	2,3	1,9	2,4	20,0	30	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	160	990	94,5	0,87	280	8,3	2,2	2,0	2,7	20,0	30	8,6	1460
K22R 355 M6		200	994	95	0,81	375	7,0	1,8	1,3	2,3	20,0	54	8,2	1650
K22R 355 MX6		250	995	96	0,83	455	6,8	1,6	1,3	2,5	20,0	54	12,1	2200
K22R 355 LY6		300	995	95	0,78	585	7,4	1,9	1,4	2,6	20,0	54	14,0	2400

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,06									2,6	0,00060	8,1	
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,09									2,6	0,00130	10,5	
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,12									2,6	0,00175	12,0	
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,18									4,0	0,00300	15,0	
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,25									4,0	0,00375	18,0	
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,37									4,8	0,00625	23,0	
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	0,55									5,1	0,00900	28,0	
K21R 112 M8	K20R 100 L8	0,75									5,1	0,01225	33,5	
K21R 112 MX8	K20R 100 LX8	1,1									5,1	0,01390	37,0	
K21R 112 MV8	K20R 100 LV8	1,5									5,1	0,01500	39,0	
K11R 132 S8	K10R 112 M8	1,1	705	75,0	0,76	2,8	4,5	1,7	1,6	2,3	8,0	2	0,01800	46
K11R 132 M8	K10R 112 MX8	1,5	705	77,5	0,75	3,7	4,5	1,7	1,6	2,3	8,0	2	0,0230	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	2,2	710	79,0	0,78	5,2	4,0	1,6	1,3	1,9	8,5	3	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	3,0	710	81,0	0,78	7,0	4,5	1,7	1,6	2,1	8,5	3	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	4,0	725	82,5	0,78	9,0	4,5	1,8	1,6	2,1	8,5	4	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	5,5	720	84,5	0,78	12,0	4,5	2,0	1,7	2,1	9,0	4	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	7,5	725	86,0	0,79	16,0	5,0	2,0	1,7	2,3	9,5	6	0,228	175
	K10R 180 M8	11,0	725	87,0	0,80	23,0	5,0	1,9	1,7	2,2	9,5	8	0,268	200
K11R 225 S8		18,5	725	88,5	0,83	36,5	5,5	2,0	1,6	2,2	10,0	8	0,440	265
K11R 225 M8	K10R 200 M8	18,5	725	88,5	0,84	36	5,0	1,8	1,5	2,2	10,0	11	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	22	730	89,5	0,79	45	5,5	2,2	1,8	2,2	10,5	16	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	30	735	90,5	0,80	60	5,5	2,0	1,5	2,0	15,0	16	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	37	735	91,0	0,77	76	6,0	2,3	1,8	2,4	15,0	16	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	45	740	92,5	0,80	88	6,5	1,8	1,6	2,3	15,0	21	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	55	740	93,0	0,81	105	6,0	2,0	1,6	2,3	15,0	21	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	75	740	93,0	0,81	145	6,0	1,9	1,6	2,2	15,0	21	3,60	880
K11R 315 MV8	K10R 315 M8	90	740	94,0	0,81	170	6,5	2,1	1,8	2,4	15,0	21	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	110	740	94,5	0,83	205	6,3	2,0	1,7	2,1	15,0	21	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	132	740	94,5	0,79	255	7,2	2,2	1,9	2,5	15,0	21	8,71	1430
K22R 355 M8		160	743	95	0,77	315	6,5	1,6	1,0	2,7	15,0	40	9,5	1600
K22R 355 MX8		200	744	95	0,78	390	6,6	1,3	1,0	2,8	15,0	40	13,4	2200
K22R 355 LY8		230	744	94,5	0,78	450	8,2	1,2	1,0	2,8	15,0	40	15,8	2400

Электродвигатели с фазным ротором

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 4- ... 10-полюсные
1500/1000/750/600 мин⁻¹

Режим работы – Ряд
продолжительный режим, S1 – SPER/S11R, SPR
режим работы S3, S4/S5 – SPEN/S11H, SPH
Присоединительные размеры и мощности
по DIN 42679 йли 42681

Типоразмеры
132 – 315

Диапазон мощности
2,2 – 250 кВт

Степени защиты
IP 54/IP 55 по DIN EN 60034-5, более высокие
степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения
IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения
IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды
-40 °C до +40 °C



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором

Ряд SPER, S11R (IP 54) и S11R (IP 55), режим работы S1, продолжительный режим с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos φ	I	ротор			M _K /M _B	J	m
	кВт	мин ⁻¹	%	A	400 В A	R Ω	U В	I A	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
SPER 132 M4	4	1435	83,0	0,83	8,4	0,1004	130 Y	19	2,8	0,043	85
SPER 132 MX4	5,5	1450	83,0	0,82	11,5	0,1081	170 Y	20	3,4	0,050	95
SPER 160 M4	7,5	1460	86,0	0,83	15,2	0,0922	180 Y	26	3,1	0,093	133
SPER 160 L4	11	1465	87,0	0,83	22,0	0,0979	260 Y	26	4	0,128	150
SPER 180 L4	15	1465	87,5	0,86	29,0	0,0675	250 Y	37	3,6	0,195	204
SPER 200 L4	18,5	1470	89,0	0,86	35,0	0,0346	220 Y	52	3,8	0,330	280
SPER 200 LX4	22	1470	90,0	0,86	41,0	0,0354	255 Y	53	4	0,403	305
SPER 225 M4	30	1475	91,0	0,87	54,5	0,0329	300 Y	62	4,5	0,476	330
SPER 250 M4	37	1475	92,0	0,86	67,5	0,0231	175 Δ	131	4,2	0,568	435
SPER 250 MX4	45	1480	92,2	0,89	79,0	0,0283	210 Δ	132	4,2	0,632	450
S11R 280 S4	55	1480	92,2	0,88	98,0	0,0090	230 Y	148	4	1,250	590
S11R 280 M4	75	1485	92,5	0,86	136	0,0202	290 Δ	160	5	1,850	710
S11R 315 S4	90	1488	93,2	0,88	158	0,0166	280 Δ	199	5,5	2,850	890
S11R 315 M4	110	1488	94,0	0,90	188	0,0171	345 Δ	197	5,2	3,480	1010
S11P 315 MX4	132	1488	94,8	0,90	223	0,0180	410 Δ	199	5,3	5,320	1275
S11P 315 MY4	160	1488	94,9	0,90	270	0,0073	505 Y	196	5,3	5,960	1350
S11P 315 LX4	200	1490	95,5	0,91	332	0,0264	640 Δ	193	5,3	7,290	1540
S11P 315 LY4	250	1490	95,7	0,90	419	0,0273	725 Δ	213	4,5	8,060	1620

Синхронная частота вращения 1000 мин⁻¹ – 6-полюсное исполнение

SPER 132 M6	3	955	79,0	0,77	7,1	0,1180	110 Y	17	2,8	0,050	85
SPER 132 MX6	4	960	80,0	0,76	9,5	0,1249	130 Y	19	3,1	0,063	95
SPER 160 M6	5,5	965	84,0	0,84	11,5	0,1246	170 Y	20	2,4	0,135	133
SPER 160 L6	7,5	965	84,5	0,82	15,5	0,1927	250 Y	19	2,6	0,162	145
SPER 180 L6	11	965	85,0	0,83	22,5	0,0790	205 Y	33	3	0,279	204
SPER 200 L6	15	970	87,0	0,84	29,5	0,0591	230 Y	40	3,2	0,371	280
SPER 225 M6	18,5	975	88,5	0,85	35,5	0,0413	225 Y	51	3,4	0,464	305
SPER 225 MX6	22	980	90,0	0,83	42,5	0,0437	260 Y	52	3,2	0,535	320
SPER 250 M6	30	980	90,5	0,88	54,5	0,0222	125 Δ	148	3,3	1,000	425
S11R 250 MX6	37	985	91,5	0,88	66,5	0,0243	165 Δ	139	3,1	1,610	580
S11R 280 S6	45	985	92,0	0,88	80,0	0,0237	175 Δ	159	3,3	1,820	620
S11R 280 M6	55	985	92,0	0,86	100	0,0220	205 Δ	166	3,9	2,370	710
S11R 315 S6	75	990	94,0	0,88	130	0,0163	235 Δ	197	4	3,900	950
S11R 315 M6	90	990	93,5	0,87	159	0,0173	280 Δ	199	3,2	4,310	1000
S11P 315 MX6	110	987	94,5	0,88	191	0,0070	345 Y	197	3,5	6,800	1290
S11P 315 MY6	132	989	94,8	0,88	224	0,0100	445 Y	183	3,6	8,000	1380
S11P 315 LX6	160	990	95,2	0,89	273	0,0101	515 Y	192	3,5	9,600	1590

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

SPER 132 M8	2,2	690	75,0	0,73	5,8	0,1968	100 Y	13,5	2,1	0,048	85
SPER 132 MX8	3,0	705	78,0	0,73	7,6	0,1680	120 Y	15,5	2,2	0,058	95
SPER 160 M8	4,0	720	82,0	0,72	9,8	0,1444	150 Y	16,5	2	0,135	134
SPER 160 L8	5,5	720	82,0	0,72	13,5	0,1472	180 Y	19	2,2	0,163	145
SPER 180 L8	7,5	725	84,0	0,74	17,5	0,1013	185 Y	25	3	0,240	204
SPER 200 L8	11,0	725	86,5	0,78	23,5	0,0831	210 Y	30	2,2	0,362	280
SPER 225 M8	15,0	725	88,0	0,78	31,5	0,0421	190 Y	49	2,8	0,452	305
SPER 225 MX8	18,5	730	88,0	0,79	38,5	0,0484	235 Y	49	2,6	0,568	330
SPER 250 M8	22	732	90,0	0,81	43,5	0,0136	135 Y	101	2,8	0,990	425
S11R 250 MX8	30	735	91,0	0,83	57,5	0,0095	160 Y	116	2,4	1,780	600
S11R 280 S8	37	737	91,0	0,81	72,5	0,0102	180 Y	127	2,8	1,950	660
S11R 280 M8	45	737	92,0	0,78	90,5	0,0112	220 Y	126	2,5	2,370	710
S11R 315 S8	55	740	92,5	0,82	104	0,0096	240 Y	142	2,5	3,950	950
S11R 315 M8	75	738	92,5	0,83	141	0,0399	295 Δ	157	2,3	4,310	1000
S11P 315 MX8	90	742	93,9	0,75	184	0,0066	280 Y	198	3,4	6,800	1290
S11P 315 MY8	110	742	94,1	0,79	214	0,0090	380 Y	179	3,0	8,100	1390
S11P 315 LX8	132	742	94,4	0,80	252	0,0100	440 Y	186	2,7	9,800	1600

Трехфазные электродвигатели с фазным ротором

Ряд SPR и S10R, прогрессивный ряд мощностей,
с поверхностным охлаждением, режим работы S1, продолжительный режим
класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	P	n	η	cos ϕ	I	R	ротор		M _K /M _B	J	m
							U	I			
	кВт	мин ⁻¹	%	A	400 В	Ω	В	A	-	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
SPR 132 M4	4,0	1435	83,0	0,83	8,4	0,1670	160 Y	15,5	2,8	0,043	85
SPR 132 MX4	5,5	1450	83,0	0,82	11,5	0,1380	180 Y	19,0	3,4	0,050	95
SPR 132 L4	7,5	1450	84,0	0,82	15,5	0,1080	200 Y	23,0	3,1	0,060	105
SPR 160 M4	11,0	1465	87,0	0,83	22,0	0,0902	250 Y	27,0	4,0	0,128	150
SPR 160 L4	15,0	1470	87,5	0,82	30,0	0,0702	280 Y	33,0	4,2	0,145	165
SPR 180 M4	18,5	1470	89,5	0,87	34,5	0,0275	200 Y	57,0	4,3	0,250	225
SPR 180 L4	22,0	1470	90,5	0,89	39,5	0,0426	270 Y	50,0	4,3	0,285	255
SPR 200 M4	30,0	1475	91,0	0,87	54,5	0,0156	210 Y	88,0	4,5	0,476	330
SPR 200 L4	37,0	1480	91,5	0,87	67,0	0,0180	270 Y	85,0	5,0	0,590	375
SPR 225 M4	45,0	1480	92,2	0,89	79,0	0,0162	280 Y	100,0	4,2	0,632	450
S10R 250 M4	55,0	1480	92,2	0,88	98,0	0,0168	330 Y	103,0	4,0	1,030	590
S10R 250 L4	75,0	1485	92,5	0,86	136,0	0,0163	450 Y	103,0	5,0	1,850	710
S10R 280 M4	90,0	1488	93,2	0,88	158,0	0,0305	400 Δ	139,0	5,5	2,850	890
S10R 280 L4	110	1488	93,7	0,88	193,0	0,0321	490 Δ	139,0	5,2	3,480	1010

Синхронная частота вращения 1000 мин⁻¹ – 6-полюсное исполнение

SPR 132 M6	3,0	955	79,0	0,77	7,1	0,1250	120 Y	16,0	2,8	0,050	85
SPR 132 MX6	4,0	960	80,0	0,76	9,5	0,1410	150 Y	17,0	3,1	0,063	95
SPR 132 L6	5,5	960	82,0	0,79	12,5	0,1660	180 Y	19,0	2,8	0,078	105
SPR 160 M6	7,5	965	84,5	0,82	15,5	0,0704	165 Y	28,0	2,6	0,162	145
SPR 160 L6	11,0	975	85,0	0,80	23,5	0,0526	190 Y	35,0	3,0	0,203	165
SPR 180 M6	15,0	970	88,0	0,85	29,0	0,0563	220 Y	42,0	3,2	0,315	225
SPR 180 L6	18,5	975	88,5	0,85	35,5	0,0606	270 Y	42,0	3,5	0,358	255
SPR 200 M6	22,0	980	90,0	0,83	42,5	0,0165	160 Y	85,0	3,2	0,535	320
SPR 225 M6	30,0	980	90,5	0,88	54,5	0,0223	230 Y	81,0	3,3	1,000	425
S10R 250 M6	37,0	985	91,5	0,88	66,5	0,0243	270 Y	85,0	3,1	1,610	580
S10R 250 MX6	45,0	985	92,0	0,88	80,0	0,0179	280 Y	99,0	3,3	1,820	620
S10R 280 M6	55,0	987	93,0	0,88	97,0	0,0438	300 Δ	114,0	3,0	3,350	850
S10R 280 L6	75,0	990	93,5	0,88	132,0	0,0455	400 Δ	116,0	3,6	3,900	950

Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение

SPR 132 M8	2,2	690	75,0	0,73	5,8	0,1980	100 Y	14,0	2,1	0,048	85
SPR 132 MX8	3,0	705	78,0	0,73	7,6	0,1680	120 Y	16,0	2,2	0,058	95
SPR 132 L8	4,0	710	79,0	0,73	10,0	0,1960	150 Y	17,0	2,2	0,068	105
SPR 160 M8	5,5	720	82,0	0,72	13,5	0,0679	125 Y	28,0	2,2	0,163	145
SPR 160 L8	7,5	725	84,0	0,74	17,5	0,0526	135 Y	35,0	2,6	0,190	170
SPR 180 M8	11,0	725	86,0	0,76	24,5	0,0428	150 Y	45,0	2,8	0,308	225
SPR 180 L8	15,0	730	87,0	0,77	32,5	0,0398	180 Y	51,0	2,9	0,365	260
SPR 200 M8	18,5	730	88,0	0,79	38,5	0,0164	140 Y	82,0	2,6	0,568	330
SPR 225 M8	22,0	732	90,0	0,81	43,5	0,0205	180 Y	79,0	2,8	0,990	425
S10R 250 M8	30,0	735	91,0	0,83	57,5	0,0195	220 Y	84,0	2,4	1,780	600
S10R 250 L8	37,0	737	91,0	0,81	72,5	0,0209	270 Y	85,0	2,8	1,950	660
S10R 280 M8	45,0	738	92,0	0,83	85,0	0,0111	220 Y	126,0	2,2	3,300	850
S10R 280 L8	55,0	740	92,5	0,82	104,7	0,0164	310 Y	110,0	2,5	3,950	950

Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I		ротор		M _{к/Мв} -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
						400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение													
SPEH 132 M4	100	4,8	1450	0,69	80,0	12,5				18,5	3,4		
	60	5,3	1440	0,72	80,5	13,0				20,5	3,1		
	40	6,3	1430	0,76	80,5	15,0	0,1141	160	Y	24,5	2,6	2500	0,043
	25	7,0	1420	0,79	80,0	16,0				27,0	2,3		
	15	8,0	1410	0,77	80,0	18,7				31,0	2,0		
SPEH 132 MX4	100	5,5	1450	0,76	83,0	12,5				19,0	3,7		
	60	6,6	1440	0,79	83,0	14,5				22,5	3,1		
	40	7,5	1435	0,81	83,0	16,2	0,1168	180	Y	25,5	2,7	2500	0,050
	25	8,7	1425	0,82	82,0	18,7				30,0	2,3		
	15	9,5	1415	0,82	81,0	20,5				32,5	2,1		
SPEH 160 M4	100	7,5	1460	0,80	85,0	16,0				26,0	4,0		
	60	8,5	1455	0,83	85,0	17,5				29,0	3,5		
	40	10,0	1445	0,86	85,0	19,5	0,0792	180	Y	34,5	3,0	2400	0,093
	25	11,0	1440	0,87	84,5	21,5				38,0	2,7		
	15	13,0	1430	0,88	84,0	25,5				44,5	2,3		
SPEH 160 L4	100	11,0	1465	0,75	85,0	25,0				26,0	4,6		
	60	12,5	1460	0,78	85,5	27,0				30,0	4,0		
	40	14,5	1455	0,82	85,5	30,0	0,0919	260	Y	34,5	3,5	2400	0,128
	25	16,5	1450	0,85	85,5	33,0				39,0	3,0		
	15	19,5	1445	0,86	85,0	38,5				46,5	2,6		
SPEH 180 L4	100	15,0	1470	0,72	85,0	35,5				34,5	5,7		
	60	17,0	1465	0,75	85,0	38,5				39,0	5,0		
	40	19,5	1460	0,79	85,5	41,5	0,0639	270	Y	44,5	4,4	2200	0,195
	25	22,0	1455	0,82	86,0	45,0				57,0	3,9		
	15	27,0	1450	0,82	86,0	55,0				62,0	3,2		
SPEH 200 L4	100	18,5	1470	0,82	88,5	37,0				49,5	4,4		
	60	21,0	1465	0,84	89,0	40,5				57,0	3,9		
	40	24,0	1460	0,86	89,0	45,5	0,0344	230	Y	65,0	3,4	2200	0,330
	25	28,0	1455	0,87	88,5	52,5				75,0	2,9		
	15	33,0	1450	0,87	88,0	62,0				89,0	2,5		
SPEH 200 LX4	100	22,0	1475	0,87	90,0	40,5				49,5	4,2		
	60	25,0	1470	0,88	90,0	45,5				56,0	3,7		
	40	28,0	1465	0,89	90,0	50,5	0,0377	275	Y	63,0	3,3	2200	0,403
	25	33,0	1460	0,90	90,0	59,0				74,0	2,8		
	15	40,0	1455	0,89	89,0	73,0				90,0	2,3		
SPEH 225 M4	100	30	1475	0,83	90,0	58,0				56	4,9		
	60	34	1470	0,85	90,0	64,0				64	4,3		
	40	39	1465	0,87	90,0	72,0	0,0367	330	Y	73	3,8	2200	0,476
	25	45	1460	0,88	90,0	82,0				84	3,3		
	15	53	1455	0,89	89,0	96,5				99	2,8		
SPEH 250 M4	100	37	1482	0,84	92,0	69,0				117	4,5		
	60	42	1478	0,85	92,0	77,5				133	4,0		
	40	48	1475	0,86	92,0	87,5	0,0083	195	Y	152	3,5	2200	0,568
	25	55	1472	0,88	91,5	99,0				174	3,0		
	15	65	1467	0,88	91,0	117				206	2,6		

Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SРЕН, S11Н (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I		ротор		M _к /M _в -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
						400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение													
SРЕН 250 МХ4	100	45	1480	0,86	91,8	82,5				118	4,2		
	60	51	1477	0,88	91,8	91,5				134	3,7		
	40	58	1475	0,89	91,8	103	0,0105	235	Y	152	3,3	2200	0,632
	25	67	1470	0,90	91,5	117				176	2,8		
	15	80	1465	0,92	91,1	138				210	2,4		
S11Н 280 S4	100	60	1480	0,84	92,0	112				154	4,0		
	60	68	1475	0,86	92,0	124				175	3,5		
	40	75	1475	0,87	92,0	135	0,0086	240	Y	193	3,2	2200	1,25
	25	90	1470	0,89	92,0	159				232	2,7		
	15	105	1465	0,89	91,5	186				270	2,3		
S11Н 280 М4	100	75	1486	0,81	92,3	145				149	5,7		
	60	85	1484	0,83	92,6	160				169	5,0		
	40	95	1483	0,85	92,8	174	0,0239	310	Δ	189	4,6	2200	1,85
	25	110	1480	0,86	92,8	199				219	3,9		
	15	132	1478	0,88	92,8	233				263	3,2		
S11Н 315 S4	100	90	1488	0,88	93,5	158				179	5,8		
	60	100	1487	0,89	93,5	173				199	5,3		
	40	115	1485	0,91	93,7	195	0,0177	310	Δ	229	4,6	2200	2,85
	25	132	1483	0,92	93,7	221				263	4,0		
	15	160	1479	0,92	93,5	268				319	3,3		
S11Н 315 М4	100	110	1485	0,91	94,2	185				181	5,4		
	60	125	1483	0,92	94,3	208				206	4,8		
	40	140	1482	0,93	94,3	230	0,0210	375	Δ	231	4,3	2200	3,48
	25	160	1480	0,93	94,2	264				264	3,7		
	15	190	1475	0,94	94,1	310				313	3,1		
S11D 315 МХ4	100	132	1488	0,90	94,8	223				199	5,3		
	60	150	1486	0,90	94,9	253				226	4,6		
	40	165	1484	0,91	94,8	276	0,0180	410	Δ	249	4,2	2200	5,32
	25	190	1482	0,92	94,7	315				286	3,6		
	15	225	1479	0,92	94,6	373				339	3,1		
S11D 315 МУ4	100	160	1488	0,90	94,9	270				196	5,3		
	60	180	1486	0,90	94,9	304				220	4,7		
	40	200	1485	0,91	94,9	334	0,0073	505	Y	245	4,2	2200	5,96
	25	230	1483	0,92	94,9	380				281	3,7		
	15	270	1481	0,94	94,9	437				330	3,1		
S11D 315 LХ4	100	200	1490	0,91	95,5	332				193	5,3		
	60	225	1489	0,92	95,5	370				217	4,7		
	40	250	1487	0,92	95,5	411	0,0264	640	Δ	241	4,2	2200	7,29
	25	290	1486	0,92	95,3	477				280	3,6		
	15	340	1484	0,92	95,2	560				328	3,1		
S11D 315 LY4	100	250	1488	0,90	95,7	419				213	4,5		
	60	280	1485	0,91	95,6	465				234	4,0		
	40	315	1482	0,91	95,5	523	0,0273	725	Δ	260	3,6	2200	8,06
	25	360	1479	0,90	95,3	606				302	3,1		
	15	430	1472	0,90	94,7	728				362	2,6		



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I		ротор		M _к /M _в -	P _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
						400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
SPEH 132 M6	100	3,5	945	0,71	74,0	9,6			18	3,1			
	60	3,9	940	0,74	74,5	10,5			20	2,7			
	40	4,5	930	0,77	74,0	11,5	0,1180		23	2,4	2500	0,050	85
	25	5	920	0,80	74,0	12,5			26	2,1			
	15	6	915	0,80	73,5	14,7			31	1,8			
SPEH 132 MX6	100	4	965	0,74	79,0	9,9				17,5			
	60	4,8	955	0,77	79,0	11,4			21	3,1			
	40	5,5	950	0,80	79,0	12,5	0,1151		24,5	2,7	2500	0,063	95
	25	6,5	940	0,82	79,0	14,5			28,5	2,3			
	15	7	925	0,83	78,0	15,5			31	2,1			
SPEH 160 M6	100	5,5	973	0,67	81,0	14,5				19			
	60	6	970	0,70	81,5	15,0			20,5	3,8			
	40	7	965	0,74	82,0	16,5	0,1097		24	3,3	2400	0,135	133
	25	8	960	0,78	82,0	18,0			27,5	2,9			
	15	9,5	955	0,80	82,0	21,0			32,5	2,4			
SPEH 160 L6	100	7,5	972	0,73	82,0	18,0				18			
	60	8,5	970	0,76	83,0	19,5			20	3,4			
	40	10	965	0,80	83,0	21,5	0,1600		24	2,9	2400	0,162	165
	25	11,5	960	0,82	83,0	24,5			27,5	2,5			
	15	13,5	950	0,84	82,0	28,5			32	2,1			
SPEH 180 L6	100	11	968	0,78	84,0	24,5				29,5			
	60	12,5	962	0,81	84,0	26,5			33,5	3,3			
	40	14,5	957	0,84	84,0	29,5	0,0959		39	2,9	2200	0,279	204
	25	16,5	950	0,85	83,5	33,5			44,5	2,5			
	15	21	940	0,85	83,0	43,0			57	2,0			
SPEH 200 L6	100	15	973	0,79	86,5	31,5				36,5			
	60	17,5	968	0,82	86,5	35,5			42,5	3,1			
	40	20	963	0,84	86,0	40,0	0,0754		48,5	2,7	2080	0,371	280
	25	23	957	0,85	85,5	45,5			56	2,3			
	15	28	950	0,86	85,0	55,5			68	1,9			
SPEH 225 M6	100	18,5	978	0,77	87,5	39,5				46			
	60	22	973	0,81	87,5	45,0			55	3,6			
	40	25	970	0,83	87,5	49,5	0,0499		62	3,2	2080	0,464	305
	25	28	965	0,84	87,0	55,5			69	2,8			
	15	35	960	0,85	87,0	68,5			87	2,2			
SPEH 225 MX6	100	22	980	0,82	88,0	39,0				47			
	60	26	975	0,84	88,0	44,0			56	3,3			
	40	30	970	0,85	88,0	58,0	0,0561		64	2,9	2080	0,535	320
	25	34	965	0,87	88,0	65,5			73	2,5			
	15	42	960	0,88	87,0	79,0			90	2,0			
SPEH 250 M6	100	27	980	0,83	89,0	52,5				119			
	60	32	980	0,84	89,0	61,5			141	3,6			
	40	37	980	0,85	89,0	70,5	0,0103		163	3,1	2080	1,00	425
	25	42	975	0,86	89,0	79,0			185	2,7			
	15	55	965	0,87	89,0	103			243	2,1			

Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEN, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I 400 В А	R Ω	ротор		M _к /M _в -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
								U В	I А				
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение													
S11H 250 MX6	100	34	987	0,82	90,0	66,5				120	4,4		
	60	39	985	0,85	90,0	73,5				138	3,8		
	40	45	985	0,86	90,0	83,5	0,0261	175	Δ	159	3,3	2080	1,61
	25	52	980	0,87	90,0	96,0				184	2,8		
	15	70	974	0,88	90,0	126,0				247	2,1		
S11H 280 S6	100	45	987	0,81	91,0	88,0				146	4,2		
	60	52	985	0,83	91,0	99,5				169	3,7		
	40	60	982	0,85	91,0	112	0,0248	190	Δ	195	3,2	2080	1,82
	25	70	979	0,86	91,0	129				228	2,7		
	15	85	975	0,86	90,0	159				276	2,2		
S11H 280 M6	100	55	986	0,84	92,5	102				144	4,0		
	60	64	983	0,86	92,5	116				168	3,4		
	40	75	980	0,87	92,3	135	0,0273	235	Δ	197	2,9	2080	2,37
	25	85	978	0,88	92,1	151				223	2,5		
	15	105	975	0,88	91,8	188				276	2,1		
S11H 315 S6	100	75	990	0,82	92,5	143				178	4,1		
	60	87	988	0,84	92,5	162				207	3,6		
	40	100	987	0,86	92,5	181	0,0175	260	Δ	238	3,1	2080	3,95
	25	115	985	0,87	92,5	206				273	2,7		
	15	130	983	0,87	92,5	235				309	2,4		
S11H 315 M6	100	90	988	0,85	92,5	165				180	4,0		
	60	105	986	0,87	92,6	188				209	3,4		
	40	120	984	0,88	92,5	213	0,0241	310	Δ	239	3,0	2080	4,31
	25	140	981	0,88	92,2	249				279	2,5		
	15	165	978	0,88	91,5	296				329	2,1		
S11D 315 MX6	100	110	987	0,87	94,4	193				197	3,5		
	60	125	986	0,88	94,3	217				224	3,1		
	40	140	984	0,89	94,1	241	0,0070	345	Y	251	2,7	2080	6,8
	25	160	982	0,89	94,0	276				286	2,4		
	15	190	980	0,89	93,6	329				340	2,0		
S11D 315 MY6	100	132	989	0,88	94,8	228				183	3,6		
	60	150	987	0,88	94,6	260				208	3,1		
	40	170	986	0,88	94,4	295	0,0100	445	Y	236	2,8	2080	8,0
	25	195	984	0,87	94,0	344				271	2,4		
	15	230	981	0,86	93,0	415				319	2,0		
S11D 315 LX6	100	160	990	0,89	95,2	273				192	3,5		
	60	185	989	0,89	95,1	315				222	3,0		
	40	210	988	0,89	95,0	358	0,0101	515	Y	252	2,6	2080	9,6
	25	240	986	0,89	94,6	411				288	2,3		
	15	280	983	0,88	93,5	491				336	2,0		



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I		ротор		M _{к/Мв} -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
						400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение													
SPEH 132 M8	100	2,3	710	0,62	70,0	7,6				10,0	2,9		
	60	2,8	700	0,68	70,0	8,5				12,5	2,3		
	40	3,3	685	0,72	70,0	9,5	0,3030	145	Y	15,0	2,0	2500	0,048
	25	3,3	685	0,72	70,0	9,5				15,0	2,0		
	15	3,3	685	0,72	70,0	9,5				15,0	2,0		
SPEH 132 MX8	100	3,0	710	0,62	74,0	9,4				11,5	3,0		
	60	3,6	700	0,67	74,0	10,5				14,0	2,5		
	40	4,3	690	0,72	74,0	12,0	0,2800	160	Y	16,5	2,0	2500	0,058
	25	4,9	680	0,74	74,0	13,0				19,0	1,8		
	15	4,9	680	0,74	74,0	13,0				19,0	1,8		
SPEH 160 M8	100	3,6	725	0,59	79,0	11,0				12,0	3,0		
	60	4,5	720	0,65	80,0	12,5				16,5	2,4		
	40	5,3	714	0,70	80,0	13,5	0,1980	190	Y	17,5	2,1	2400	0,135
	25	6,0	707	0,73	79,5	15,0				19,5	1,8		
	15	6,2	705	0,74	79,0	15,5				20,0	1,8		
SPEH 160 L8	100	5,5	730	0,58	79,0	17,3				17,0	3,3		
	60	6,0	725	0,64	79,0	17,1				18,5	3,0		
	40	7,2	720	0,69	79,0	19,0	0,1590	200	Y	21,5	2,6	2400	0,162
	25	8,0	715	0,72	79,0	20,5				25,0	2,3		
	15	9,5	710							29,5	1,9		
SPEH 180 L8	100	7,5	725	0,66	82,0	20,0				22,0	3,7		
	60	8,5	720	0,70	82,5	21,5				25,0	3,3		
	40	10,0	715	0,74	82,5	23,5	0,1312	210	Y	29,5	2,8	2200	0,279
	25	11,5	710	0,78	82,0	26,0				34,0	2,4		
	15	15,0	700	0,79	81,5	33,5				44	1,9		
SPEH 200 L8	100	11,0	728	0,68	84,0	28,0				27	3,5		
	60	12,5	725	0,71	84,0	30,5				31	3,1		
	40	14,5	720	0,74	84,0	33,5	0,0977	250	Y	36	2,7	1875	0,279
	25	16,5	715	0,77	83,5	37,0				41	2,4		
	15	22,0	705	0,78	83,0	49,0				55	1,8		
SPEH 225 M8	100	15,0	728	0,66	86,0	38,0				42	3,6		
	60	17,5	725	0,70	86,0	42,0				49	3,1		
	40	20,0	720	0,73	85,5	47,0	0,0526	220	Y	56	2,7	1875	0,464
	25	23,0	715	0,76	85,0	51,5				65	2,3		
	15	28,0	705	0,78	84,5	61,5				79	1,9		
SPEH 225 MX8	100	18,5	735	0,68	87,0	45,0				43	3,8		
	60	22,0	730	0,72	87,0	50,5				51	3,2		
	40	25,0	730	0,75	87,0	55,5	0,0606	270	Y	57	2,8	1875	0,568
	25	28,0	725	0,77	87,0	60,5				64	2,5		
	15	35,0	720	0,78	86,0	75,5				80	2,0		
SPEH 250 M8	100	22	735	0,72	88,0	50,0				91	3,5		
	60	26	730	0,75	88,0	57,0				107	3,0		
	40	30	725	0,79	88,0	62,5	0,0134	150	Y	124	2,6	1875	1,00
	25	34	725	0,80	88,0	70,0				140	2,3		
	15	42	720	0,81	87,0	86,0				173	1,9		



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEN, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I		ротор		M _к /M _в -	P _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
						400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение													
S11H 250 MX8	100	27	740	0,77	90,0	56,0			88	3,4			
	60	32	737	0,78	90,0	66,0			104	2,9			
	40	37	735	0,79	90,0	75,0	0,0409	190	Δ	120	2,5	1875	1,78
	25	42	733	0,80	90,0	84,0				137	2,2		
	15	55	728	0,80	90,0	110				179	1,7		
S11H 280 S8	100	37	735	0,69	90,0	86			114	3,6			
	60	44	735	0,73	90,0	97			136	3,1			
	40	50	730	0,76	90,0	106	0,0328	200	Δ	154	2,7	1875	1,95
	25	57	730	0,77	90,0	119				176	2,3		
	15	70	725	0,79	90,0	142				216	1,9		
S11H 280 M8	100	45	740	0,69	91,3	103			111	3,6			
	60	55	737	0,74	91,3	118			136	3,0			
	40	63	735	0,77	91,2	130	0,0416	250	Δ	156	2,6	1875	2,37
	25	73	732	0,79	90,8	147				180	2,2		
	15	90	726	0,79	90,0	183				222	1,8		
S11H 315 S8	100	60	740	0,76	92,5	123			130	3,4			
	60	70	739	0,79	92,5	138			152	2,9			
	40	80	737	0,80	92,2	157	0,0317	285	Δ	173	2,5	1875	3,95
	25	93	735	0,82	91,7	179				202	2,2		
	15	105	733	0,82	90,5	204				228	1,9		
S11H 315 M8	100	75	740	0,77	91,9	153			129	3,1			
	60	88	738	0,80	91,8	173			151	2,6			
	40	100	735	0,80	91,5	197	0,0437	360	Δ	172	2,3	1875	4,31
	25	115	732	0,81	91,0	225				198	2,0		
	15	140	730	0,81	90,0	277				240	1,6		
S11D 315 MX8	100	90	742	0,76	93,9	182			198	3,4			
	60	105	740	0,78	93,8	207			232	2,9			
	40	115	739	0,80	93,7	221	0,0066	280	Y	254	2,6	1875	6,8
	25	140	736	0,81	93,2	268				309	2,2		
	15	160	733	0,81	92,5	308				353	1,9		
S11D 315 MY8	100	110	742	0,79	94,1	214			179	3,0			
	60	125	741	0,81	94,1	237			203	2,7			
	40	140	740	0,82	94,0	262	0,0090	380	Y	228	2,4	1875	8,1
	25	160	739	0,83	93,7	297				260	2,1		
	15	190	735	0,82	92,5	362				309	1,8		
S11D 315 LX8	100	132	742	0,80	94,4	252			186	2,7			
	60	150	740	0,80	94,2	287			211	2,4			
	40	170	739	0,80	93,8	327	0,0100	440	Y	239	2,1	1875	9,8
	25	195	737	0,81	93,4	372				274	1,8		
	15	220	735	0,81	93,3	420				309	1,6		



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S3

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	cos φ	η %	I		R Ω	ротор		M _к /M _в -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг	
						400 В А			U В	I А					
Синхронная частота вращения 600 мин ⁻¹ – 10-полюсное исполнение															
SPEH 250 M10	100	16,5	590	0,56	86,0	49,5				82	3,4				
	60	20,0	585	0,63	86,0	53,5				99	2,8				
	40	23,0	580	0,66	86,0	58,5	0,0113		125	Y	114	2,4	2000	0,937	425
	25	26,0	580	0,67	86,0	65,0					129	2,1			
	15	30,0	575	0,67	86,0	75,0					148	1,8			
S11H 250 MX10	100	20	590	0,52	84,5	66,0				82	3,6				
	60	24	587	0,57	85,0	71,0				99	2,8				
	40	28	585	0,62	86,0	76,0	0,0366		150	Δ	115	2,4	2000	1,61	580
	25	32	580	0,65	86,0	83,0					132	2,1			
	15	35	578								144	1,9			
S11H 280 S10	100	27	589	0,49	85,0	94,0				104	3,2				
	60	32	587	0,56	86,0	96,0				124	2,7				
	40	37	585	0,59	86,0	105	0,0282		160	Δ	143	2,3	2000	1,82	600
	25	42	580	0,63	86,0	112					162	2,0			
	15	48	575	0,67	87,0	149					185	1,7			
S11H 280 M10	100	35	589	0,55	86,0	107				111	2,9				
	60	42	587	0,60	87,0	116				133	2,4				
	40	48	585	0,64	87,0	124	0,0331		195	Δ	152	2,1	1500	2,37	710
	25	55	583	0,67	87,0	136					174	1,9			
	15	60	580								190	1,7			
S11H 315 S10	100	44	590	0,58	89,5	122				116	3,1				
	60	52	586	0,63	89,5	133				137	2,6				
	40	60	585	0,65	89,5	143	0,0383		235	Δ	158	2,2	1500	3,95	1000
	25	70	584	0,66	89,0	172					184	1,9			
	15	75	584	0,68	88,5	180					197	1,7			
S11H 315 M10	100	55	590	0,58	88,7	154				119	3,0				
	60	65	588	0,63	88,7	168				141	2,5				
	40	75	586	0,65	88,7	188	0,0395		285	Δ	163	2,1	1500	4,31	1050
	25	87	585	0,66	88,5	215					189	1,8			
	15	90	584	0,67	88,0	220									
S11D 315 MX10	100	70	589	0,60	91,0	185				160	2,7				
	60	80	588	0,64	91,0	198				183	2,3				
	40	90	587	0,66	91,0	216	0,0099		270	Y	206	2,1	1500	6,8	1290
	25	100	585	0,68	90,8	234					229	1,9			
S11D 315 MY10	100	80	593	0,64	92,3	196				157	2,9				
	60	90	592	0,67	92,3	210				177	2,6				
	40	100	590	0,68	92,3	230	0,0258		315	Δ	196	2,3	1500	8,1	1390
	25	120	588	0,68	91,5	280					235	1,9			
S11D 315 LX10	100	90	592	0,66	92,7	212				159	2,6				
	60	105	590	0,69	92,6	237				185	2,2				
	40	115	589	0,71	92,4	253	0,0310		350	Δ	203	2,0	1500	9,8	1600
	25	135	585	0,72	91,0	297					238	1,7			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S4/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	l А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
SPEH 132 M4	60	150	4,8	1450	0,1141	160 Y	18,5	3,4	0,043	0,086	85
	40	150	5,8	1440			22,2	2,8			
	25	150	6,4	1430			24,7	2,6			
	60	300	4,1	1455			15,9	4,0			
	40	300	4,8	1450			18,5	3,4			
SPEH 132 MX4	60	150	5,5	1450	0,1168	180 Y	18,9	3,7	0,050	0,100	95
	40	150	6,6	1440			22,7	3,1			
	25	150	7,3	1435			25,0	2,8			
	60	300	4,7	1455			16,2	4,3			
	40	300	5,5	1450			18,9	3,7			
SPEH 160 M4	60	150	7,5	1460	0,0792	180 Y	25,5	4,0	0,093	0,186	133
	40	150	9,0	1450			31,0	3,3			
	25	150	10,0	1445			34,5	3,0			
	60	300	6,5	1465			22,1	4,7			
	40	300	7,5	1460			25,5	4,0			
SPEH 160 L4	60	150	11,0	1465	0,0919	260 Y	26,0	4,6	0,128	0,256	150
	40	150	13,2	1460			31,5	3,8			
	25	150	14,7	1455			35,0	3,5			
	60	300	9,5	1470			22,5	5,3			
	40	300	11,0	1465			26,0	4,6			
SPEH 180 L4	60	150	15,0	1470	0,0639	270 Y	34,5	4,6	0,195	0,351	204
	40	150	18,0	1465			41,0	3,8			
	25	150	20,0	1460			45,5	3,5			
	60	300	12,9	1475			29,5	5,3			
	40	300	15,0	1470			34,5	4,6			
SPEH 200 L4	60	150	18,5	1470	0,0344	230 Y	49,5	4,4	0,330	0,561	280
	40	150	22,0	1465			60,0	3,7			
	25	150	24,5	1460			66,0	3,3			
	60	300	16,0	1473			42,5	5,1			
	40	300	18,5	1470			49,5	4,4			
SPEH 200 LX4	60	150	22,0	1475	0,0377	275 Y	49,5	4,2	0,403	0,605	305
	40	150	26,6	1470			59,5	3,5			
	25	150	29,0	1465			66,0	3,2			
	60	300	19,0	1477			42,7	4,9			
	40	300	22,0	1475			49,5	4,2			
SPEH 225 M4	60	150	30,0	1475	0,0367	330 Y	56,0	4,9	0,476	0,714	330
	40	150	36,0	1460			67,5	4,1			
	25	150	40,0	1465			75,0	3,7			
	60	300	26,0	1480			48,5	5,7			
	40	300	30,0	1475			56,0	4,9			
SPEH 250 M4	60	150	44,5	1482	0,0083	195 Y	37,0	7,4	0,568	0,795	425
	40	150	37	1482			117	4,5			
	25	150	49,5	1475			141	3,7			
	60	300	32,0	1485			101	5,2			
	40	300	37,0	1482			117	4,5			
	60	600	24,5	1490			78	6,8			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SREN, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S4/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	I А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
SREN 250 MX4	60	150	45,0	1480	0,0105	235 Y	118	4,2	0,632	0,758	450
	40	150	54,0	1477			142	3,5			
	25	150	60,0	1475			158	3,2			
	60	300	38,5	1484			101	4,9			
	40	300	45,0	1480			118	4,2			
S11H 280 S4	60	600	29,5	1486	0,0086	240 Y	78	6,4	1,25	1,25	590
	60	150	60	1480			154	4,0			
	40	150	72	1477			185	3,3			
	25	150	80	1473			206	3,0			
	60	300	51	1484			131	4,7			
S11H 280 M4	40	300	60	1480	0,0239	310 Δ	154	4,0	1,85	1,85	710
	60	600	40	1486			103	6,0			
	60	150	75	1486			149	5,2			
	40	150	90	1484			179	4,3			
	25	150	100	1482			199	3,9			
S11H 315 S4	60	300	65	1488	0,0177	310 Δ	129	6,0	2,85	2,00	890
	40	300	75	1486			149	5,2			
	60	600	50	1490			99	7,9			
	60	150	90	1488			179	5,8			
	40	150	108	1486			215	4,8			
S11H 315 M4	25	150	120	1484	0,0210	375 Δ	239	4,4	3,48	2,44	1010
	60	300	77	1490			154	6,7			
	40	300	90	1488			179	5,8			
	60	600	59	1492			118	8,8			
	60	150	110	1485			181	5,4			
S11D 315 MX4	40	150	132	1483	0,0180	410 Δ	217	4,5	5,32	2,66	1275
	25	150	147	1481			242	4,1			
	60	300	95	1488			156	6,3			
	40	300	110	1485			181	5,4			
	60	600	73	1492			120	8,2			
S11D 315 MY4	60	150	132	1488	0,0073	505 Y	199	5,3	5,96	2,68	1350
	40	150	158	1486			239	4,4			
	25	150	176	1484			265	4,0			
	60	300	114	1489			171	6,2			
	40	300	132	1488			199	5,3			
S11D 315 LX4	60	600	87	1492	0,0264	640 Δ	131	8,0	7,29	2,92	1540
	60	150	160	1488			196	5,3			
	40	150	192	1485			235	4,4			
	25	150	213	1484			261	4,0			
	60	300	138	1489			168	6,2			
S11D 315 LY4	40	300	160	1488	0,0273	725 Δ	196	5,3	8,06	3,22	1620
	60	600	106	1492			129	8,0			
	60	150	200	1490			193	5,3			
	40	150	240	1488			232	4,4			
	25	150	267	1487			257	4,0			
S11D 315 LY4	60	300	172	1491	0,0273	725 Δ	166	6,2	8,06	3,22	1620
	40	300	200	1490			193	5,3			
	60	600	132	1493			127	8,0			
	60	150	250	1488			213	4,5			
	40	150	300	1483			256	3,8			
S11D 315 LY4	25	150	333	1480	0,0273	725 Δ	284	3,4	8,06	3,22	1620
	60	300	215	1490			183	5,2			
	40	300	250	1488			213	4,5			
	60	600	165	1492			141	6,8			
	60	150	165	1492			141	6,8			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	l А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
SPEH 132 M6	60	150	3,5	945	0,1180	120 Y	18,0	3,1	0,050	0,100	85
	40	150	4,2	938			21,6	2,6			
	25	150	4,7	930			24,0	2,3			
	60	300	3,0	950			15,5	3,6			
	40	300	3,5	945			18,0	3,1			
	60	600	2,3	960			11,9	4,7			
SPEH 132 MX6	60	150	4,0	965	0,1151	140 Y	17,7	3,7	0,063	0,126	95
	40	150	4,8	955			21,2	3,1			
	25	150	5,3	950			23,5	2,8			
	60	300	3,4	970			15,2	4,3			
	40	300	4,0	965			17,7	3,7			
	60	600	2,6	973			11,6	5,6			
SPEH 160 M6	60	150	5,5	973	0,1097	180 Y	18,9	4,2	0,135	0,270	133
	40	150	6,6	967			22,7	3,5			
	25	150	7,3	963			25,0	3,2			
	60	300	4,7	977			16,2	4,9			
	40	300	5,5	973			18,9	4,2			
	60	600	3,6	982			12,5	6,4			
SPEH 160 L6	60	150	7,5	972	0,1600	260 Y	17,8	3,8	0,162	0,324	165
	40	150	9,0	967			21,4	3,2			
	25	150	10,0	965			23,8	2,9			
	60	300	6,5	976			15,3	4,4			
	40	300	7,5	972			17,8	3,8			
	60	600	5,0	980			11,8	5,8			
SPEH 180 L6	60	150	11,0	968	0,0959	230 Y	29,5	3,8	0,279	0,558	204
	40	150	13,2	960			35,5	3,2			
	25	150	14,7	957			39,5	2,9			
	60	300	9,5	972			25,5	4,4			
	40	300	11,0	968			29,5	3,8			
	60	600	7,3	983			19,5	5,8			
SPEH 200 L6	60	150	15	973	0,0754	255 Y	36,5	3,6	0,371	0,742	280
	40	150	18,0	967			43,5	3,0			
	25	150	20,0	963			48,5	2,7			
	60	300	12,9	977			31,5	4,2			
	40	300	15,0	973			36,5	3,6			
	60	600	9,9	982			24,0	5,5			
SPEH 225 M6	60	150	18,5	978	0,0499	250 Y	45,5	4,3	0,464	0,928	305
	40	150	22,2	973			55,0	3,6			
	25	150	24,7	970			61,0	3,2			
	60	300	15,9	981			39,5	5,0			
	40	300	18,5	978			45,5	4,3			
	60	600	12,2	986			30,0	6,5			
SPEH 225 MX6	60	150	22,0	980	0,0561	290 Y	47,0	3,9	0,535	1,07	320
	40	150	26,5	975			56,0	3,2			
	25	150	29,0	970			62,0	3,0			
	60	300	19,0	982			40,5	4,5			
	40	300	22,0	980			47,0	3,9			
	60	600	14,5	985			31,0	5,9			
SPEH 250 M6	60	150	27,0	980	0,0103	140 Y	119	4,2	1,00	1,50	425
	40	150	32,0	980			141	3,5			
	25	150	36,0	980			159	3,2			
	60	300	23,0	984			101	4,9			
	40	300	27,0	980			119	4,2			
	60	600	17,0	988			75	6,7			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SREN, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S4/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	l А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
S11H 250 MX6	60	150	34,0	987	0,0261	175 Δ	120	4,4	1,61	2,25	580
	40	150	40,0	986			141	3,7			
	25	150	45,0	985			159	3,3			
	60	300	29,0	988			102	5,2			
	40	300	34,0	987			120	4,4			
S11H 280 S6	60	150	45	987	0,0248	190 Δ	146	4,2	1,82	2,28	600
	40	150	54	984			176	3,5			
	25	150	60	982			195	3,2			
	60	300	39	989			126	4,9			
	40	300	45	987			146	4,2			
S11H 280 M6	60	150	55	986	0,0273	235 Δ	145	4,0	2,37	2,84	700
	40	150	66	983			173	3,3			
	25	150	73	980			193	3,0			
	60	300	47	988			124	4,7			
	40	300	55	986			145	4,0			
S11H 315 S6	60	150	75	990	0,0175	260 Δ	178	4,1	3,95	3,95	950
	40	150	90	988			214	3,4			
	25	150	100	987			238	3,1			
	60	300	65	991			153	4,8			
	40	300	75	990			178	4,1			
S11H 315 M6	60	150	90	988	0,0241	310 Δ	179	4,0	4,31	4,09	1000
	40	150	108	986			215	3,3			
	25	150	120	984			239	3,0			
	60	300	77	990			154	4,7			
	40	300	90	988			179	4,0			
S11D 315 MX6	60	150	110	987	0,0070	345 Y	197	3,5	6,8	5,8	1290
	40	150	132	985			236	2,9			
	25	150	147	983			263	2,6			
	60	300	95	989			169	4,1			
	40	300	110	987			197	3,5			
S11D 315 MY6	60	150	132	989	0,0100	445 Y	183	3,6	8,0	6,4	1380
	40	150	158	985			220	3,0			
	25	150	176	986			244	2,7			
	60	300	114	990			158	4,2			
	40	300	132	989			183	3,6			
S11D 315 LX6	60	150	160	990	0,0101	515 Y	192	3,5	9,6	7,2	1590
	40	150	192	989			230	2,9			
	25	150	213	988			256	2,6			
	60	300	138	992			165	4,1			
	40	300	160	990			192	3,5			
	60	600	106	993			127	5,3			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEH, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	l А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение											
SPEH 132 M8	60	150	2,3	710	0,3030	145 Y	9,8	2,9	0,048	0,144	85
	40	150	2,8	700			11,8	2,4			
	25	150	3,1	690			13,1	2,2			
	60	300	2,0	715			8,4	3,4			
	40	300	2,3	710			9,8	2,9			
	60	600	1,5	720			6,5	4,4			
SPEH 132 MX8	60	150	3,0	710	0,2800	160 Y	11,6	3,0	0,058	0,174	95
	40	150	3,6	700			13,9	2,5			
	25	150	4,0	695			15,4	2,3			
	60	300	2,6	712			10,0	3,5			
	40	300	3,0	710			11,6	3,0			
	60	600	2,0	715			7,6	4,5			
SPEH 160 M8	60	150	3,6	725	0,1980	190 Y	11,7	3,0	0,135	0,405	133
	40	150	4,3	722			14,0	2,5			
	25	150	4,8	718			15,6	2,3			
	60	300	3,1	727			10,1	3,5			
	40	300	3,6	725			11,7	3,0			
	60	600	2,4	733			7,7	4,5			
SPEH 160 L8	60	150	5,5	730	0,1590	200 Y	17,0	3,3	0,162	0,486	145
	40	150	6,6	723			20,4	2,8			
	25	150	7,3	720			22,6	2,5			
	60	300	4,7	734			14,6	3,8			
	40	300	5,5	730			17,0	3,3			
	60	600	3,6	736			11,2	5,0			
SPEH 180 L8	60	150	7,5	725	0,1312	210 Y	22,1	3,7	0,279	0,698	204
	40	150	9,0	718			26,5	3,1			
	25	150	10,0	715			29,5	2,8			
	60	300	6,5	727			19,0	4,3			
	40	300	7,5	725			22,1	3,7			
	60	600	5,0	733			14,6	5,6			
SPEH 200 L8	60	150	11,0	728	0,0977	250 Y	27,0	3,5	0,279	0,698	280
	40	150	13,2	722			32,5	2,9			
	25	150	14,7	720			36,0	2,6			
	60	300	9,5	732			23,4	4,1			
	40	300	11,0	728			27,0	3,5			
	60	600	7,3	736			17,9	5,3			
SPEH 225 M8	60	150	15,0	728	0,0526	220 Y	42,0	3,6	0,464	0,928	305
	40	150	18,0	724			50,5	3,0			
	25	150	20,0	720			65,0	2,7			
	60	300	12,9	730			36,0	4,2			
	40	300	15,0	728			42,0	3,6			
	60	600	9,9	735			28,0	5,5			
SPEH 225 MX8	60	150	18,5	735	0,0606	270 Y	42,5	3,8	0,568	1,14	330
	40	150	22,2	730			51,0	3,2			
	25	150	24,5	730			56,5	2,9			
	60	300	16,0	735			36,5	4,4			
	40	300	18,5	735			42,5	3,8			
	60	600	12,0	738			28,0	5,9			
SPEH 250 M8	60	150	22,0	735	0,0134	150 Y	91	3,5	1,00	2,00	425
	40	150	26,0	730			107	3,0			
	25	150	29,0	725			119	2,7			
	60	300	19,0	738			78	4,1			
	40	300	22,0	735			91	3,5			
	60	600	14,5	740			60	5,3			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPEN, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S4/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	l А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение											
S11H 250 MX8	60	150	27,0	740	0,0409	190 Δ	88	3,4	1,78	3,56	600
	40	150	32,0	737			104	2,9			
	25	150	36,0	735			117	2,6			
	60	300	23,0	741			75	4,0			
	40	300	27,0	740			88	3,4			
S11H 280 S8	60	600	17,5	743	0,0328	200 Δ	57	5,2	1,95	3,90	660
	60	150	37	735			114	3,6			
	40	150	44	735			136	3,0			
	25	150	49	730			151	2,7			
	60	300	32	738			99	4,2			
S11H 280 M8	40	300	37	735	0,0416	250 Δ	114	3,6	2,37	4,74	710
	60	600	24	740			74	5,6			
	60	150	45	740			111	3,6			
	40	150	54	737			133	3,0			
	25	150	60	734			148	2,7			
S11H 315 S8	60	300	39	742	0,0317	285 Δ	96	4,2	3,95	7,9	950
	40	300	45	740			111	3,6			
	60	600	30	744			73	5,5			
	60	150	60	740			130	3,4			
	40	150	72	739			156	2,8			
S11H 315 M8	25	150	80	737	0,0437	360 Δ	173	2,6	4,31	8,6	1000
	60	300	52	742			112	4,0			
	40	300	60	740			130	3,4			
	60	600	40	744			86	5,2			
	60	150	75	740			129	3,1			
S11D 315 MX8	40	150	90	738	0,0066	280 Y	154	2,6	6,8	11,6	1290
	25	150	100	735			172	2,3			
	60	300	65	742			111	3,6			
	40	300	75	740			129	3,1			
	60	600	50	744			85	4,7			
S11D 315 MY8	60	150	90	742	0,0090	380 Y	199	3,4	8,1	13,0	1390
	40	150	108	740			238	2,8			
	25	150	120	739			265	2,6			
	60	300	77	743			171	4,0			
	40	300	90	742			199	3,4			
S11D 315 LX8	60	600	59	744	0,0100	440 Y	131	5,2	9,8	13,7	1600
	60	150	110	742			179	3,0			
	40	150	132	741			215	2,5			
	25	150	147	740			238	2,3			
	60	300	95	743			154	3,5			
S11D 315 LX8	40	300	110	742	0,0100	440 Y	179	3,0	9,8	13,7	1600
	60	600	73	744			118	4,5			
	60	150	132	742			185	2,7			
	40	150	158	740			222	2,3			
	25	150	176	739			247	2,0			
S11D 315 LX8	60	300	114	743	0,0100	440 Y	159	3,1	9,8	13,7	1600
	40	300	132	742			185	2,7			
	60	600	87	744			122	4,1			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SREN, S11H (IP 54) и S11D (IP 55)

с поверхностным охлаждением, режим работы S4 или S5, средний начальный пусковой момент $M_A = 1,5 * M_N$

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54 или IP 55

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3/S5- %	с/н	P кВт	n мин ⁻¹	R Ω	ротор U В	l А	M _к /M _в -	J _{мотор} кг·м ²	J _{внешний} кг·м ²	m кг
Синхронная частота вращения 600 мин ⁻¹ – 10-полюсное исполнение											
SREN 250 M10	60	150	16,5	590	0,0113	125 Y	82	3,4	0,937	1,87	425
	40	150	19,8	585			98	2,8			
	25	150	22,0	580			109	2,6			
	60	300	14,2	591			70	4,0			
	40	300	16,5	590			82	3,4			
S11H 250 MX10	60	600	10,9	593	0,0366	150 Δ	54	5,2	1,61	3,22	580
	60	150	20,0	590			82	3,6			
	40	150	24,0	587			99	3,0			
	25	150	26,7	585			110	2,7			
	60	300	17,2	591			71	4,2			
S11H 280 S10	40	300	20,0	590	0,0282	160 Δ	82	3,6	1,82	3,64	600
	60	600	13,2	593			54	5,5			
	60	150	27,0	589			104	3,2			
	40	150	32,0	587			124	2,7			
	25	150	36,0	585			139	2,4			
S11H 280 M10	60	300	23,0	590	0,0331	195 Δ	89	3,8	2,37	4,74	710
	40	300	27,0	589			104	3,2			
	60	600	17,5	592			68	4,9			
	60	150	35,0	589			111	2,9			
	40	150	42,0	587			133	2,4			
S11H 315 S10	25	150	46,0	585	0,0383	235 Δ	146	2,2	3,95	7,11	950
	60	300	30,0	590			95	3,4			
	40	300	35,0	589			111	2,9			
	60	600	23,0	592			73	4,4			
	60	150	44	592			116	3,1			
S11H 315 M10	40	150	53	590	0,0395	285 Δ	139	2,6	4,31	7,76	1000
	25	150	58	588			152	2,4			
	60	300	37	593			97	3,7			
	40	300	44	952			116	3,1			
	60	600	29	594			76	4,7			
S11D 315 MX10	60	150	55	590	0,0099	270 Y	119	3,0	6,8	13,6	1290
	40	150	66	588			143	2,5			
	25	150	73	586			159	2,3			
	60	300	47	591			103	3,5			
	40	300	55	590			119	3,0			
S11D 315 MY10	60	600	36	592	0,0258	315 Δ	79	4,5	8,1	16,2	1390
	60	150	70	589			160	2,7			
	40	150	80	588			183	2,3			
	25	150	93	587			213	2,0			
	60	300	58	591			133	3,2			
S11D 315 LX10	40	300	70	589	0,0310	350 Δ	160	2,7	9,8	19,6	1600
	60	600	45	593			103	4,2			
	60	150	80	593			157	2,9			
	40	150	90	592			177	2,6			
	25	150	105	590			206	2,2			
S11D 315 MY10	60	300	65	594	0,0258	315 Δ	128	3,6	8,1	16,2	1390
	40	300	80	593			157	2,9			
	60	600	50	595			98	4,7			
	60	150	90	592			159	2,6			
	40	150	105	590			185	2,2			
S11D 315 LX10	25	150	115	589	0,0310	350 Δ	203	2,0	9,8	19,6	1600
	60	300	75	593			132	3,1			
	40	300	90	592			159	2,6			
	60	600	58	594			102	4,0			
	60	150	90	592			159	2,6			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPH, S10H, прогрессивный ряд мощностей, с поверхностным охлаждением, режим работы S3 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	I		ротор		M _k /M _B -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
				400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение											
SPH 132 M4	100	4,5	1435	10,0				17,5	2,8		
	60	5,4	1420	12,0				21,0	2,4		
	40	6,0	1410	13,0	0,1480	160	Y	23,0	2,1	2500	0,038
	25	6,9	1390	15,0				27,0	1,8		85
	15	6,9	1390	15,0				27,0	1,8		
SPH 132 MX4	100	5,7	1450	13,0				18,5	3,7		
	60	6,9	1440	15,0				22,5	3,4		
	40	7,7	1430	16,0	0,1380	190	Y	25,0	2,7	2500	0,043
	25	8,9	1415	19,5				29,0	2,3		95
	15	10,0	1400	22,0				33,0	2,0		
SPH 132 L4	100	7,0	1455	16,5				22,0	3,8		
	60	8,5	1445	19,0				27,0	3,1		
	40	9,5	1440	20,5	0,1150	200	Y	30,0	2,8	2500	0,060
	25	11,0	1430	23,5				34,0	2,4		105
	15	12,5	1415	27,5				39,0	2,1		
SPH 160 M4	100	10,0	1460	22,5				30,0	4,6		
	60	12,5	1450	25,5				38,0	3,7		
	40	15,0	1440	30,0	0,0583	205	Y	45,0	3,0	2400	0,128
	25	16,5	1430	32,5				50,0	2,7		150
	15	18,0	1425	35,0				54,0	2,5		
SPH 160 L4	100	12,5	1470	27,5				34,5	5,2		
	60	15,5	1460	31,5				43,0	4,2		
	40	18,0	1455	35,0	0,0450	225	Y	50,0	3,6	2400	0,145
	25	22,0	1445	42,5				60,0	2,9		165
	15	24,0	1440	47,0				66,0	2,7		
SPH 180 M4	100	18,5	1465	34,5				49,5	4,5		
	60	21,0	1460	38,5				57,0	4,0		
	40	24,0	1455	43,5	0,0422	230	Y	65,0	3,5	2200	0,250
	25	28,0	1450	51,0				75,0	3,0		225
	15	33,0	1445	63,0				89,0	2,3		
SPH 180 L4	100	22,0	1465	40,5				50,5	4,1		
	60	25,0	1460	45,5				57,5	3,6		
	40	28,0	1455	51,0	0,0438	270	Y	64,0	3,2	2200	0,285
	25	33,0	1450	59,0				75,5	2,7		255



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPH, S10H, прогрессивный ряд мощностей, с поверхностным охлаждением, режим работы S3 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	I		R Ω	ротор		M _k /M _B -	n _{max} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
				400 В А	А		U В	I А				
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение												
SPH 200 M4	100	30,0	1475	58,0					4,9			
	60	34,0	1470	64,0					4,3			
	40	39,0	1465	72,0	0,3670	330	Y	73,0	3,8	2200	0,476	330
	25	45,0	1460	82,0				84,0	3,3			
	15	53,0	1455	98,0				99,0	2,8			
SPH 200 L4	100	37,0	1481						4,5			
	60	42,0	1478						4,0			
	40	48,0	1475	86,5	0,0229	295	Y	101,0	3,5	2200	0,590	375
	25	55,0	1471					115,0	3,0			
	15	65,0	1465					136,0	2,6			
SPH 225 M4	100	45,0	1480	82,5					4,2			
	60	51,0	1478	91,5					3,7			
	40	58,0	1475	103,0	0,0105	235	Y	152,0	3,3	2200	0,632	450
	25	67,0	1470	117,0				176,0	2,8			
	15	80,0	1465	138,0				210,0	2,4			
S10H 250 M4	100	60,0	1480	112,0					4,0			
	60	68,0	1475	124,0					3,5			
	40	75,0	1475	135,0	0,00859	240	Y	193,0	3,2	2200	1,030	590
	25	90,0	1470	159,0				232,0	2,7			
	15	105	1465	188,0				270,0	2,3			
S10H 250 L4	100	75,0	1486	145,0					5,7			
	60	85,0	1484	160,0					5,0			
	40	95,0	1483	174,0	0,0239	310	Δ	189,0	4,5	2200	1,850	710
	25	110	1480	199,0				219,0	3,9			
	15	132	1478	233,0				263,0	3,2			
S10H 280 M4	100	90,0	1488	158,0					5,8			
	60	100	1487	173,0					5,3			
	40	115	1485	195,0	0,0181	310	Δ	229,0	4,6	2200	2,850	890
	25	132	1483	221,0				263,0	4,0			
	15	160	1479	268,0				319,0	3,3			
S10H 280 L4	100	110	1488						5,4			
	60	125	1487						4,8			
	40	140	1485	243,0	0,0210	375	Δ	231,0	4,3	2200	3,480	1010
	25	160	1483					264,0	3,7			
	15	190	1480					313,0	3,1			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPH, S10H, прогрессивный ряд мощностей, с поверхностным охлаждением, режим работы S3 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	I 400 В А	R Ω	ротор		M _к /M _в -	n _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
						U В	I А				
Синхронная частота вращения 1000 мин ⁻¹ – 6-полюсное исполнение											
SPH 132 M6	100	3,3	950	8,0				13,0	2,9		
	60	4,0	935	9,6				15,5	2,4		
	40	4,8	915	11,5	0,2210	160	Y	18,5	1,9	2500	0,050
	25	5,4	900	12,5				21,0	1,7		85
	15	5,4	900	12,5				21,0	1,7		
SPH 132 MX6	100	4,3	960	10,5				15,0	3,2		
	60	5,2	950	12,0				18,0	2,6		
	40	6,2	935	13,5	0,1920	180	Y	21,0	2,2	2500	0,063
	25	7,0	925	15,5				24,0	1,9		95
	15	7,6	915	17,0				26,0	1,8		
SPH 132 L6	100	5,0	960	12,5				15,0	3,5		
	60	6,2	945	14,5				18,0	2,8		
	40	7,3	935	17,0	0,2045	210	Y	21,5	2,4	2500	0,078
	25	8,3	930	19,0				24,5	2,1		105
	15	9,0	920	20,0				26,5	1,9		
SPH 160 M6	100	7,7	970	18,5				22,0	3,7		
	60	9,0	965	20,5				26,0	3,1		
	40	10,5	960	23,0	0,1030	215	Y	30,0	2,7	2400	0,162
	25	12,5	955	26,5				36,0	2,2		145
	15	13,5	950	28,5				39,0	2,0		
SPH 160 L6	100	11,0	975	27,0				33,0	4,0		
	60	13,0	975	30,0				38,0	3,4		
	40	15,0	970	33,0	0,0582	210	Y	44,0	2,9	2400	0,203
	25	17,5	965	38,0				52,0	2,5		165
	15	20,0	960	42,5				59,0	2,2		
SPH 180 M6	100	14,5	975	33,0				39,0	4,0		
	60	16,5	970	36,0				44,0	3,5		
	40	20,0	965	42,0	0,0589	230	Y	54,0	2,9	2200	0,315
	25	22,0	960	45,5				59,0	2,6		225
	15	27,0	950	54,5				73,0	2,1		
SPH 180 L6	100	16,0	980	37,0				40,0	4,6		
	60	19,0	975	41,5				47,0	3,9		
	40	23,0	970	47,5	0,0527	250	Y	57,0	3,2	2200	0,358
	25	26,0	960	52,5				64,0	2,8		255
	15	32,0	950	63,0				79,0	2,3		
SPH 200 M6	100	22,0	975	44,0				62,0	3,8		
	60	26,0	970	51,0				73,0	3,2		
	40	32,0	965	61,0	0,0350	220	Y	90,0	2,6	2080	0,535
	25	35,0	960	66,0				99,0	2,4		320
	15	40,0	955	69,5				113,0	2,1		
SPH 225 M6	100	30,0	980	58,0				77,0	3,7		
	60	36,0	980	69,0				93,0	3,1		
	40	42,0	975	79,5	0,0231	240	Y	108,0	2,6	2080	1,000
	25	48,0	970	89,5				124,0	2,3		425
	15	55,0	965	103,0				142,0	2,0		
S10H 250 M6	100	37,0	980	70,5				102,0	3,6		
	60	45,0	980	83,5				124,0	3,0		
	40	52,0	975	96,0	0,0373	225	Δ	143,0	2,6	2080	1,610
	25	58,0	970	107,0				160,0	2,3		580
	15	68,0	965	127,0				187,0	2,0		
S10H 250 MX6	100	45,0	985	88,0				116,0	3,9		
	60	54,0	985	104,0				139,0	3,2		
	40	63,0	980	118,0	0,0357	240	Δ	163,0	2,8	2080	1,820
	25	70,0	975	129,0				180,0	2,5		600
	15	80,0	975	148,0				206,0	2,2		
S10H 280 M6	100	55,0	988	103,0				131,0	4,0		
	60	67,0	985	122,0				160,0	3,2		
	40	80,0	980	144,0	0,0305	260	Δ	190,0	2,7	2080	3,100
	25	90,0	980	162,0				212,0	2,4		850
	15	105	975	190,0				250,0	2,1		
S10H 280 L6	100	75,0	990	143,0				160,0	4,1		
	60	85,0	988	158,0				180,0	3,6		
	40	100	985	181,0	0,0239	290	Δ	212,0	3,1	2080	3,620
	25	112	985	201,0				238,0	2,8		950
	15	130	980	233,0				277,0	2,4		



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPH, S10H, прогрессивный ряд мощностей, с поверхностным охлаждением, режим работы S3 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	I		R Ω	ротор		M _к /M _в -	η _{макс} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
				400 В А	А		U В	I А				
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение												
SPH 132 M8	100	2,3	710	7,7					2,9			
	60	2,8	700	8,5					2,3			
	40	3,3	685	9,4	0,3030	145	Y	10,0	2,0	2500	0,048	85
	25	3,3	685	9,4				12,5	2,0			
	15	3,3	685	9,4				15,0	2,0			
SPH 132 MX8	100	3,0	710	9,4					3,0			
	60	3,6	700	10,5				11,5	2,5			
	40	4,3	690	12,0	0,2800	160	Y	14,0	2,0	2500	0,058	95
	25	4,9	680	13,0				16,5	1,8			
	15	4,9	680	13,0				19,0	1,8			
SPH 132 L8	100	3,6	715	11,0					3,2			
	60	4,5	705	12,5				12,0	2,5			
	40	5,3	695	13,5	0,2780	190	Y	15,0	2,1	2500	0,068	105
	25	6,0	680	15,5				17,5	1,8			
	15	6,2	675	16,0				19,5	1,8			
SPH 160 M8	100	5,3	730	16,5					3,5			
	60	6,0	725	17,0				16,5	3,0			
	40	7,2	720	19,0	0,1590	205	Y	19,0	2,5	2400	0,163	145
	25	8,0	715	20,5				22,0	2,2			
	15	8,5	715	21,5				25,0	2,1			
SPH 160 L8	100	7,0	730	22,0					3,6			
	60	8,5	730	24,0				19,5	2,9			
	40	9,5	725	26,0	0,1300	225	Y	24,0	2,6	2400	0,190	170
	25	11,5	720	31,0				26,0	2,1			
	15	12,5	715	34,0				32,0	1,9			
SPH 180 M8	100	11,0	725	29,0					3,3			
	60	13,0	720	31,5				31,0	2,7			
	40	15,5	715	36,0	0,0823	220	Y	37,0	2,3	2200	0,308	225
	25	17,5	710	39,5				44,0	2,0			
	15	20,0	705	45,0				49,0	1,8			
SPH 180 L8	100	14,0	730	35,5					3,8			
	60	17,0	725	39,5				56,0	3,1			
	40	20,0	720	40,5	0,0611	230	Y	38,0	2,6	2200	0,365	260
	25	22,5	715	50,5				46,0	2,3			
	15	26,0	710	57,5				61,0	2,0			
SPH 200 M8	100	18,5	730	45,0					3,4			
	60	21,0	730	48,5				60,0	3,0			
	40	25,0	725	55,0	0,0257	190	Y	68,0	2,5	1875	0,568	330
	25	28,0	720	60,5				81,0	2,2			
	15	33,0	715	71,0				91,0	1,9			
SPH 225 M8	100	22,0	735	50,5					3,4			
	60	25,0	730	54,5				108,0	3,0			
	40	32,0	725	66,5	0,0218	200	Y	68,0	2,3	1875	0,990	425
	25	36,0	725	74,0				77,0	2,1			
	15	42,0	720	85,0				99,0	1,8			
S10H 250 M8	100	30,0	735	62,0					2,9			
	60	35,0	730	71,0				60,0	2,5			
	40	42,0	725	84,0	0,0488	210	Δ	68,0	2,1	1875	1,780	600
	25	48,0	725	97,0				103,0	1,8			
	15	48,0	725	97,0				145,0	1,8			
S10H 250 L8	100	37,0	735	86,5					3,6			
	60	43,0	735	94,0				103,0	3,1			
	40	52,0	730	110,0	0,0380	225	Δ	118,0	2,5	1875	1,950	660
	25	60,0	730	124,0				143,0	2,2			
	15	68,0	725	138,0				165,0	1,9			
S10H 280 M8	100	45,0	740	101,0					3,9			
	60	52,0	740	113,0				110,0	3,4			
	40	63,0	737	133,0	0,0348	250	Δ	128,0	2,8	1875	3,100	850
	25	68,0	735	142,0				158,0	2,6			
	15	77,0	735	162,0				170,0	2,3			
S10H 280 L8	100	55,0	740	121,0					3,5			
	60	67,0	740	143,0				110,0	2,9			
	40	80,0	737	166,0	0,0340	270	Δ	126,0	2,4	1875	3,620	950
	25	90,0	735	184,0				153,0	2,1			
	15	105	730	216,0				206,0	1,8			



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором для повторно-кратковременного режима

Ряд SPH, S10H, прогрессивный ряд мощностей, с поверхностным охлаждением, режим работы S3 класс нагревостойкости F, степень защиты IP 54

Данные для выбора двигателей

Расчетное значение 400 В, 50 Гц

Тип	S3- %	P кВт	n мин ⁻¹	I		ротор		M _k /M _B -	η _{max} мин ⁻¹	J кг·м ²	m кг
				400 В А	R Ω	U В	I А				
Синхронная частота вращения 600 мин ⁻¹ – 10-полюсное исполнение											
SPH 225 M10	100	16,0	590	48,0				3,2			
	60	21,0	585	56,0				2,4			
	40	24,0	580	61,0	0,0324	200	Y	74,0	2,1	1500	0,937
	25	28,0	580	68,0				87,0	1,8		425
	15	28,0	580	68,0				87,0	1,8		
S10H 250 M10	100	20,0	590	65,0				3,4			
	60	26,0	585	72,5				2,6			
	40	30,0	585	79,0	0,0831	220	Δ	86,0	2,3	1500	1,520
	25	34,0	580	86,5				98,0	2,0		580
	15	34,0	580	86,5				98,0	2,0		
S10H 250 MX10	100	24,0	590	86,5				3,7			
	60	30,0	585	93,0				3,0			
	40	36,0	585	103,0	0,0584	220	Δ	101,0	2,5	1500	1,730
	25	43,0	580	114,0				121,0	2,1		600
	15	43,0	580	114,0				121,0	2,1		
S10H 280 M10	100	33,0	590	90,0				3,0			
	60	40,0	590	100,0				2,5			
	40	45,0	585	109,0	0,0462	230	Δ	121,0	2,2	1500	3,100
	25	52,0	585	125,0				140,0	1,9		850
	15	52,0	585	125,0				140,0	1,9		
S10H 280 L10	100	43,0	590	103,0				2,5			
	60	50,0	585	116,0				2,2			
	40	55,0	585	127,0	0,0523	260	Δ	131,0	2,0	1500	3,620
	25	60,0	585	137,0				143,0	1,8		950
	15	60,0	585	137,0				143,0	1,8		

Рольганговые электродвигатели

Данные для выбора двигателей, 50 Гц, 2- ... 12-полюсные
3000/1500/1000/750/600/500 мин⁻¹

Ряд

ARC, ARB

Присоединительные размеры по IEC 60072, DIN EN 50347

Типоразмеры

ARC 132 – 355

ARB 22 – 65

Диапазон мощности

0,4 – 175 кВт

Степени защиты

IP 55 по DIN EN 60034-6, более высокие
степени защиты возможны опционально

Вид охлаждения

IC 411 по DIN 60034-6

Типы исполнения

IM B3, IM B35, IM B5 и модифицированные
типы исполнения по DIN EN 60034-7

Температуры окружающей среды

-40 °C до +40 °C



Трехфазные рольганговые электродвигатели с короткозамкнутым ротором

для работы от преобразователя, Ряд ARC

без вентиляции, с поверхностным охлаждением, IC 410

режим работы S4, S7, S9

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, расчетная частота 50 Гц

Проектировочные данные для расчета коммутационного режима / предварительного выбора электродвигателя

ARC	Эквивалентная мощность S1							Импульсная нагрузка (макс. 10 с)					Холостой ход			
	P_{eff}	M_{eff}	I_n	n_n	η_n	$\cos \varphi_n$	M_k/M_n	M_{max}	M_{max}/M_{eff}	I_{max}	η_{max}	$\cos \varphi_{max}$	I_0	$\cos \varphi_0$	J	m
	(S1) кВт	Нм	400 В А	в пересчете на P_{eff} мин ⁻¹	%	-		Нм	А	в пересчете на M_{max} %	-	А	-	кг·м ²	кг	
Синхронная частота вращения 1500 мин ⁻¹ – 4-полюсное исполнение																
ARC 112 M4	2,3	15	4,7	1465	83,5	0,84	4,1	47	3,1	17	81,0	0,90	2,3	0,15	0,015	60
ARC 112 MX4	2,5	16						49	3,0						0,017	63
ARC 112 MZ4	3,0	20						60	3,1						0,020	67
ARC 132 S4	3,0	19	6,6	1480	85,0	0,77	4,2	61	3,2	20	84,0	0,81	3,8	0,13	0,028	90
ARC 132 M4	4,4	28	9,0	1475	89,0	0,79	4,3	93	3,3	30	84,0	0,87	4,9	0,12	0,035	95
ARC 132 MX4	6,2	40						120	3,0						0,044	105
ARC 160 S4	5,5	35	11,5	1480	88,0	0,80	3,9	105	3,0	32	85,0	0,84	5,8	0,13	0,078	130
ARC 160 M4	7,7	50	16,0	1480	89,0	0,79	3,9	150	3,0	52	85,0	0,84	8,5	0,11	0,090	144
ARC 160 MX4	8,0	52	16,5	1480	89,0	0,78	4,0	160	3,1	53	85,0	0,84	9,0	0,11	0,104	170
ARC 160 L4	10,2	66						200							0,116	210
ARC 180 S4	8,8	57	18,5	1480	86,0	0,80	4,0	175	3,1	55	84,5	0,83			0,138	170
ARC 180 M4	11,0	71	21,5	1480	91,0	0,82	3,9	215	3,0	61	90,0	0,85	15,0	0,07	0,168	215
ARC 180 L4	14,0	90		1480				270	3,0						0,203	300
ARC 200 M4	15,0	100	29,5	1475	91,0	0,80	4,0	307	3,1	94	91,1	0,85	15,0	0,08	0,275	270
ARC 200 L4	18,5	119	35,0	1490	92,5	0,82	4,0	367	3,1	115	91,5	0,82	16,0	0,08	0,313	300
ARC 200 LX4	20,0	128						380	3,0						0,356	350
ARC 225 M4	22,0	141	43,0	1485	92,0	0,80	3,9	425	3,0	140	92,5	0,86	16,0	0,09	0,525	375
ARC 225 MX4	25,0	161						480	3,0						0,638	420
ARC 250 S4	32,0	205	59,0	1490	92,0	0,85	4,0	624	3,0	173	93,5	0,86			0,95	520
ARC 250 M4	40,0	257	73,0	1485	93,0	0,85	3,9	778	3,0	245	93,7	0,86	33,5	0,08	1,10	580
ARC 280 S4	50,0	319	102,0	1495	93,5	0,76	3,9	968	3,0	330	95,0	0,85	40,0	0,08	1,96	740
ARC 280 M4	60,0	384	117,0	1492	94,0	0,79	4,0	1169	3,0	380	94,0	0,84	43,5	0,07	2,27	840
ARC 280 MX4	70,0	449	136,0	1490	94,0	0,79	3,9	1330	3,0	480	94,0	0,85	58,0	0,05	2,73	1000
ARC 315 M4	95,0	607	172,0	1495	96,0	0,83	3,8	1780	2,9	580	95,0	0,87	62,5	0,05	4,82	1300
ARC 315 L4	132,0	845	239,0	1492	96,0	0,83	3,1	2040	2,4	680	95,5	0,88	72,0	0,05	5,93	1450
ARC 315 LX4	150,0	961	268,0	1490	96,0	0,84	3,9	2884	3,0	980	95,5	0,88	98,0	0,04	6,82	1630
ARC 355LY4	160,0	1029		1485				3087	3,0						10,00	2500
ARC 355L4	175,0	1125		1485				3376	3,0						10,00	2500

Синхронная частота вращения 1000 мин⁻¹ – 6-полюсное исполнение

ARC 112 M6	1,5	15	4,1	975	78,5	0,68	3,9	45	3,0	11	74,1	0,84	3,0	0,12	0,018	46
ARC 112 MX6	1,9	19	4,6	975	81,0	0,74	4,0	57	3,1	13	77,0	0,82	3,5	0,12	0,023	53
ARC 112 MZ6	2,2	22						66	3,1						0,029	62
ARC 132 S6	2,6	25	6,3	980	83,5	0,71	4,1	79	3,1	16	78,5	0,83	4,3	0,11	0,043	90
ARC 132 M6	3,5	34	9,3	980	82,5	0,66	3,9	103	3,0	24	83,6	0,77	6,5	0,11	0,053	95
ARC 132 MX6	4,2	41	10,5	978	84,0	0,70	4,1	130	3,2	28	82,8	0,80	7,0	0,11	0,066	110
ARC 160 S6	4,8	47	10,5	980	84,5	0,78	4,0	145	3,1	29	82,8	0,87	6,5	0,12	0,113	120
ARC 160 M6	6,5	63	14,5	980	85,5	0,76	4,0	195	3,1	40	84,0	0,84	8,7	0,12	0,145	145
ARC 160 L6	7,0	68						205	3,0						0,166	155
ARC 180 S6	7,6	74	15,0	985	89,5	0,81	4,0	228	3,1	46	85,6	0,87	9,5	0,11	0,228	180
ARC 180 M6	9,5	92	19,5	985	88,5	0,79	4,0	283	3,1	54	87,2	0,87	11,5	0,10	0,268	215
ARC 180 MX6	11,0	107						320	3,0						0,324	340
ARC 200 M6	12,5	121	25,0	985	89,5	0,81	4,0	373	3,1	75	88,7	0,88	13,0	0,11	0,443	325
ARC 200 L6	15,0	145	30,0	985	89,5	0,80	4,0	450	3,1	90	88,5	0,88			0,514	340
ARC 200 LX6	19,5	189	37,0	985	90,0	0,84	4,0	580	3,1	115	88,7	0,88	20,0	0,11	0,620	360
ARC 225 M6	16,5	159	33,0	990	91,0	0,79	4,1	496	3,1	95	89,6	0,88	17,0	0,09	0,825	390
ARC 225 MX6	18,0	174						535	3,1						0,920	440
ARC 250 S6	22,0	212	43,0	991	91,0	0,81	3,3	540	2,5	110	90,7	0,88	24,0	0,08	1,28	465
ARC 250 M6	27,0	260	51,5	991	92,0	0,82	3,5	706	2,7	140	91,3	0,88	26,0	0,08	1,48	520
ARC 280 S6	37,0	356	71,5	992	94,0	0,80	3,9	1075	3,0	230	93,1	0,88	32,0	0,05	2,63	690
ARC 280 M6	44,0	424	83,0	992	93,5	0,82	3,9	1265	3,0	260	93,4	0,87	41,0	0,07	3,33	800
ARC 280 MX6	48,0	461	90,5	995	93,5	0,82	4,5	1608	3,5	320	92,8	0,86	45,0	0,07	3,60	880
ARC 315 M6	75,0	721	138,0	993	94,5	0,83	3,5	1945	2,7	380	93,9	0,87	55,0	0,06	6,00	1050
ARC 315 L6	90,0	866	167,0	993	94,8	0,82	3,2	2140	2,5	460	94,4	0,88	73,0	0,06	6,67	1250
ARC 315 LX6	100,0	960	191,0	995	94,5	0,80	3,8	2800	2,9	540	94,0	0,88	85,0	0,05	8,60	1460
ARC 355M6	140,0	1344		995				4031	3,0						8,20	1650
ARC 355MX6	160,0	1536		995				4607	3,0						12,80	2200
ARC 355L6	180,0	1728		995				5183	3,0						14,00	2400



Трехфазные рольганговые электродвигатели с короткозамкнутым ротором

для работы от преобразователя, Ряд ARC

без вентиляции, с поверхностным охлаждением, IC 410

режим работы S4, S7, S9

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, расчетная частота 50 Гц

Проектировочные данные для расчета коммутационного режима / предварительного выбора электродвигателя

ARC	Эквивалентная мощность S1							Импульсная нагрузка (макс. 10 с)					Холостой ход			
	P_{eff}	M_{eff}	I_n	n_n	η_n	$\cos \varphi_n$	M_k/M_n	M_{max}	M_{max}/M_{eff}	I_{max}	η_{max}	$\cos \varphi_{max}$	I_0	$\cos \varphi_0$	J	m
	(S1) кВт	Нм	400 В А	в пересчете на P_{eff} мин ⁻¹	%	-		Нм	А	в пересчете на M_{max} %	-	А	-	кг·м ²	кг	
Синхронная частота вращения 750 мин ⁻¹ – 8-полюсное исполнение																
ARC 112 M8	1,1	14	3,8	725	71,5	0,59	3,5	38	2,6	7	72,0	0,78	3,2	0,13	0,018	46
ARC 112 MX8	1,5	20	5,7	728	72,2	0,53	3,6	54	2,8	9	72,3	0,81	3,8	0,11	0,023	53
ARC 112 MZ8	1,7	22						65	3,0						0,029	62
ARC 132 S8	1,8	24	5,3	730	78,5	0,62	3,2	57	2,4	12	77,5	0,77	4,2	0,11	0,043	90
ARC 132 M8	2,5	33	9,0	734	76,0	0,53	3,5	87	2,7	15	78,6	0,77	6,0	0,10	0,053	95
ARC 132 MX8	3,0	39						110	2,8						0,066	110
ARC 160 S8	3,6	47	9,2	735	83,5	0,68	3,2	117	2,5	20	81,0	0,78	6,5	0,10	0,113	120
ARC 160 M8	5,0	65	12,5	730	83,0	0,69	3,5	174	2,7	29	82,0	0,79	9,0	0,11	0,145	145
ARC 160 L8	7,3	95						255	2,7						0,166	155
ARC 180 S8	6,5	84	16,5	740	87,0	0,66	4,0	257	3,1	41	84,0	0,81	12,0	0,08	0,228	180
ARC 180 M8	7,5	97	19,5	740	86,0	0,65	4,2	316	3,3	49	86,0	0,82	15,0	0,09	0,268	215
ARC 180 MX8	8,0	103						325	3,2						0,324	340
ARC 200 M8	9,0	116	20,5	740	88,3	0,68	4,4	390	3,4	62	87,0	0,84	13,0	0,09	0,443	325
ARC 200 L8	11,0	143	22,5	735	89,5	0,78	3,7	410	2,9	63	87,0	0,84	13,0	0,08	0,514	340
ARC 225 M8	13,0	167	28,0	743	86,3	0,78	3,7	480	2,9	74	88,8	0,80			0,825	390
ARC 225 MX8	14,0	180						540	3,0						0,92	440
ARC 250 S8	17,5	226	38,0	740	90,5	0,73	3,4	590	2,6	90	89,8	0,81	22,0	0,07	1,35	465
ARC 250 M8	22,0	284	50,0	740	90,5	0,70	3,3	715	2,5	114	90,7	0,77	30,5	0,07	1,55	520
ARC 280 S8	28,0	359	63,0	745	92,0	0,70	3,8	1040	2,9	190	91,8	0,79	36,0	0,06	2,63	690
ARC 280 M8	35,0	449	77,5	745	92,0	0,71	3,8	1320	2,9	250	91,6	0,81	48,0	0,06	3,33	800
ARC 280 L8	37,0	474	82,0	746	92,0	0,70	4,6	1685	3,6	290	92,3	0,80			3,60	880
ARC 315 M8	55,0	710	113,0	741	93,6	0,75	3,8	2100	3,0	306	91,1	0,82			6,00	1050
ARC 315 L8	68,0	875	145,0	745	94,4	0,71	3,2	2140	2,4	309	94,1	0,82			6,76	1250
ARC 315 LX8	85,0	1090		745				2724	2,5						8,71	1460
ARC 355 M8	90,0	1154		745				3461	3,0						9,50	1600
ARC 355 MX8	110,0	1410		745				4230	3,0						13,40	2200
ARC 355 L8	140,0	1795		745				5384	3,0						15,80	2400

Синхронная частота вращения 600 мин⁻¹ – 10-полюсное исполнение

ARC 112 M10	0,55	9		570	Значения по запросу			25	2,7						0,018	46
ARC 112 MX10	0,75	13		570	Значения по запросу			35	2,8						0,023	53
ARC 112 MZ10	0,85	14		570	Значения по запросу			40	2,8						0,029	62
ARC 132 S10	1,1	18		575	Значения по запросу			50	2,7						0,043	90
ARC 132 M10	1,5	25		575	Значения по запросу			75	3,0						0,053	95
ARC 132 MX10	1,8	30		575	Значения по запросу			90	3,0						0,066	110
ARC 160 S10	2,8	46		575	Значения по запросу			135	3,0						0,113	120
ARC 160 M10	3,0	50		575	Значения по запросу			150	3,0						0,145	145
ARC 160 L10	4,0	66		575	Значения по запросу			200	3,0						0,166	155
ARC 180 S10	4,5	75		575	Значения по запросу			225	3,0						0,228	180
ARC 180 M10	6,5	108		575	Значения по запросу			330	3,0						0,268	215
ARC 180 MX10	7,0	116		575	Значения по запросу			350	3,0						0,324	340
ARC 200 M10	8,5	140		580	Значения по запросу			420	3,0						0,443	325
ARC 200 L10	9,0	148		580	Значения по запросу			440	3,0						0,514	340
ARC 225 M10	11,0	181		580	Значения по запросу			540	3,0						0,825	390
ARC 225 MX10	12,0	198		580	Значения по запросу			600	3,0						0,920	440
ARC 250 S10	13,5	220		585	Значения по запросу			660	3,0						1,28	465
ARC 250 M10	17,0	278		585	Значения по запросу			840	3,0						1,48	520
ARC 280 S10	22,5	364		590	Значения по запросу			1080	3,0						2,63	690
ARC 280 M10	27,5	445		590	Значения по запросу			1350	3,0						3,33	800
ARC 280 MX10	37,5	607		590	Значения по запросу			1800	3,0						3,60	880
ARC 315 M10	45,0	728		590	Значения по запросу			2190	3,0						6,00	1050
ARC 315 L10	55,0	890		590	Значения по запросу			2670	3,0						6,67	1250
ARC 355 M10	68,0	1091		595	Значения по запросу			3274	3,0						9,50	1600
ARC 355 MX10	80,0	1284		595	Значения по запросу			3852	3,0						13,40	2200
ARC 355 LY10	90,0	1445		595	Значения по запросу			4334	3,0						15,80	2400
ARC 355 L10	110,0	1766		595	Значения по запросу			5297	3,0						18,50	2400



Трехфазные рольганговые электродвигатели с короткозамкнутым ротором

для работы от преобразователя, Ряд ARC

без вентиляции, с поверхностным охлаждением, IC 410

режим работы S4, S7, S9

класс нагревостойкости F, степень защиты IP 55, расчетная частота 50 Гц

Проектировочные данные для расчета коммутационного режима / предварительного выбора электродвигателя

ARC	Эквивалентная мощность S1							Импульсная нагрузка (макс. 10 с)					Холостый ход			
	P_{eff}	M_{eff}	I_n	n_n	η_n	$\cos \varphi_n$	M_K/M_n	M_{max}	M_{max}/M_{eff}	I_{max}	η_{max}	$\cos \varphi_{max}$	I_0	$\cos \varphi_0$	J	m
	(S1)		400 В	в пересчете на P_{eff}					в пересчете на M_{max}							
	кВт	Нм	А	мин ⁻¹	%	-		Нм	А	%	-	А	-	кг·м ²	кг	
Синхронная частота вращения 500 мин ⁻¹ – 12-полюсное исполнение																
ARC 112 M12	0,4	8		475	Значения по запросу			23	3,0					0,018	46	
ARC 112 MX12	0,6	11		470	Значения по запросу			30	2,7					0,023	53	
ARC 112 MZ12	0,7	14		470	Значения по запросу			40	2,8					0,029	62	
ARC 132 S12	0,8	15		480	Значения по запросу			45	3,0					0,043	90	
ARC 132 M12	1,1	22		480	Значения по запросу			60	3,0					0,053	95	
ARC 132 MX12	1,5	30		480	Значения по запросу			90	3,0					0,053	110	
ARC 160 S12	1,5	30		475	Значения по запросу			90	3,0					0,113	120	
ARC 160 M12	2,8	55		480	Значения по запросу			165	3,0					0,145	145	
ARC 160 L12	3,0	60		480	Значения по запросу			180	3,0					0,166	155	
ARC 180 S12	3,0	60		480	Значения по запросу			180	3,0					0,228	180	
ARC 180 M12	4,5	90		480	Значения по запросу			270	3,0					0,268	215	
ARC 180 MX12	5,5	109		480	Значения по запросу			320	2,9					0,324	340	
ARC 200 M12	6,5	129		480	Значения по запросу			390	3,0					0,443	325	
ARC 200 L12	7,0	139		480	Значения по запросу			420	3,0					0,514	340	
ARC 225 M12	8,5	169		480	Значения по запросу			510	3,0					0,825	390	
ARC 225 MX12	9,0	179		480	Значения по запросу			540	3,0					0,920	440	
ARC 250 S12	10,0	199		480	Значения по запросу			600	3,0					1,28	465	
ARC 250 M12	12,0	239		480	Значения по запросу			705	3,0					1,48	520	
ARC 280 S12	18,5	364		485	Значения по запросу			1080	3,0					2,63	690	
ARC 280 M12	22,5	443		485	Значения по запросу			1320	3,0					3,33	800	
ARC 280 MX12	27,5	541		485	Значения по запросу			1650	3,0					3,60	880	
ARC 315 M12	37,5	738		485	Значения по запросу			2190	3,0					6,00	1050	
ARC 315 L12	45	886		485	Значения по запросу			2640	3,0					6,67	1250	
ARC 355 M12	55	1072		490	Значения по запросу			3216	3,0					9,50	1600	
ARC 355 MX12	66	1286		490	Значения по запросу			3859	3,0					13,40	2200	
ARC 355 L12	80	1559		490	Значения по запросу			4678	3,0					15,80	2400	

Применение параметров для напряжений и частот, отличных от 400 В, 50 Гц

Рабочая точка $U_B, f_B > f_n$

$$\begin{aligned}
 P_B &\approx P_{eff} \\
 n_B &\approx (f_B / 50) \times n \\
 M_B &\approx (50 / f_B) \times M_{eff} \\
 M_{B\max} &\approx (50 / f_B) \times M_{\max} \\
 I_{0B} &\approx (400 / U_B) \times (f_B / 50) \times I_0 \\
 I_{nB} &\approx (400 / U_B) \times \sqrt{(f_B / 50)} \times I_n \\
 I_{\max B} &\approx (400 / U_B) \times (f_B / 50) \times I_{\max} \\
 \cos \varphi_{0B} &\approx \cos \varphi_0 \\
 \cos \varphi_{nB} &\approx \sqrt{(50 / f_B)} \times \cos \varphi_{nB} \\
 \cos \varphi_{\max B} &\approx \cos \varphi_{\max}
 \end{aligned}$$

Рабочая точка $U_B, f_B < f_n$

$$\begin{aligned}
 P_B &\approx (f_B / 50) \times P_{eff} \\
 n_B &\approx (f_B / 50) \times n \\
 M_B &\approx M_{eff} \\
 M_{B\max} &\approx M_{\max} \\
 I_{0B} &\approx (400 / U_B) \times (f_B / 50) \times I_0 \\
 I_{nB} &\approx (400 / U_B) \times (f_B / 50) \times I_n \\
 I_{\max B} &\approx (400 / U_B) \times (f_B / 50) \times I_{\max} \\
 \cos \varphi_{0B} &\approx \cos \varphi_0 \\
 \cos \varphi_{nB} &\approx \cos \varphi_{nB} \\
 \cos \varphi_{\max B} &\approx \cos \varphi_{\max}
 \end{aligned}$$

Параметры:

P_{eff}	[кВт]	эффективная отдаваемая мощность (эквивалентная мощность S1)
M_{eff}	[Нм]	эффективный момент
I_n	[А]	ток при эквивалентной мощности S1
n_n	[мин ⁻¹]	частота вращения при эффективной мощности S1
η_n	[%]	к.п.д. при эквивалентной мощности S1
$\cos \varphi_n$	[мин ⁻¹]	коэффициент мощности при эквивалентной мощности S1
M_K/M_n	[-]	относительный опрокидывающий момент
M_{\max}	[Нм]	макс. динамический момент
M_{\max}/M_{eff}	[-]	макс. динамический момент в пересчете на эффективный момент
η_{\max}	[%]	к.п.д. при максимальном ускорении
$\cos \varphi_{\max}$	[-]	коэффициент мощности при максимальном динамическом моменте
I_0	[А]	ток холостого хода
$\cos \varphi_0$	[-]	коэффициент мощности холостого хода

При частотах свыше 50 Гц увеличивающиеся потери в стали (в зависимости от типа) могут привести к более сильному нагреву обмоток. В результате этого может быть необходимо снижение мощности.

Трехфазные рольганговые электродвигатели с короткозамкнутым ротором

для прямого включения, Ряд ARB

без вентиляции, с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 410

режим работы S1, продолжительный режим

класс нагревостойкости H, степень защиты IP44/IP54, 50 Гц

Тип	P	n	I _a	B		M _a	t _k	J	m
	кВт	мин ⁻¹	b. 400 В А	IP 44 кг·м ² /ч	IP 44 кг·м ² /ч	Нм	мин	кг·м ²	кг
Синхронная частота вращения 1500 мин⁻¹ – 4-полюсное исполнение									
ARB 22/4	1,1	1330	12	200	150	22,5	7,0	0,0140	60
ARB 33/4	2,2	1430	37	260	200	56,0	4,0	0,0430	90
Синхронная частота вращения 1000 мин⁻¹ – 6-полюсное исполнение									
ARB 22/6	0,8	850	7	330	250	18,5	13,0	0,0140	60
ARB 33/6	1,5	940	21	570	440	53,0	10,0	0,0430	90
ARB 54/6	5,5	930	76	1400	1000	240,0	5,5	0,2330	200
Синхронная частота вращения 750 мин⁻¹ – 8-полюсное исполнение									
ARB 22/8	0,6	650	7	480	370	22,5	20,0	0,0140	60
ARB 33/8	1,1	690	13	740	580	42,0	14,0	0,0430	90
ARB 54/8	4,0	680	49	1700	1300	190,0	5,5		
ARB 65/8	5,5	700	67	2450	1900	210	10,0	0,5750	290
Синхронная частота вращения 600 мин⁻¹ – 10-полюсное исполнение									
ARB 33/10	0,8	530	8	1100	860	28,0	40,0	0,0430	90
ARB 54/10	3,0	555	36	2600	2000	170,0	18,0	0,2330	200
ARB 65/10	4,0	560	58	3600	2800	250	7,5	0,5750	290
Синхронная частота вращения 500 мин⁻¹ – 12-полюсное исполнение									
ARB 33/12	0,4	460	7	1600	1200	29,0	55,0	0,0430	90
ARB 54/12	2,2	450	24	4000	3100	140,0	27,0	0,2330	200
ARB 65/12	3,0	455	32	5100	4000	200	20,0	0,5750	290
Синхронная частота вращения 375 мин⁻¹ – 16-полюсное исполнение									
ARB 54/16	1,1	340	18	5100	4000	115,0	30,0	0,2330	200
ARB 65/16	2,2	350	33	8500	6600	200	28,5	0,5750	290
Синхронная частота вращения 250 мин⁻¹ – 24-полюсное исполнение									
ARB 54/24	0,8	190	12	7000	5400	100,0	80,0	0,2330	200
ARB 65/24	1,5	210	25	13500	10600	175	50,0	0,5750	290
Синхронная частота вращения 500/1000 мин⁻¹ – 12/6-полюсное исполнение									
ARB 54/12	2,5	440	26	3000	2300	135	10,0	0,2330	200
-6	4,0	920	43	750	600	100	2,2		
ARB 65/12	3,7	460	43	5200	4000	210	12,0	0,5750	290
-6	5,0	950	41	1500	1100	170	3,5		

t_k ... макс. допустимое время блокировки

B ... коэффициент ускорения или B-значение

$B = J_G \times z \times k$ [кг·м²/ч]

J_G ... общий момент инерции в кг·м² для двигателя + ролика + нагрузки, в отношении к валу двигателя

z ... частота включений, 1/час

k ... коэффициент, учитывающий режим включения/выключения,

k = 1 для чистого пуска, k = 4 для режима реверсирования

Размеры

Типоразмеры фланцев, варианты фланца

Основное исполнение, электродвигатели для питания от преобразователя частоты
Электродвигатели для применения в зоне 22, Ex II 3D

Исполнение по прогрессивному ряду

Энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР

Энергосберегающие электродвигатели по ЕРАст

Электродвигатели со встроенным тормозом

Судовые электродвигатели

Судовые электродвигатели, исполнение по прогрессивному ряду

Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416,
Исполнение с радиальным центробежным вентилятором

Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416,
Исполнение с осевым вентилятором

Двигатели без вентиляции, вид охлаждения IC 410

Взрывозащищенные электродвигатели для
вида взрывозащиты "Повышенная безопасность"; EEx e II 2G

Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты
"Взрывонепроницаемая оболочка"; EEx e II 2G/EEx de II 2G

Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты
"Искробезопасность (non-sparking)"; EEx nA II 3G

Электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D

Электродвигатели для применения в оборудовании для
отвода дыма и тепла – исполнение для дымоулавливания

Электродвигатели с фазным ротором

Рольганговые электродвигатели

Пояснения к размерам

Обозначения размеров по DIN EN 50347 и IEC 60072

Размеры фланцев указаны в таблицах в соответствии с DIN EN 50347 и DIN 42948

Все размеры в мм

"VEM motors GmbH" оставляет за собой право на изменение
технических данных без предварительного уведомления.

Размеры, указанные в каталоге, могут изменяться.

Обязательные размерные данные можно запросить в отделах сбыта VEM.

Размеры фланца

Фланцы с резьбовыми отверстиями

Тип фланца по DIN 50347	Тип фланца по DIN 42948	a ₁ P	b ₁ N	c ₁ LA	e ₁ M	f ₁ T	s ₁ S
FT 65	C 80	80	50	6,5	65	2,5	M5
FT 75	C 90	90	60	8	75	2,5	M5
FT 85	C 105	105	70	8,5	85	2,5	M6
FT 100	C 120	120	80	8	100	3	M6
FT 115	C 140	140	95	10	115	3	M8
FT 130	C 160	160	110	10	130	3,5	M8
FT 165	C 200	200	130	12	165	3,5	M10
FT 215	C 250	250	180	12	215	4	M12

Фланцы со сквозными отверстиями

Тип фланца по DIN EN 50347	Тип фланца по DIN 42948	a ₁ P	b ₁ N	c ₁ LA	e ₁ M	f ₁ T	s ₁ S
FF 100	A 120	120	80	9	100	3	7
FF 115	A 140	140	95	9	115	3	9
FF 130	A 160	160	110	9	130	3,5	9
FF 165	A 200	200	130	10	165	3,5	11
FF 215	A 250	250	180	11	215	4	14
FF 265	A 300	300	230	12	265	4	14
FF 300	A 350	350	250	13	300	5	18
FF 350	A 400	400	300	15	350	5	18
FF 400	A 450	450	350	16	400	5	18
FF 500	A 550	550	450	18	500	5	18
FF 600	A 660	660	550	22	600	6	22
FF 740	A 800	800	680	25	740	6	22

В стандарте DIN EN 50347 приведены типоразмеры фланцев FF с проходными отверстиями и фланцы FT с резьбовыми отверстиями.

Отклонения параметров фланцев от стандарта приведены в соответствующих таблицах о фланцах настоящего каталога.

Допуски на размер b₁ см. соответствующие таблицы с размерами c₁ – глубина винчивания

Размеры фланца

Типы исполнения IM 2202

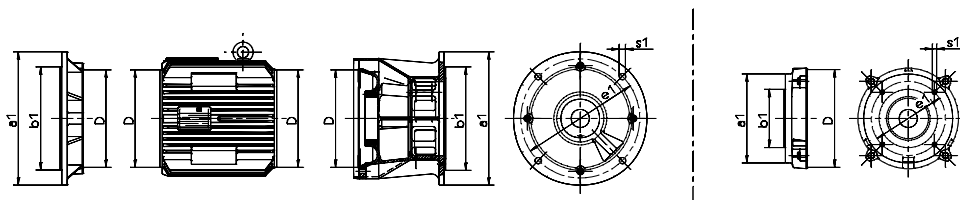
	K21R, K22R KPER K11R	63	71	80	90	100	100LX	112	132	132	132MM4, MX6	160	160	160	180MM4, L6, 8	180	200L, LX6	200LX2	225	250	280	315S, M	315MX	315MY, L, LX	355M, MY, L
	K20R KPR	56	63	71	80	90	100	100	100	112	132	132	160	160	160	180	180	200	200	225	250	280	315S	315M	315M
D в мм		88	100	115	131	145	164	164	164	185	216	216	266	266	300	300	335	335	378	428	488	488	530	624	
P a ₁													350	350	350	350									
N b ₁													250	250	250	250									
M e ₁													300	300	300	300									
S s ₁													18	18	18	18									
P a ₁															400	400	400	400							
N b ₁															300	300	300	300							
M e ₁															350	350	350	350							
S s ₁															18	18	18	18							
P a ₁																	450	450							
N b ₁																	350	350							
M e ₁																	400	400							
S s ₁																	18	18							
P a ₁																			550	550					
N b ₁																			450	450					
M e ₁																			500	500					
S s ₁																			18	18					
P a ₁																					660	660			
N b ₁																					550	550			
M e ₁																					600	600			
S s ₁																					22	22			

Размеры фланца

Типы исполнения IM B14 K, G

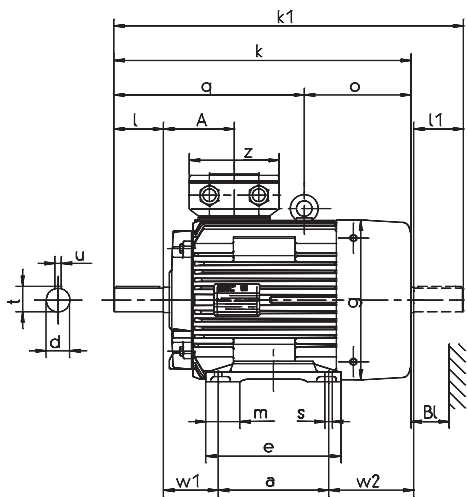
	K21R, K22R KPER K11R	63	71	80	90	100	100LX	112	132	132	132MM4, MX6	160	160	160	180MM4, L6, 8	180	200L, LX6	200LX2	225	250	280	315S, M	315MX	315MY, L, LX	355M, MY, L
	K20R KPR	56	63	71	80	90	100	100	100	112	132	132	160	160	160	180	180	200	200	225	250	280	315S	315M	315M
D в мм		88	100	115	131	145	164	164	164	185	216	216	266	266	300	300	335	335	378	428	488	488	530	624	
P a ₁		80	90	105																					
N b ₁		50	60	70																					
M e ₁		65	75	85																					
S s ₁		M5	M5	M6																					
P a ₁		90	105	120	120	140																			
N b ₁		60	70	80	80	95																			
M e ₁		75	85	100	100	115																			
S s ₁		M5	M6	M6	M6	M8																			
P a ₁		105 ¹⁾	120	140 ¹⁾	140	160	160	160	160	160	250	250	300	300	1) выступающий фланец										
N b ₁		70	80	95	95	110	110	110	110	110	180	180	230	230											
M e ₁		85	100	115	115	130	130	130	130	130	215	215	265	265											
S s ₁		M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12	M12											
P a ₁		120	140	160	160	200	200	200	200	200	250	250	300	300											
N b ₁		80	95	110	110	130	130	130	130	130	180	180	230	230											
M e ₁		100	115	130	130	165	165	165	165	165	215	215	265	265											
S s ₁		M6	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12											

Варианты фланца IM 2202 и IM B14

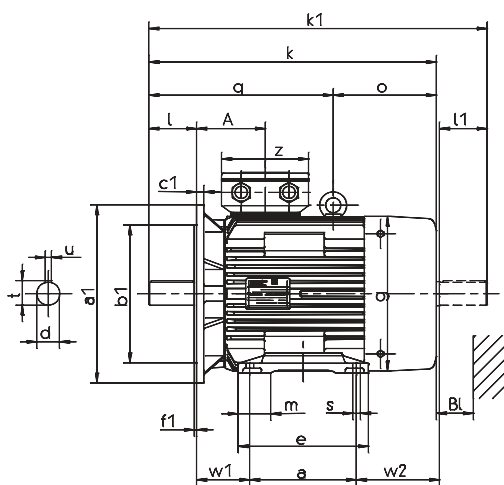
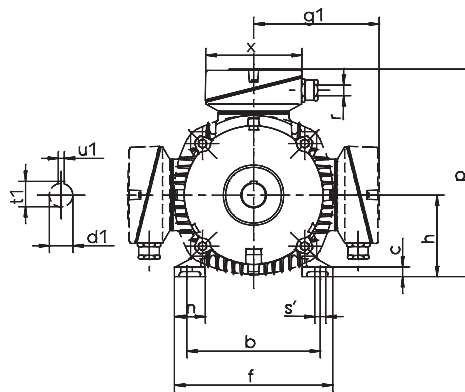


**Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором,
основное исполнение,
исполнение для работы от преобразователя и для применения
в зоне 22, Ex II 3D**

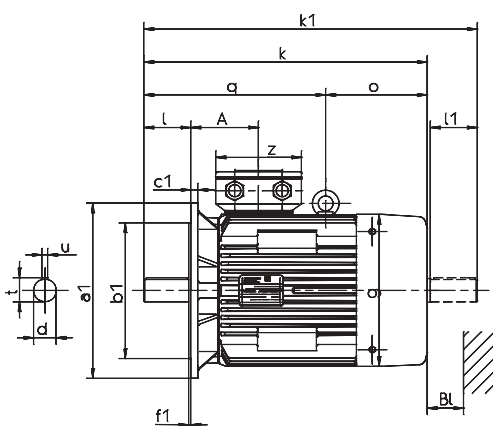
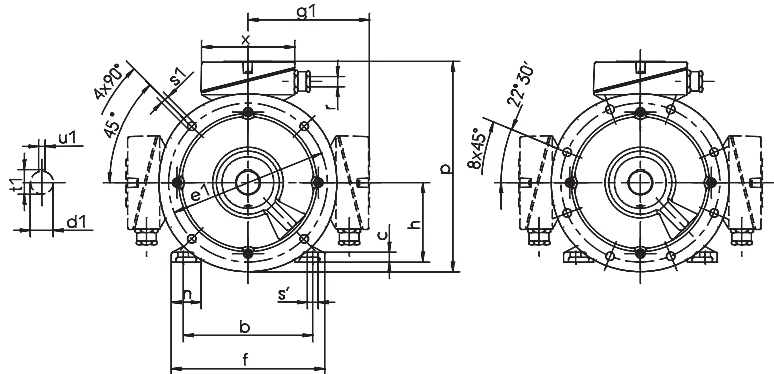
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



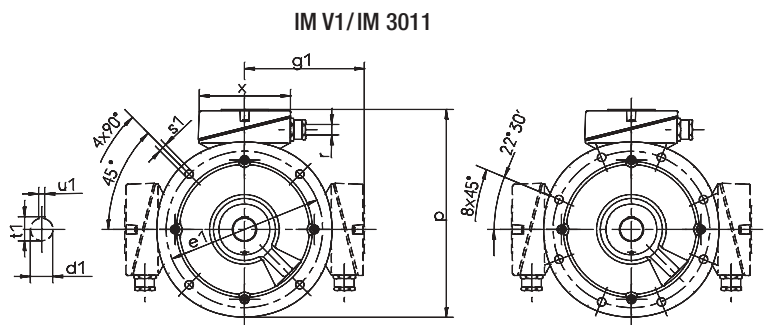
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001



IM V1/IM 3011



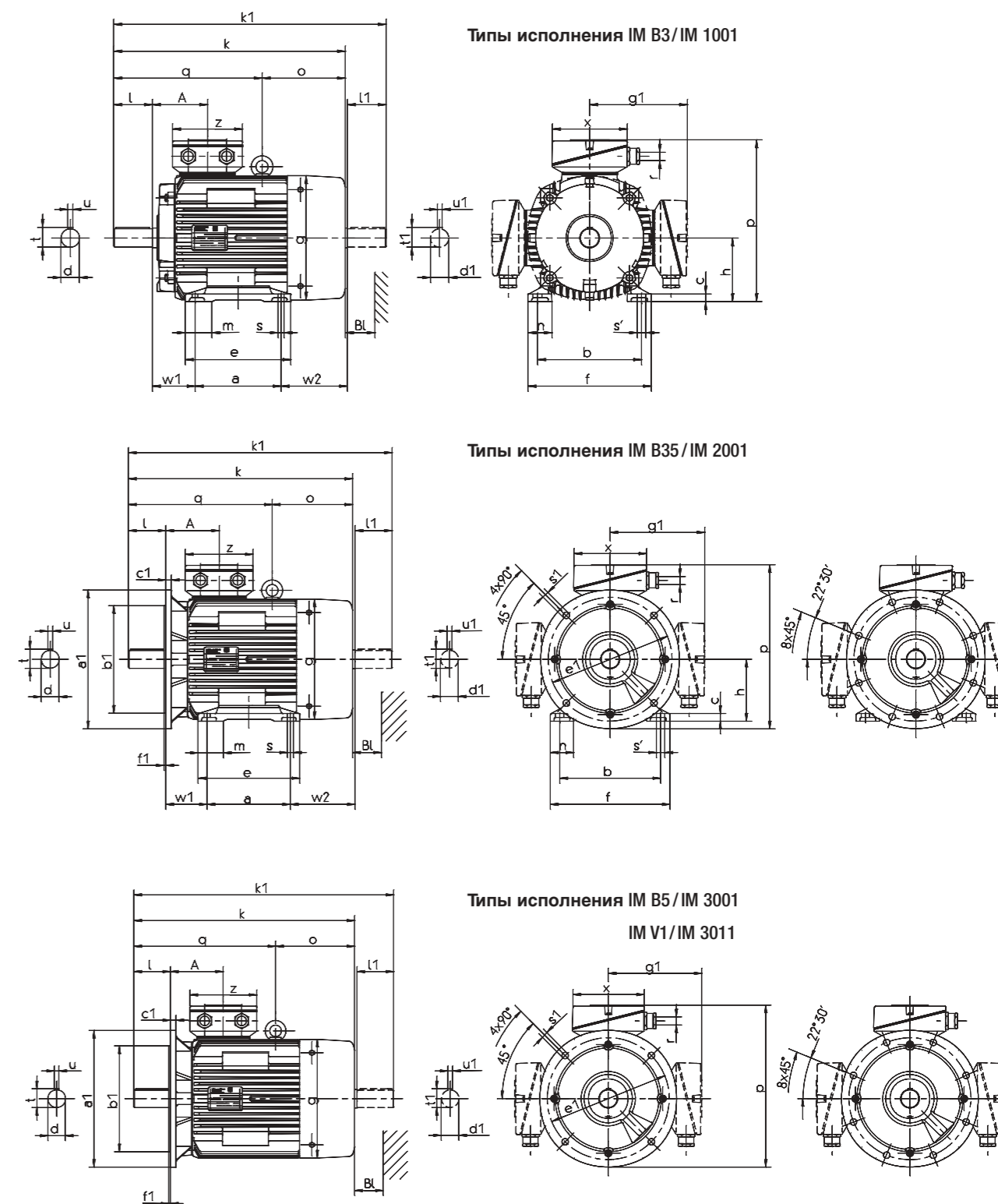
Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, основное исполнение, исполнение для питания от преобразователя и для применения в зоне 22, Ex II 3D

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, основное исполнение и исполнение для питания от преобразователя Исполнение по прогрессивному ряду

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55





Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, повышенная мощность

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

Для двигателей в.о.в. от 56 до 90 существуют два варианта фланцев (размеры указаны стандартным шрифтом и курсивом).

Особенности для типоразмеров от 56 до 112		IM B5											IM B14 K											IM B14 G											IM B5											IM B14 K											IM B14 G											IM B35/B34											IM B35/B34											IM B5											IM B14 K											IM B14 G										
Тип фланца	a	a ₁	a ₁	a ₁	b	b ₁	b ₁	b ₁	c	c ₁	c ₁	c ₁	d	d ₁	e	e ₁	e ₁	e ₁	f	f ₁	f ₁	f ₁	g	g ₁	h	k	k	k ₁	k ₁	l	l ₁	m	n	o	p (IM B3)	p (IM B35, IM B5)	p (IM B34, IM B14)	q	s	s'	s ₁	s ₁	s ₁	t	t ₁	u	u ₁	w ₁	w ₂	A	Bl	x(l)	z(l)	Коробка выводов	Схема отверстий	возможна сторона NS	Допуск h	Допуск b ₁	Допуск d	Допуск d ₁	Соприженные детали																																																													
																																																														В	Р	Р	Р	А	НА	DA	BB	M	M	M	AB	AC	-	H	L	LC	E	EA	BA	AA	-	HD	-	K	S	S	S	GA	GC	F	FA	C	CA	-	-	-	-																							
K25R56 K	FF100	FT65	FT85	71	120	80	105	90	80	50	70	7	8	8,5	8,5	9	9	86	100	65	85	110	3	2,5	2,5	109		56	176	199	199	222	20	20		18		154	158	153		6		9	M5	M6	10,2	10,2	3	3	36	52	58	14	92	92	KK16_M20	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R56 G	FF100	FT65	FT85	71	120	80	105	90	80	50	70	7	8	8,5	8,5	9	9	86	100	65	85	110	3	2,5	2,5	109		56	176	199	199	222	20	20		18		154	158	153		6		9	M5	M6	10,2	10,2	3	3	36	52	58	14	92	92	KK16_M20	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R63 K	FF115	FT75	FT100	80	140	90	120	100	95	60	80	7,5	9	8	8	11	11	95	115	75	100	120	3	2,5	3	124		63	199	231	225	257	23	23		21		167	174	166		7		9	M5	M6	12,5	12,5	4	4	40	59	61	14	92	92	KK16_M20	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R63 G	FF115	FT75	FT100	80	140	90	120	100	95	60	80	7,5	9	8	8	11	11	95	115	75	100	120	3	2,5	3	124		63	199	231	225	257	23	23		21		167	174	166		7		9	M5	M6	12,5	12,5	4	4	40	59	61	14	92	92	KK16_M20	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R71 K	FF130	FT85	FT115	90	160	105	140	112	110	70	95	8	9	8,5	10	14	14	114	130	85	115	135	3,5	2,5	3	139		71	239	269	273	303	30	30		23		182	191	181		7		11	M6	M8	16	16	5	5	45	78	67	16	92	92	KK16_M20	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R71 G	FF130	FT85	FT115	90	160	105	140	112	110	70	95	8	9	8,5	10	14	14	114	130	85	115	135	3,5	2,5	3	139		71	239	269	273	303	30	30		23		182	191	181		7		11	M6	M8	16	16	5	5	45	78	67	16	92	92	KK16_M20	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R80 K	FF165	FT100	FT130	100	200	120	160	125	130	80	110	9	10	8	10	19	19	124	165	100	130	152	3,5	3	3,5	157		80	265	310	40	40		26		200	220	198		10		11	M6	M8	21,5	21,5	6	6	50	80	70	16	92	92	KK16_M25	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																												
K25R80 G	FF165	FT100	FT130	100	200	120	160	125	130	80	110	9	10	8	10	19	19	146	165	100	130	152	3,5	3	3,5	157		80	287	322	40	40		26		200	220	198		10		11	M6	M8	21,5	21,5	6	6	50	102	70	16	92	92	KK16_M25	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																												
K25R90 L	FF165	FT115	FT130	125	200	140	160	140	130	95	110	9,5	10	10	10	24	24	150	165	115	130	167	3,5	3	3,5	177		90	321	360	376	415	50	50		25		217	227	216		10		11	M8	M8	27	27	8	8	56	95	75	18	92	92	KK16_M25	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																										
K25R100 S	FF215	FT130	FT165	140	250	160	200	160	180	110	130	11	11	10	12	28	28	171	215	130	165	188	4	3,5	3,5	196		100	357	425	60	60		32	124	237	262	235	236	12			14	M8	M10	31	31	8	8	63	102	77	20	92	92	KK16_M25	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																											
K25R100 L6,8	FF215	FT130	FT165	140	250	160	200	160	180	110	130	11	11	10	12	28	28	171	215	130	165	188	4	3,5	3,5	196		100	357	425	60	60		32	124	237	262	235	236	12			14	M8	M10	31	31	8	8	63	102	77	20	92	92	KK16_M25	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																											
K25R100 L2,4	FF215	FT130	FT165	140	250	160	200	160	180	110	130	11	11	10	12	28	28	205	215	130	165	188	4	3,5	3,5	196		100	391	459	60	60		32	158	237	262	235	236	12			14	M8	M10	31	31	8	8	63	136	77	20	92	92	KK16_M25	4L	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																											
K25R112 M2	FF 215	FT 130	FT 165	140	250		250	190			180	15		11	28	28	172			215	226		4	217	180	112	459		542		60	80		45	188	292	332		291	12		14			31	31	10	10	70	192	108	35	155	145	KK16_M25	B4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																												
K25R112 M4,6,8	FF 215	FT 130	FT 165	140	250		250	190			180	15		11	28	28	172			215	226		4	217	180	112	439		522		60	80		45	168	292	332		291	12		14			31	31	10	10	70	172	108	35	155	145	KK16_M25	B4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																												
K25R112 M6,8	FF 215	FT 130	FT 165	140	250		250	190			180	15		12	28	28	172			215	226		4	217	180	112	479		562		60	80		45	188	292	305		291	12		12	14			31	31	10	10	70	192	108	35	155	145	KK25_M32	B4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																											
K25R132 S	FF 265	FT 165	FT 165	140	300		300	216			230	16		12	38	32	180			265	256		4	258	199	132	481		545		80	80		50	173	331	349		308	12		12	16			41	35	10	10	89	176	114	35	155	145	KK25_M32	B4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																											
K25R132 M	FF 265	FT 165	FT 165	178	300		300	216			230	16		12	38	38	218			265	256		4	258	199	132	529		593		80	80		50	221	331	349		308	12		12	16			41	41	10	10	89	186	114	35	155	145	KK25_M32	B4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7																																																											
K25R160 MY2	FF 300	FT 215	FT 265	210	350		350	254			250	18		13	42	42	257			300	296		5	313	242	160	571		686		110	110		56	55	211	402	417		360	15		20	16			45	45	12	12	108	180	138	35	192	165	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7																																																										
K25R160 MY4,6,8	FF 300	FT 215	FT 265	210	350		350	254			250	18		13	42	42	257			300	296		5	313	242	160	609		724		110	110		56	55	249	402	417		360	15		20	16			45	45	12	12	108	185	138	35	192	165	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7																																																										
K25R160 M2	FF 300	FT 215	FT 265	210	350		350	254			250	18		13	42	42	257			300	296		5	313	242	160	609		724		110	110		56	55	249	402	417		360	15		20	16			45	45	14	12	108	185	138	35	192	165	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6																																																													



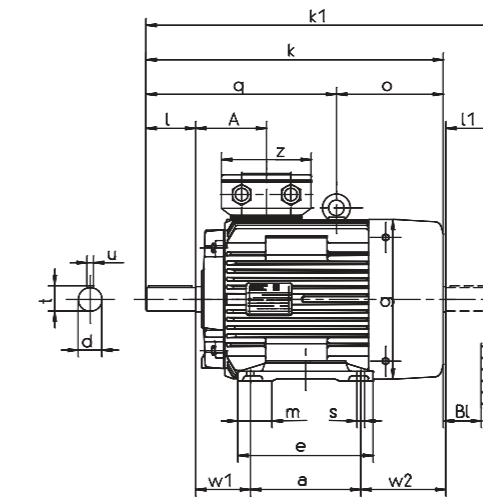
Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, повышенная мощность

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

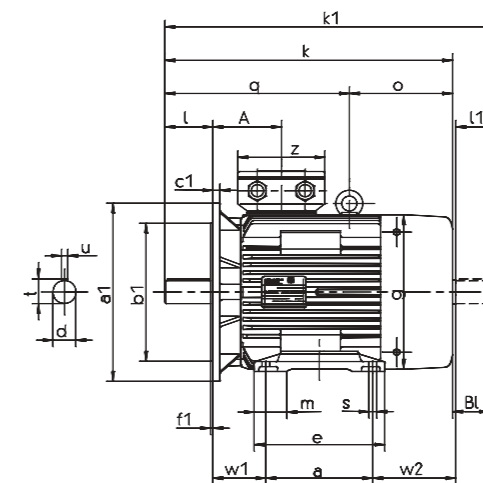
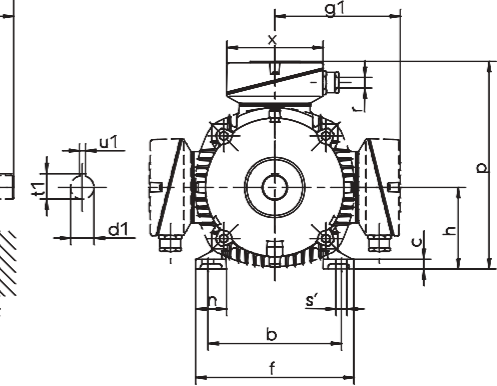


Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР

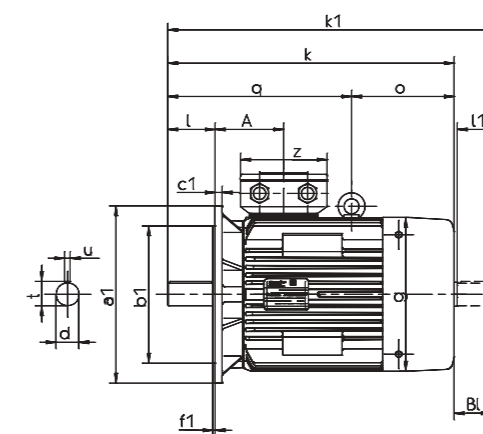
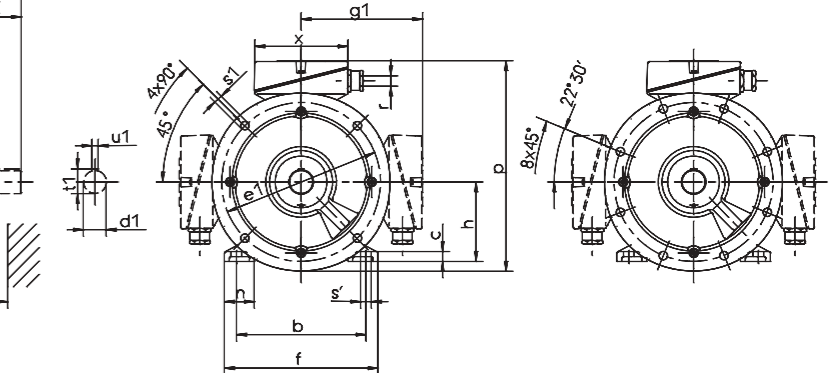
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



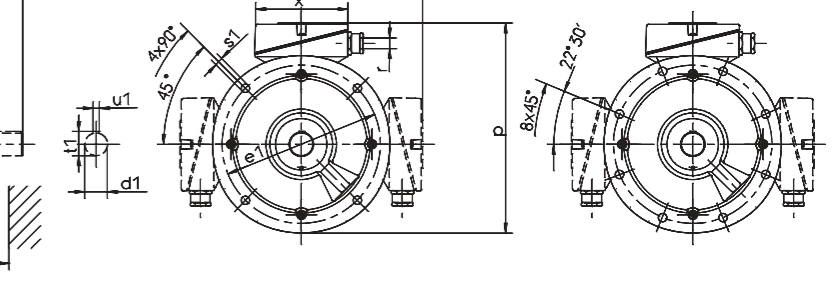
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011





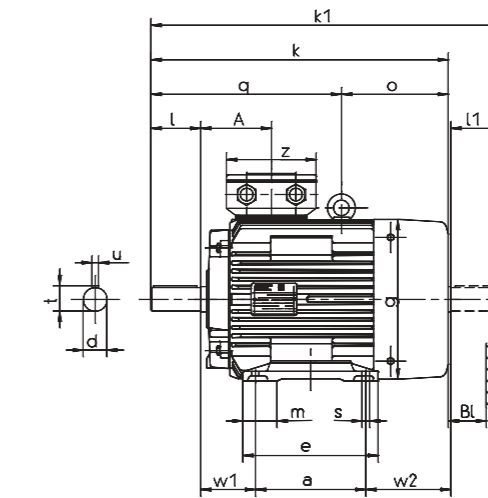
Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55, типоразмеры 56 по 180

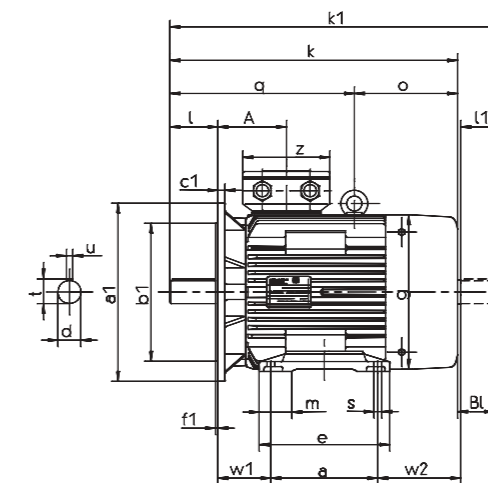
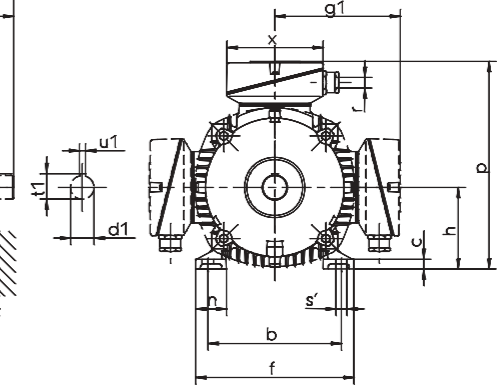


Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР

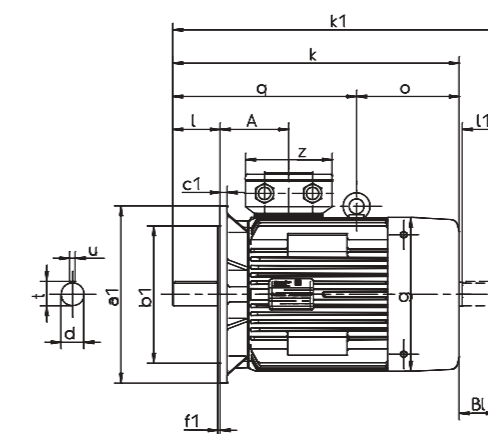
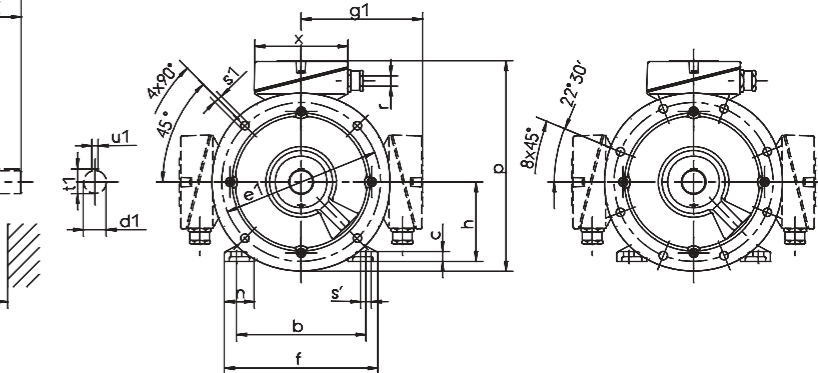
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



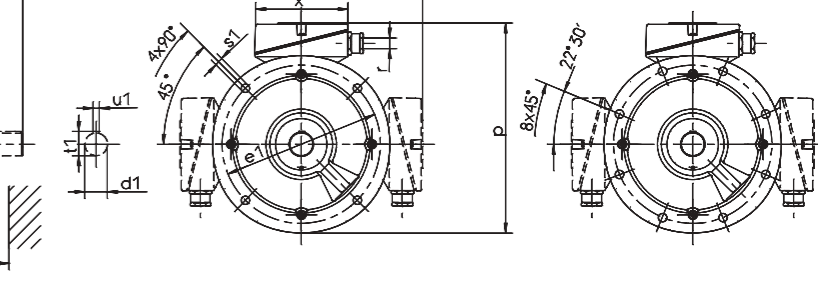
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55, типоразмеры 200 по 315

Тип	IM B5, IM B35 IM B14 K, IM B34 K IM B14 G, IM B34 G	a	b	c	d	d ₁	Центровое отверстие по DIN 532-DS	e	f	g	φ ₁ (стандартная KK)	h	k	k ₁	l	l ₁	m	m ₁	n	o	p (IM B3)	p (IM B35, IM B5)	q	s	s'	t	t ₁	u	u ₁	w ₁	w ₂	A	Bl	Коробка выводов	Схема отверстий	возможна сторона NS	Долуск h	Долуск b ₁	Долуск d	Долуск d ₁	Соприженные детали	Коробка выводов справа/слева		Большая коробка выводов						
																																										р (IM B3 KL/K)	р (IM B35, IM B5)	Коробка выводов	φ ₁ (большая KK)	р (IM B3, большая KK)	р (IM B35, IM B5)	Коробка выводов		
Типоразмеры фланцев		B	A	HA	D	DA	-	BB	AB	AC	-	H	L	LC	E	EA	BA	-	AA	-	HD	HD	-	K	K'	GA	GC	F	FA	C	CA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	HD	HD	-	-	HD	HD	-			
WE1R 200L2	FF 350	-	-	305	318	22	55	48	M20	360	372	351	261	200	730	846	110	110	70	-	70	284	461	461	396	19	25	59	51,5	16	14	133	188	147	35	KK63_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	389	389	KK63_M50	301	501	501	KK100_M50
WE1R 200 Lx2	FF 350	-	-	305	318	22	55	48	M20	360	372	351	261	200	730	846	110	110	70	-	70	284	461	461	396	19	25	59	51,5	16	14	133	188	147	35	KK63_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	389	389	KK63_M50	301	501	501	KK100_M50
WE1R 200L4	FF 350	-	-	305	318	22	55	55	M20	360	372	390	300	200	727	851	110	110	70	-	70	292	500	500	435	19	25	59	59	16	16	133	193	168	35	KK100_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	417	417	KK100_M50	355	555	555	KK200_M63
W21R 200Lx6	FF 350	-	-	305	318	22	55	55	M20	360	372	390	300	200	727	851	110	110	70	-	70	292	500	500	435	19	25	59	59	16	16	133	193	168	35	KK100_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	417	417	KK100_M50	355	555	555	KK200_M63
WE1R 200L6, 8	FF 350	-	-	305	318	22	55	48	M20	360	372	351	261	200	680	796	110	110	70	-	70	284	461	461	396	19	25	59	51,5	16	14	133	138	147	35	KK63_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	389	389	KK63_M50	301	501	501	KK100_M50
WE1R 225M2	FF 400	-	-	311	356	25	55	55	M20	368	413	390	300	225	767	891	110	110	75	-	75	332	525	525	435	19	25	59	59	16	16	149	211	168	40	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	442	442	KK100_M50	355	580	580	KK200_M63
WE1R 225S4	FF 400	-	-	286	356	25	60	55	M20	343	413	390	300	225	757	881	140	110	75	-	75	292	525	525	465	19	25	64	59	18	16	149	196	168	40	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	442	442	KK100_M50	355	580	580	KK200_M63
WE1R 225M4	FF 400	-	-	286	356	25	60	55	M20	343	413	440	324	225	862	947	140	110	75	-	75	382	549	549	480	19	25	64	59	18	16	149	262	177	45	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	459	459	KK100_M50	379	604	604	KK200_M63
W21R 225S8	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	M20	368	413	390	300	225	797	921	140	110	75	-	75	332	525	525	465	19	25	64	59	18	16	149	211	168	40	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	442	442	KK100_M50	355	580	580	KK200_M63
W21R 225M6	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	M20	368	413	440	324	225	862	977	140	110	75	-	75	382	549	549	480	19	25	64	59	18	16	149	267	177	45	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	459	459	KK100_M50	379	604	604	KK200_M63
WE1R 250M2	FF 500	-	-	349	406	28	60	55	M20	412	471	440	358	250	862	977	140	110	84	-	84	382	608	633	480	24	30	64	59	18	16	168	210	177	45	KK200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	484	509	KK200_M63	379	629	654	KK200_M63
WE1R 250M4	FF 500	-	-	349	406	28	65	55	M20	412	469	490	386	250	924	1042	140	110	84	-	84	383	636	661	541	24	30	69	59	18	16	168	275	206	50	KK200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	516	541	KK200_M63	435	685	710	KK400_M63
W21R 250M6, 8	FF 500	-	-	349	406	28	65	55	M20	412	469	490	386	250	924	1042	140	110	84	-	84	383	636	661	541	24	30	69	59	18	16	168	275	206	50	KK200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	516	541	KK200_M63	435	685	710	KK400_M63
WE1R 280S2	FF 500	-	-	368	457	32	65	65	M20	431	522	490	386	280	924	1072	140	140	96	-	94	383	666	661	541	24	30	69	69	18	18	190	234	206	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	546	541	KK200_M63	435	715	710	KK400_M63
WE1R 280M2	FF 500	-	-	419	457	32	65	65	M20	482	522	490	386	280	970	1118	140	140	96	-	94	429	666	661	541	24	30	69	69	18	18	190	229	206	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	546	541	KK200_M63	435	715	710	KK400_M63
WE1R 280S4	FF 500	-	-	368	457	32	75	65	M20	431	522	490	386	280	924	1072	140	140	96	-	94	383	666	661	541	24	30	79,5	69	20	18	190	234	206	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	546	541	KK200_M63	435	715	710	KK400_M63
WE1R 280M4	FF 500	-	-	419	457	32	75	65	M20	482	522	490	386	280	970	1118	140	140	96	-	94	429	666	661	541	24	30	79,5	69	20	18	190	229	206	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	546	541	KK200_M63	435	715	710	KK400_M63
W21R 280S6	FF 500	-	-	419	457	32	65	65	M20	482	522	490	386	280	970	1118	140	140	96	-	94	429	666	661	541	24	30	69	69	18	18	190	229	206	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	546	541	KK200_M63	435	715	710	KK400_M63
W21R 280S8	FF 500	-	-	419	457	32	65	65	M20	482	522	490	386	280	970	1118	140	140	96	-	94	429	666	661	541	24	30	69	69	18	18	190	229	206	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	546	541	KK200_M63	435	715	710	KK400_M63
W21R 280M6, 8	FF 500	-	-	419	457	40	75	65	M20	482	522	550	416	280	1105	1273	140	140	96	-	94	559	696	691	546	24	30	79,5	69	20	18	190	384	211	55	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	595	555	KK200_M63	465	745	740	KK400_M63
WE1R 315S2	FF 600	-	-	406	508	44	65	65	M20	503	590	550	416	315	1050	1218	140	140	120	-	126	504	731	746	546	28	35	69	69	18	18	216	316	211	55	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	595	610	KK200_M63	465	780	795	KK400_M63
WE1R 315M2	FF 600	-	-	457	508	44	65	65	M20	554	590	550	416	315	1105	1273	140	140	120	-	126	559	731	746	546	28	35	69	69	18	18	216	320	211	55	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	595	610	KK200_M63	465	780	795	KK400_M63
WE1R 315Mx2	FF 600	-	-	457	508	44	65	65	M20	554	590	550	416	315	1185	1353	140	140	120	150	126	639	731	746	546	28	35	69	69	18	18	216	400	211	55	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	595	610	KK200_M63	465	780	795	KK400_M63
WE1R 315MY2	FF 600	-	-	457	508	44	65	65	M20	573	590	610	498	315	1270	1448	140	140	120	-	110	630	774	789	640	28	35	69	69	18	18	216	495	230	55	KK400_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	628	643	KK400_M63	-	1080	1095	KK630_M63
WE1R 315L2	FF 600	-	-	508	508	44	65	65	M20	624	590	610	498	315	1390	1543	140	140	120	-	110	645	774	789	745	28	35	69	69	18	18	216	539	230	55	KK400_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	628	643	KK400_M63	-	1080	1095	KK630_M63
WE1R 315Lx2	FF 600	-	-	508	508	44	65	65	M20	624	590	610	481	315	1510	1688	140	140	120	-	110	765	796	811	745	28	35	69	69	18	18	216	684	230	55	Vik400ex	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	628	643	Vik400T	-	1080	1095	KK630_M63
WE1R 315S4	FF 600	-	-	406	508	44	80	70	M20	503	590	550	416	315	1080	1248	170	140	120	-	126	504	731	746	576	28	35	85	74,5	22	20	216	316	211	55	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	595	610	KK200_M63	465	780	795	KK400_M63
WE1R 315M4, IM8, MX8	FF 600	-	-	457	508	44	80	70	M20	554	590	550	416	315	1135	1303	170	140	120	-	126	559	731	746	576	28																								



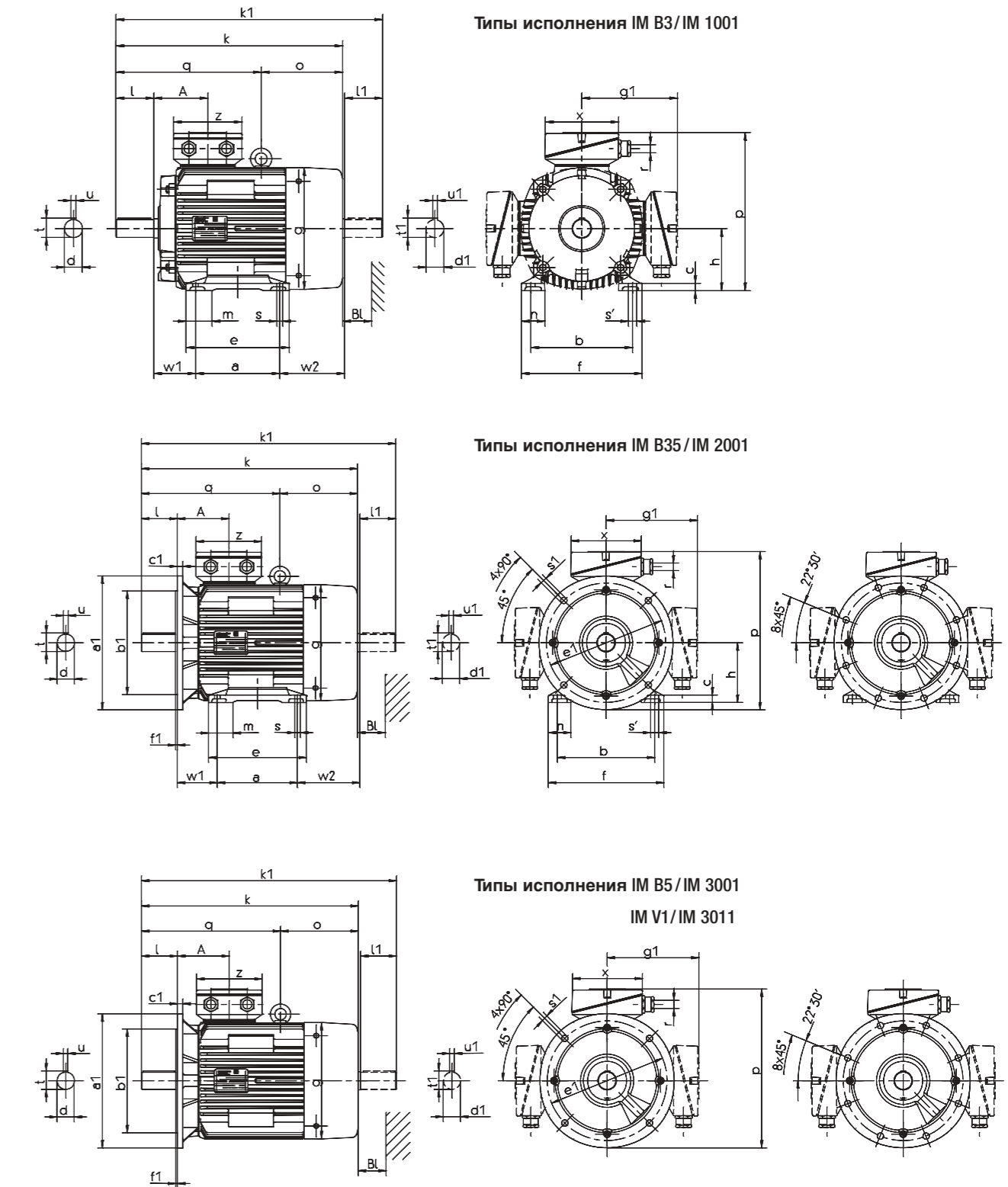
Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по СЕМЕР

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55, типоразмеры 200 по 315



Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по ЕРАct

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55





Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по ЕРАct

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

Тип	IM B5, IM B35	IM B14 K, IM B34 K	IM B14 G, IM B34 G	Центровое отверстие по DIN 332-DS																g ₁ (стандартная KK)	р (IM B3)																р (IM B35, IM B5)	Коробка выводов	Схема отверстий	возможна сторона NS	Делуск h	Делуск b ₁	Делуск d	Делуск d ₁	Соприженные детали	Коробка выводов (KK) справа (KR)/слева (KL)			
				a	b	c	d	d ₁	e	f	g	h	k	k ₁	l	l ₁	m	m ₁	n		o	p	p	q	s	s'	t	t ₁	u	u ₁	w ₁	w ₂	A	Bl	р (IM B3 KL/KR)	р (IM B35 KL/KR)										р (IM B5 KL/KR)	Коробка выводов		
Типоразмеры фланцев	B	A	HA	D	DA	BB	AB	AC	H	L	LC	E	EA	BA	AA	HD	HD	K	K'	GA	GC	F	FA	C	CA	-	-	-	-	-	-	-	-	HD	HD	HD	-												
WE1R 80K2 EP	FF 165	FT 100	FT 115	100	125	9	19	19	M6	124	152	157	-	80	265	310	40	40	-	-	26	-	200	220	-	10	10	21,5	21,5	6	6	50	80	70	16	KK16_M20	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M20	
WE1R 80G2,4 EP	FF 165	FT 100	FT 115	100	125	9	19	19	M6	146	152	157	-	80	287	332	40	40	-	-	26	-	200	220	-	10	10	21,5	21,5	6	6	50	102	70	16	KK16_M20	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M20	
WE1R 90S2,4 EP	FF 165	FT 115	FT 130	100	140	9,5	24	24	M8	150	167	177	-	90	321	376	50	50	-	-	25	-	217	227	-	10	10	27	27	8	8	56	120	75	18	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 90L2 EP	FF 165	FT 115	FT 130	125	140	9,5	24	24	M8	150	167	177	-	90	321	376	50	50	-	-	25	-	217	227	-	10	10	27	27	8	8	56	95	75	18	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 90LV4 EP	FF 165	FT 115	FT 130	125	140	9,5	24	24	M8	150	167	177	-	90	362	416	50	50	-	-	25	-	217	227	-	10	10	27	27	8	8	56	135	75	18	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 100L4 EP	FF 215	FT 130	FT 165	140	160	11	28	28	M10	205	188	196	-	100	391	459	60	60	-	-	32	-	237	262	236	12	12	31	31	8	8	63	136	77	20	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 112MX2 EP	FF 215	FT 130	FT 165	140	190	18	28	28	M10	180	224	196	-	112	391	459	60	60	-	-	50	-	249	262	236	31	31	31	8	8	70	70	129	77	20	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 112MV2 EP	FF 215	FT 130	FT 165	140	190	18	28	28	M10	180	224	196	-	112	529	489	60	60	-	-	50	-	249	262	236	31	31	31	8	8	70	70	129	77	20	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 112MX4 EP	FF 215	FT 130	FT 165	140	190	18	28	28	M10	180	224	196	-	112	529	489	60	60	-	-	50	-	249	262	236	31	31	31	8	8	70	70	129	77	20	KK16_M25	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	-	-	-	KK16_M25	
WE1R 132SY4 EP	FF 265	FT 165	FT 215	140	216	15	38	38	M12	180	256	258	199	132	481	565	80	80	47	-	50	173	331	374	308	12	12	41	41	10	10	89	176	114	35	KK25_M32	8L	да	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	279	322	322	KK25_M32	
WE1R 132S2 EP	FF 265	FT 165	FT 215	140	216	16	38	32	M12	180	256	217	178	132	479	562	80	80	55	-	50	188	310	328	291	12	12	41	35	10	10	89	173	108	35	KK25_M32	4L	-	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	257	275	275	KK25_M32	
WE1R 132S4 EP	FF 265	FT 165	FT 215	140	216	15	38	38	M12	180	256	258	199	132	529	613	80	80	47	-	50	173	331	374	308	12	12	41	41	10	10	89	176	114	35	KK25_M32	8L	да	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	279	322	322	KK25_M32	
WE1R 132M4 EP	FF 265	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	M12	218	256	258	199	132	529	613	80	80	55	-	50	173	331	349	308	12	12	41	41	10	10	89	138	114	35	KK25_M32	4L	да	-0,5	ж	к6	к6	к6	H7	279	297	297	KK25_M32	
WE1R 160M4 EP	FF 300	FT 165	FT 215	210	254	18	42	38	M16	257	296	313	242	160	571	613	110	80	60	-	55	211	402	417	360	15	20	45	41	12	10	108	148	138	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	336	351	351	KK63_M40	
WE1R 160MY2, M4 EP	FF 300	FT 165	FT 215	210	254	18	42	38	M16	257	296	258	214	160	559	643	110	80	60	-	55	221	374	389	338	15	15	45	41	12	10	108	135	114	35	KK63_M40	4L	-	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	307	322	322	KK63_M40	
WE1R 160M2 EP	FF 300	FT 165	FT 215	210	254	18	42	38	M16	257	296	258	214	160	559	643	110	80	60	-	55	221	374	389	338	15	15	45	41	12	10	108	135	114	35	KK63_M40	4L	-	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	307	322	322	KK63_M40	
WE1R 160MX2 EP	FF 300	FT 215	FT 265	210	254	18	42	38	M16	257	296	313	242	160	571	724	110	80	60	-	55	249	402	417	360	15	20	45	41	12	10	108	185	138	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	336	351	351	KK63_M40	
WE1R 160L2 EP	FF 300	FT 215	FT 265	254	254	18	42	42	M16	301	296	313	242	160	609	724	110	110	60	-	55	249	402	417	360	15	20	45	45	12	12	108	142	138	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	336	351	351	KK63_M40	
WE1R 160L4 EP	FF 300	FT 215	FT 265	254	254	18	42	42	M16	301	296	313	242	160	669	784	110	110	60	-	55	309	402	417	360	15	20	45	45	12	12	108	202	138	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	336	351	351	KK63_M40	
WE1R 180M2 EP	FF 300	-	-	241	279	20	48	48	M16	288	328	351	261	180	635	751	110	110	65	-	62	239	441	436	396	15	20	51,5	51,5	14	14	121	169	147	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	369	364	364	KK63_M40	
WE1R 180M4 EP	FF 300	FT 265	-	241	279	20	48	42	M16	288	328	351	^261	180	680	796	110	110	65	-	62	284	441	436	396	15	20	51,5	45	14	12	121	176	147	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	369	364	364	KK63_M40	
WE1R 180L4 EP	FF 300	-	-	279	279	20	48	48	M16	326	328	351	261	180	680	796	110	110	65	-	62	284	441	436	396	15	20	51,5	51,5	14	14	121	176	147	35	KK63_M40	4L	да	-0,5	h6	к6	к6	к6	H7	369	364	364	KK63_M40	
WE1R 200L2 EP	FF 350	-	-	305	318	22	55	48	M20	360	372	351	261	200	680	796	110	110	70	-	70	284	461	461	396	19	25	59	51,5	16	14	133	138	147	35	KK63_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	389	389	389	KK63_M50	
WE1R 200LX2 EP	FF 350	-	-	305	318	22	55	48	M20	360	372	351	261	200	730	846	110	110	70	-	70	334	461	461	396	19	25	59	51,5	16	14	133	194	147	35	KK63_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	389	389	389	KK63_M50	
WE1R 200 L4	FF 350	-	-	305	318	22	55	48	M20	360	372	390	300	200	727	851	110	110	70	-	70	292	500	461	435	19	25	59	51,5	16	14	133	193	147	35	KK100_M50	4L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	434	434	434	KK100_M50	
WE1R 225M2 EP	FF 400	-	-	311	356	25	55	55	M20	368	413	390	300	225	767	891	110	110	75	-	75	332	525	525	435	19	25	59	59	16	16	149	211	168	40	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	442	442	442	KK100_M50	
WE1R 225S4 EP	FF 400	-	-	286	356	25	60	55	M20	343	413	390	300	225	757	881	140	110	75	-	75	292	525	525	465	19	25	64	59	18	16	149	196	168	40	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	442	442	442	KK100_M50	
WE1R 225M4 EP	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	M20	368	413	440	324	225	862	947	140	110	75	-	75	382	549	549	480	19	25	64	59	18	16	149	267	177	45	KK100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	459	459	459	KK100_M50	
WE1R 250M2 EP	FF 500	-	-	349	406	28	60	55	M20	412	471	440	358	250	862	977	140	110	84	-	84	382	608	633	480	24	30	64	59	18	16	168	210	177	45	KK200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	484	509	509	KK200_M63	
WE1R 250M4 EP	FF 500	-	-	349	406	28	65	55	M20	412	471	490	386	250	924	1072	140	110	84	-	84	383	636	661	541	24	30	69	59	18	16	168	275	206	45	KK200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	m6	H7	544				



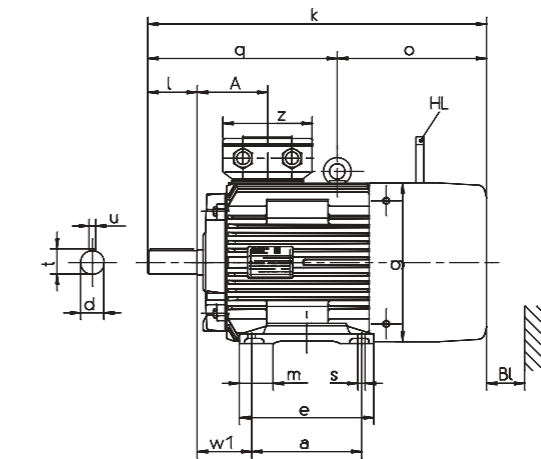
Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, энергосберегающие электродвигатели по ЕРАct

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

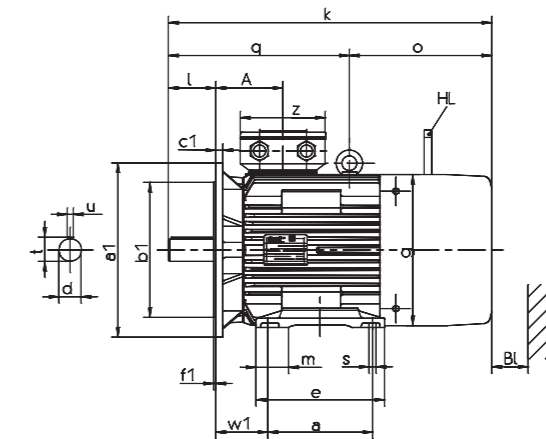
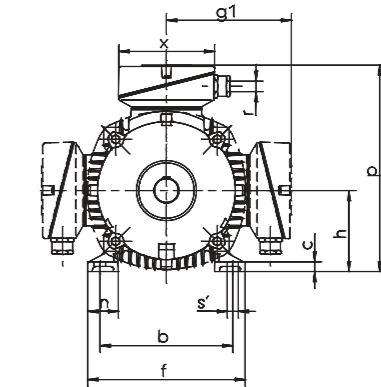


Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, со встроенным электромагнитным тормозом

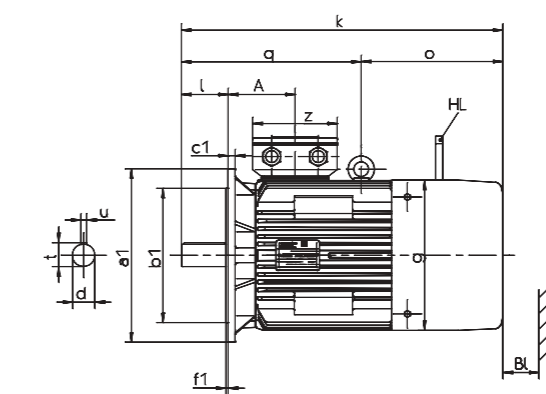
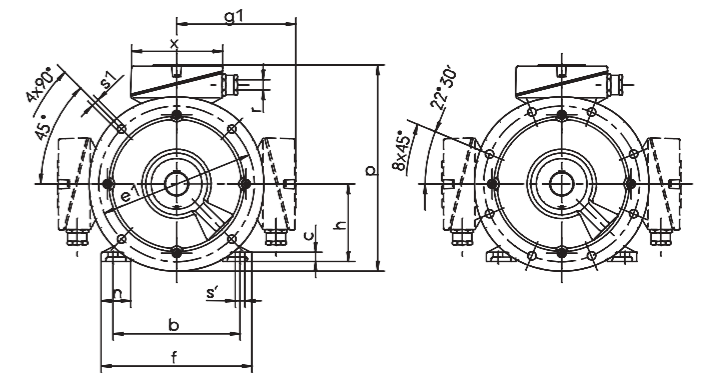
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



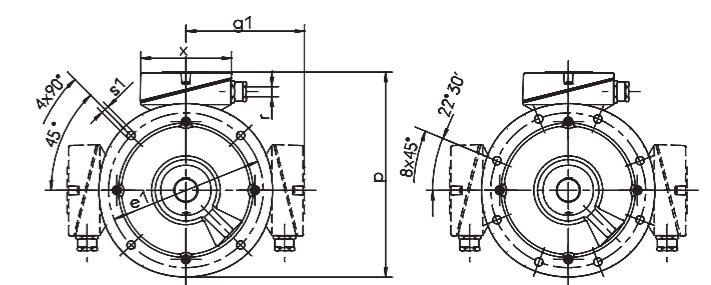
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011





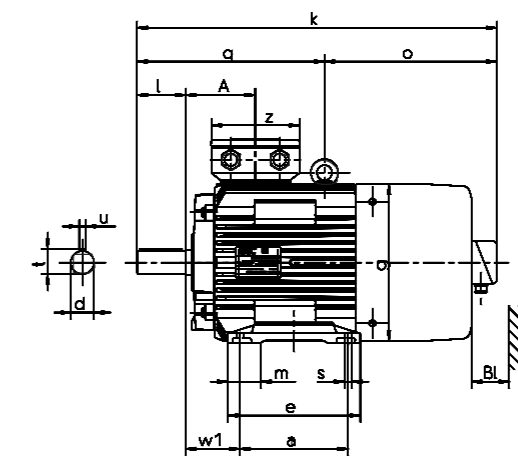
Трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, со встроенным электромагнитным тормозом

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

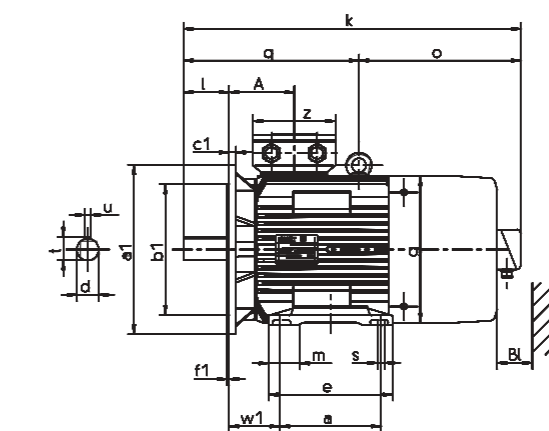
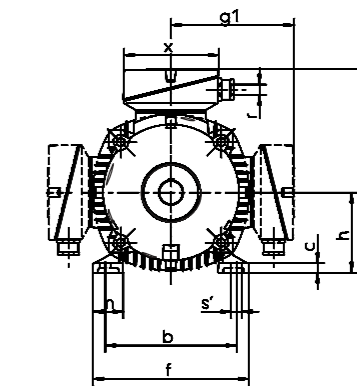


Электродвигатели с принудительной вентиляцией, вид охлаждения IC 416, исполнение с осевым вентилятором

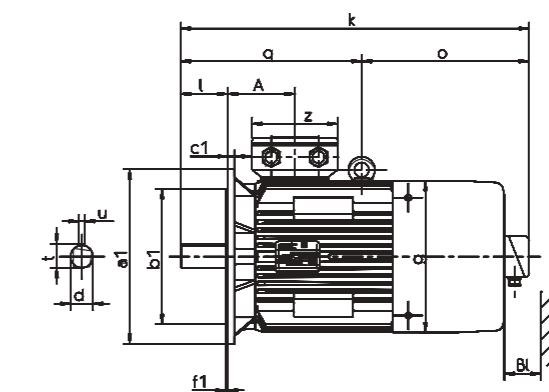
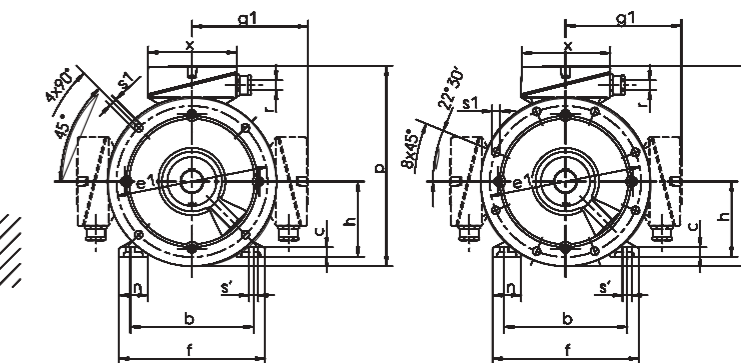
Степень защиты IP 55



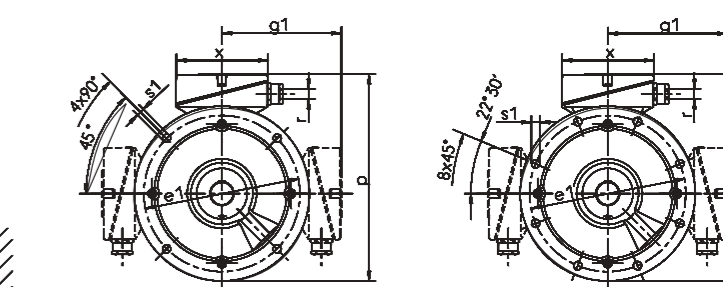
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011





Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Повышенная безопасность", ЕЕх е II 2G

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

Тип	IM B5, IM B55	IM B14 K, IM B34 K	IM B14 G, IM B34 G	Центровое отверстие по DIN 332-DS																r (IM B3)	r (IM B35, IM B5)	q	s	s'	t	t ₁	u	u ₁	w ₁	w ₂	A	Bl	Коробка выводов	Схема отверстий	возможна сторона NS	Допуск h	Допуск b ₁	Допуск d	Допуск d ₁	Сопряженные детали	Коробка выводов (КК) справа (KR)/слева (KL)		Большая коробка выводов (КК)				VIK-исполнение							
				a	b	c	d	d ₁	e	f	g	h	k	k ₁	l	l ₁	m	m ₁	n																						o	HD	HD	r (IM B3)	r (IM B35, IM B5)	Коробка выводов	g ₁	r (IM B3)	r (IM B35, IM B5)	Коробка выводов	g ₁	r (IM B3, VIK KK)	r (IM B35, IM B5)	Коробка выводов
Тип	Типоразмеры фланцев			B	A	HA	D	DA	-	BB	AB	AC	-	H	L	LC	E	EA	BA	AA	-	HD	HD	-	K	K'	GA	GC	F	FA	C	CA	-	-	Коробка выводов	Схема отверстий	возможна сторона NS	Допуск h	Допуск b ₁	Допуск d	Допуск d ₁	Сопряженные детали	HD	HD	-	HD	HD	-	HD	HD				
KPER 63 K2,4,6	FF115	F775	FT100	80	100	10	11	11	M4	100	128	109		63	179	198	23	23		-	28	-	161	168	-	8	8	12,5	12,5	4	4	40	39	58	14	VIK16_M20EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	161	168	VIK16_M20EX		
KPER 63 G2,4,6	FF115	F775	FT100	80	100	10	11	11	M4	100	128	109		63	179	198	23	23		-	28	-	161	168	-	8	8	12,5	12,5	4	4	40	39	58	14	VIK16_M20EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	161	168	VIK16_M20EX		
KPER 71 K2,4,6,8	FF130	F875	FT115	90	112	11	14	14	M5	116	138	124		71	206	225	30	30		-	32	-	175	184	-	8	8	16	16	5	5	45	43,5	61	14	VIK16_M20EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	175	184	VIK16_M20EX		
KPER 71 G2,4,6,8	FF130	F875	FT115	90	112	11	14	14	M5	116	138	124		71	206	225	30	30		-	32	-	175	184	-	8	8	16	16	5	5	45	43,5	61	14	VIK16_M20EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	175	184	VIK16_M20EX		
KPER 80 K2,4,6,8	FF165	FT100	FT130	100	125	12	19	19	M6	125	168	139		80	249	268	40	40		-	38	-	191	211	-	10	10	22	22	6	6	50	63	67	16	VIK16_M20EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	191	211	VIK16_M20EX		
KPER 80 G2,4,6,8	FF165	FT100	FT130	100	125	12	19	19	M6	125	168	139		80	249	268	40	40		-	38	-	191	211	-	10	10	22	22	6	6	50	63	67	16	VIK16_M20EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	191	211	VIK16_M20EX		
KPER 90 S2,4,6,8	FF165	FT115	FT130	100	140	14	24	22	M8	130	178	157		90	275	294	50	50		-	40	-	210	220	-	10	10	27	25	8	6	56	74	70	16	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	210	220	VIK16_M25EX		
KPER 90 L2,4,6,8	FF165	FT115	FT130	125	140	14	24	22	M8	130	178	157		90	297	316	50	50		-	40	-	210	220	-	10	10	27	25	8	6	56	71	70	16	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	210	220	VIK16_M25EX		
KPER 100 L2,4,6,8	FF215	FT130	FT165	140	160	15	28	24	M10	175	192	177		100	331	350	60	50		-	45	-	227	252	-	12	12	31	27	8	8	63	73	75	18	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	227	252	VIK16_M25EX		
KPER 100 LX4,8	FF215	FT130	FT165	140	160	11	28	28	M10	171	188	196		100	357	376	60	60		-	42	-	237	262	236	12	12	31	31	8	8	63	102	77	20	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	237	262	VIK16_M25EX		
KPER 112 M2,6,8	FF215	FT130	FT165	140	190	18	28	28	M10	180	224	196		112	391	376	60	60		-	50	-	249	262	236	12	12	31	31	8	8	70	95	77	20	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	249	262	VIK16_M25EX		
KPER 112 MX2	FF215	FT130	FT165	140	190	18	28	28	M10	180	224	196		112	391	376	60	60		-	50	-	249	262	236	12	12	31	31	8	8	70	95	77	20	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	249	262	VIK16_M25EX		
KPER 112 M4	FF215	FT130	FT165	140	190	18	28	28	M10	180	224	196		112	391	376	60	60		-	50	-	249	262	236	12	12	31	31	8	8	70	129	77	20	VIK16_M25EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	-	-	-	-	-	-	249	262	VIK16_M25EX		
K11R 132 S2,S2	FF265	FT130	FT165	140	216	16	38	32	M12	180	256	217	178	132	459	542	80	80	55	-	50	168	310	328	291	12	12	41	35	10	10	89	153	108	35	KK25_M32EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	257	275	KK25_M32EX	216	348	366	KK63_M40EX	178	310	328	VIK25_M32EX
K12R 132 SX2	FF265	FT130	FT165	140	216	15	38	38	M12	180	256	258	199	132	530	613	80	80	47	-	50	173	331	349	308	12	12	41	35	10	10	89	176	114	35	KK25_M32EX	4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7	279	297	KK25_M32EX	237	369	387	KK63_M40EX	199	331	349	VIK25_M32EX
K11R 132 S4,6,8	FF265	FT130	FT165	140	216	16	38	32	M12	180	256	217	178	132	459	542	80	80	55	-	50	168	310	328	291	12	12	41	35	10	10	89	153	108	35	KK25_M32EX	4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7	257	275	KK25_M32EX	216	348	366	KK63_M40EX	178	310	328	VIK25_M32EX
K11R 132 M4	FF265	FT165	FT215	178	216	16	38	38	M12	218	256	258	199	132	481	565	80	80	55	-	50	173	331	349	308	12	12	41	41	10	10	89	138	114	35	KK25_M32EX	4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7	279	297	KK25_M32EX	237	369	387	KK63_M40EX	199	331	349	VIK25_M32EX
K11R 132 M6,8	FF265	FT130	FT165	178	216	16	38	32	M12	218	256	217	178	132	479	562	80	80	55	-	50	188	310	328	291	12	12	41	35	10	10	89	135	108	35	KK25_M32EX	4L	-	-0,5	j6	k6	k6	H7	257	275	KK25_M32EX	216	348	366	KK63_M40EX	178	310	328	VIK25_M32EX
K11R 132 MX6	FF265	FT165	FT215	178	216	16	38	38	M12	218	256	258	199	132	481	565	80	80	55	-	50	173	331	349	308	12	12	41	41	10	10	89	138	114	35	KK25_M32EX	4L	да	-0,5	j6	k6	k6	H7	279	297	KK25_M32EX	237	369	387	KK63_M40EX	199	331	349	VIK25_M32EX
K11R 160 M2	FF300	FT215	FT265	210	254	18	42	38	M16	257	296	313	242	160	571	686	110	80	60	-	55	211	402	417	360	15	20	45	41	12	10	108	178	138	35	KK63_M40EX	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7	336	351	KK63_M40EX	282	442	457	KK100_M50EX	282	442	457	VIK63/100_M40EX
K11R 160 MX2	FF300	FT215	FT265	210	254	18	42	42	M16	257	296	313	242	160	571	686	110	110	60	-	55	211	402	417	360	15	20	45	45	12	12	108	148	138	35	KK63_M40EX	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7	336	351	KK63_M40EX	282	442	457	KK100_M50EX	282	442	457	VIK63/100_M40EX
K11R 160 M4	FF300	FT215	FT265	210	254	18	42	42	M16	257	296	313	242	160	571	686	110	110	60	-	55	211	402	417	360	15	20	45	45	12	12	108	148	138	35	KK63_M40EX	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7	336	351	KK63_M40EX	282	442	457	KK100_M50EX	282	442	457	VIK63/100_M40EX
K11R 160 M6,8,MX8	FF300	FT165	FT215	210	254	18	42	38	M16	257	296	258	214	160	559	643	110	80	60	-	55	221	374	389	338	15	15	45	41	12	10	108	135	114	35	KK25_M32EX	4L	-	-0,5	h6	k6	k6	H7	307	322	KK63_M32EX	237	397	412	KK63_M40EX	214	374	389	VIK25_M32EX
K11R 160 L2,4,6,8	FF300	FT215	FT265	254	254	18	42	42	M16	301	296	313	242	160	609	724	110	110	60	-	55	249	402	417	360	15	20	45	45	12	12	108	142	138	35	KK63_M40EX	4L	да	-0,5	h6														



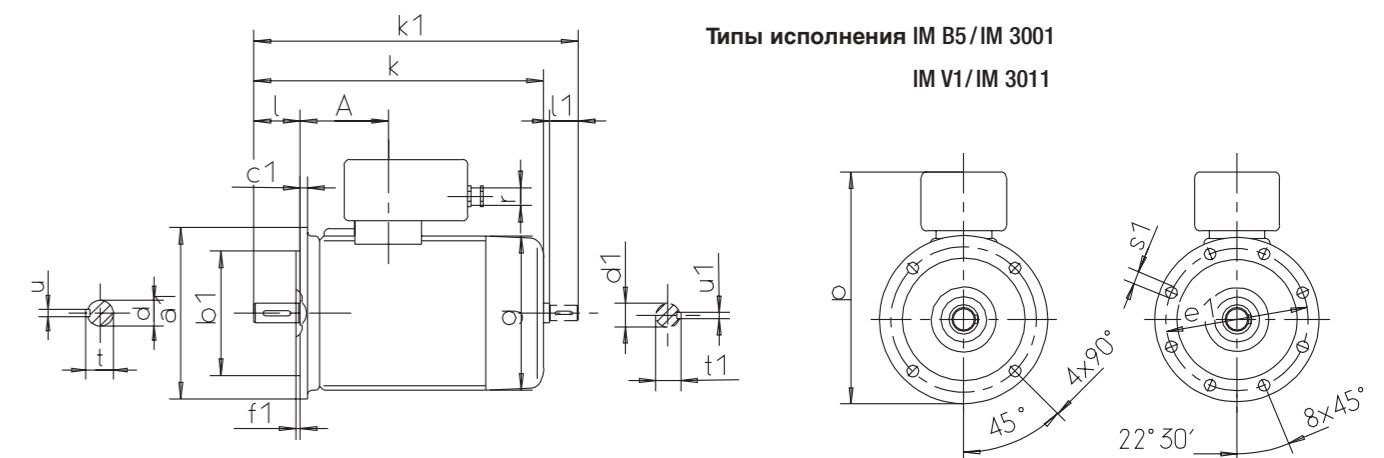
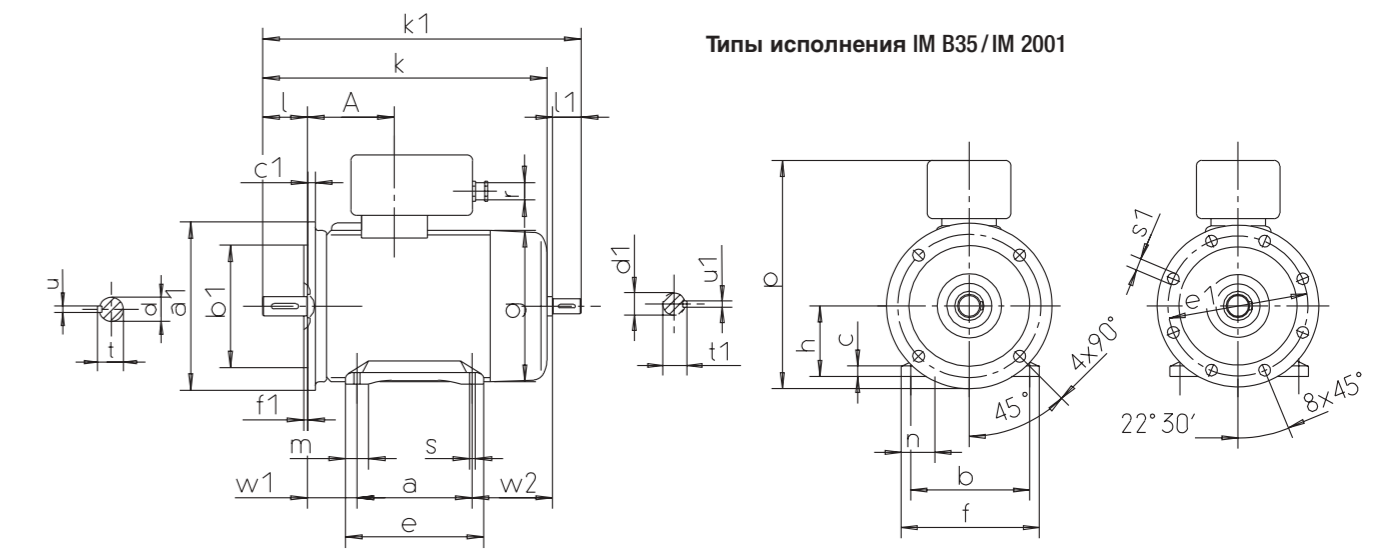
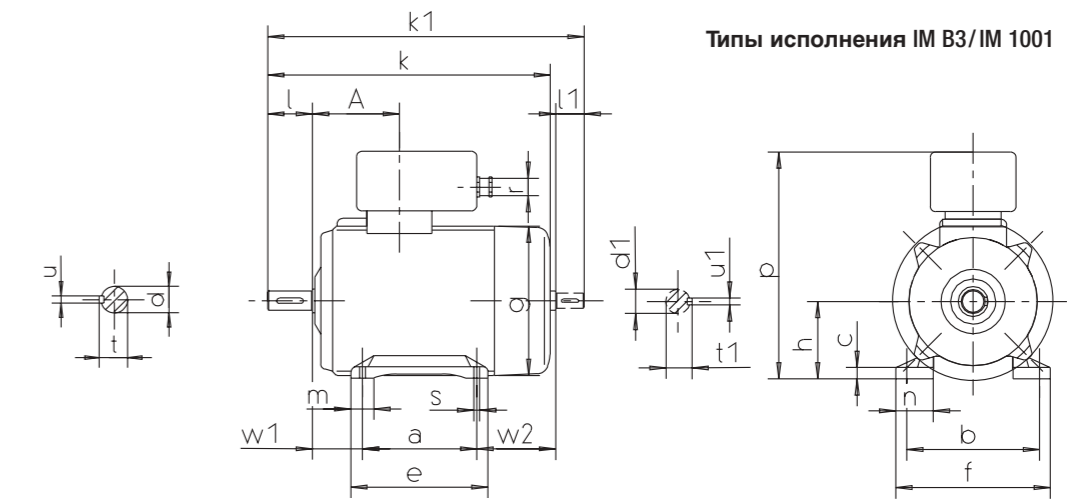
Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Повышенная безопасность", EEx e II 2G

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка", EEx d II 2G/EEx de II 2G

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55





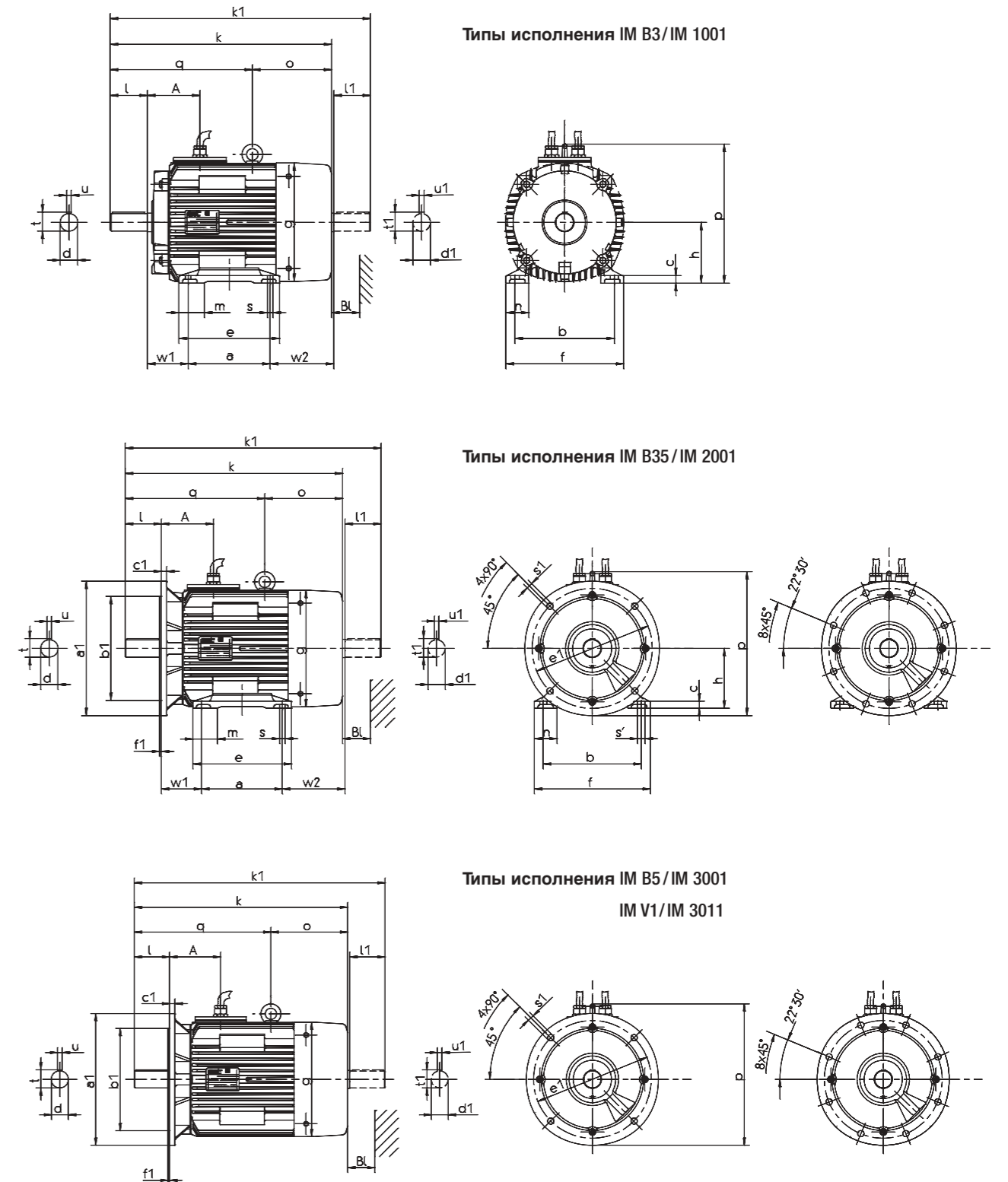
**Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)", EEx nA II 3G, степень защиты IP 55
Электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D D, степень защиты IP 65**

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411



Электродвигатели для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла – исполнение для дымоулавливания

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55





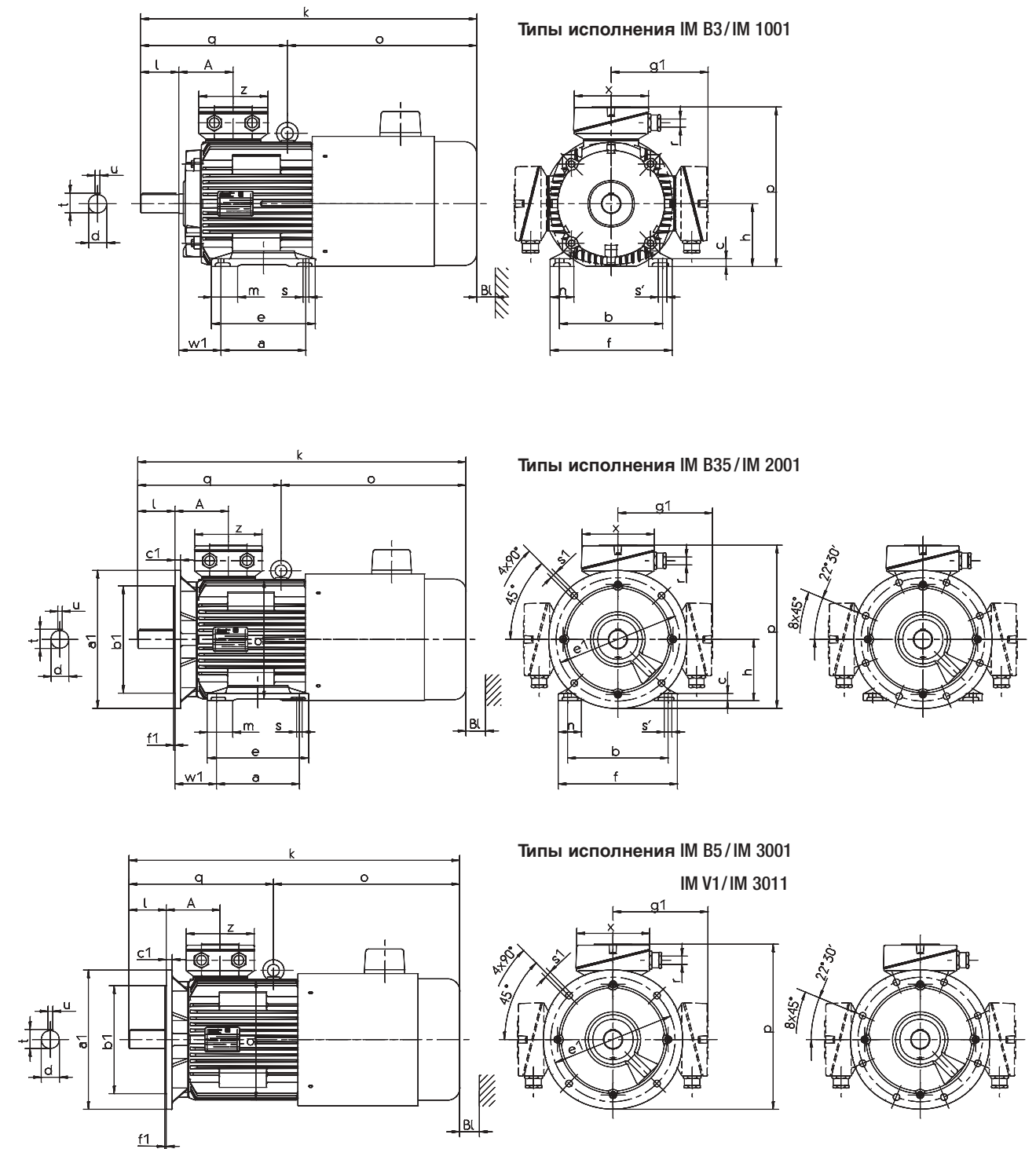
**Электродвигатели с принудительной вентиляцией,
вид охлаждения IC 416, исполнение с осевым вентилятором**

Степень защиты IP 55



**Электродвигатели с принудительной вентиляцией,
вид охлаждения IC 416, исполнение с радиальным
центробежным вентилятором**

Степень защиты IP 55





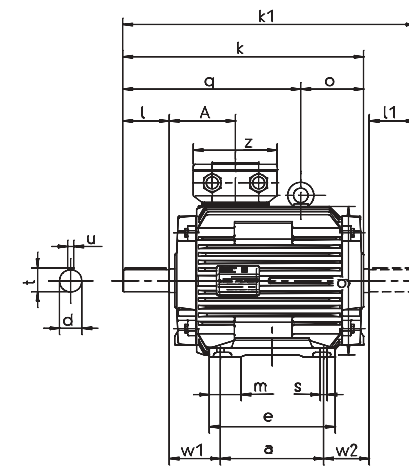
**Электродвигатели с принудительной вентиляцией,
вид охлаждения IC 416, исполнение с радиальным
центробежным вентилятором**

Степень защиты IP 55

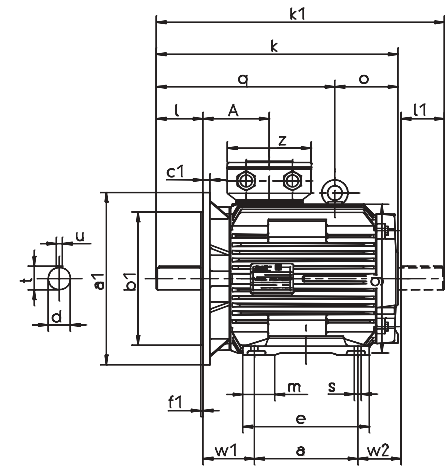
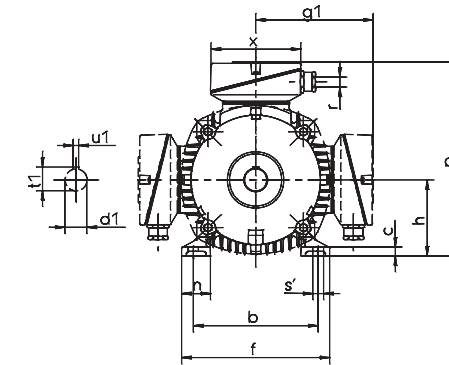


**Двигатели без вентиляции, трехфазные электродвигатели
с короткозамкнутым ротором**

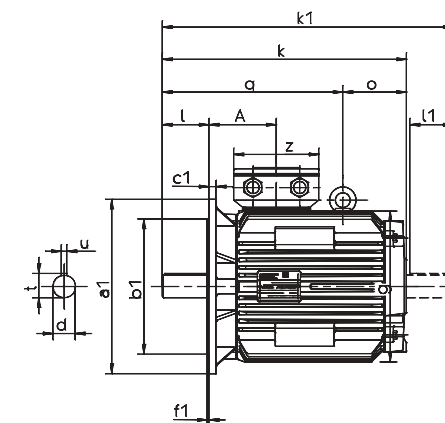
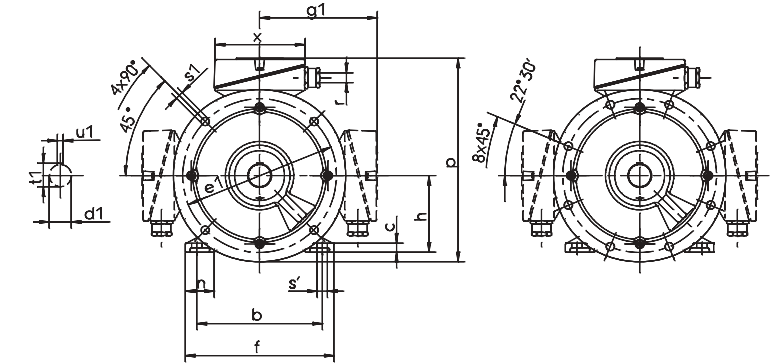
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



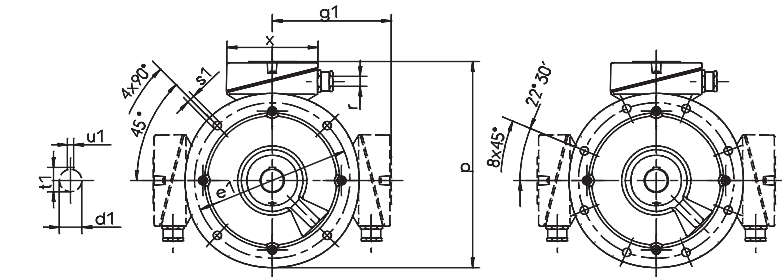
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011





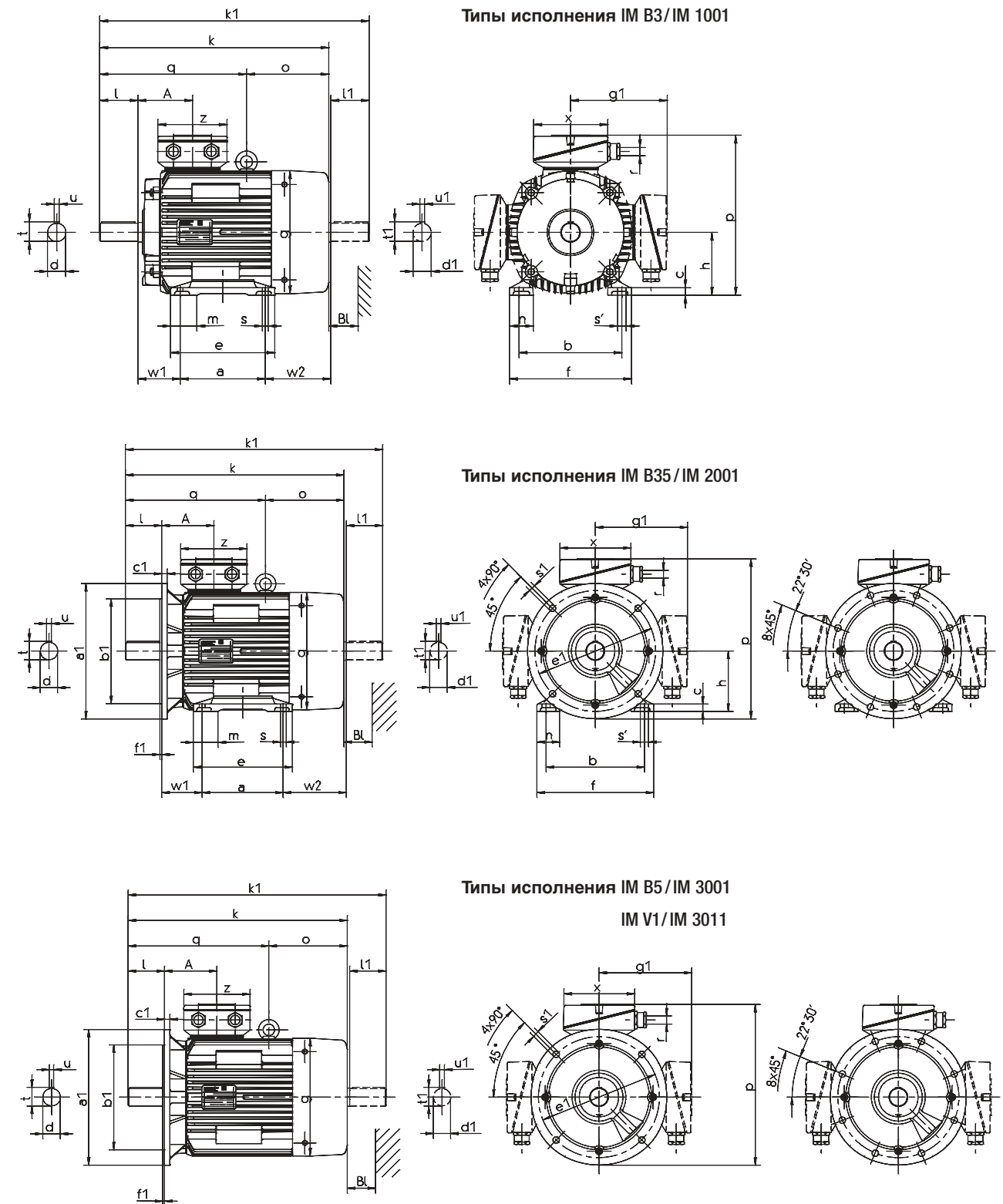
Двигатели без вентиляции, трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Судовые трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55





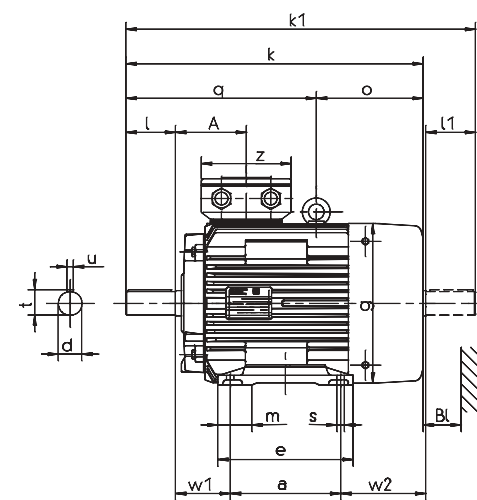
Судовые трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

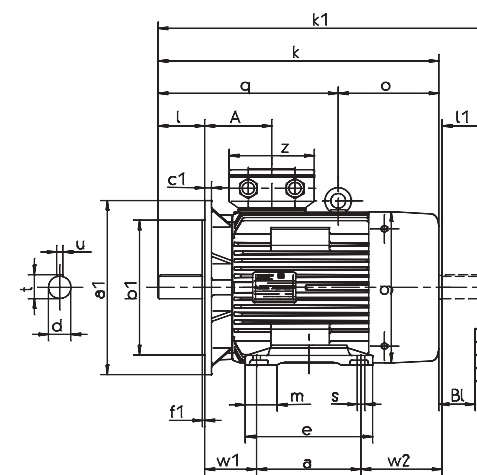
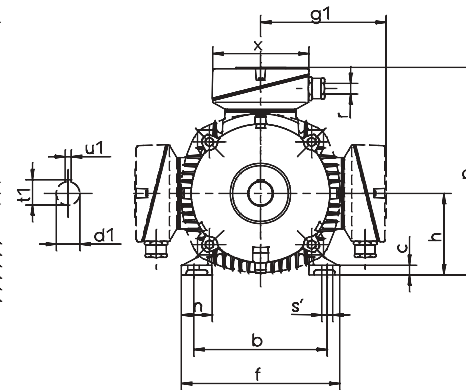


Судовые трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, исполнение по прогрессивному ряду

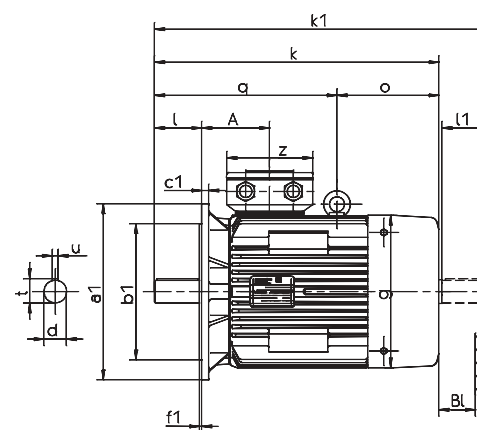
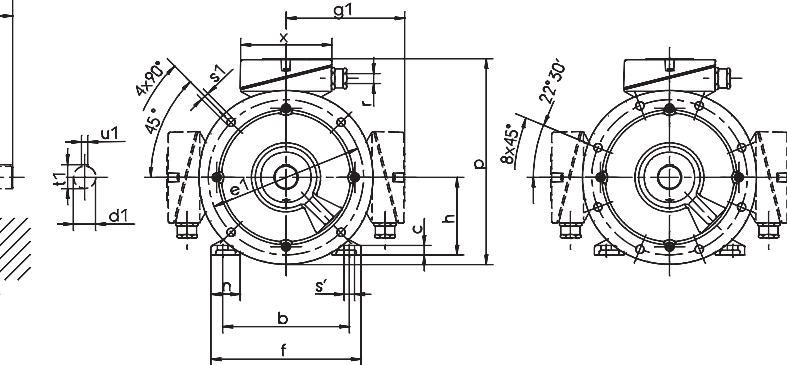
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



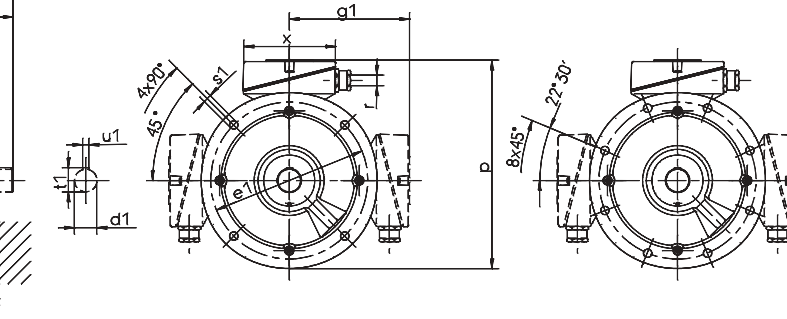
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011





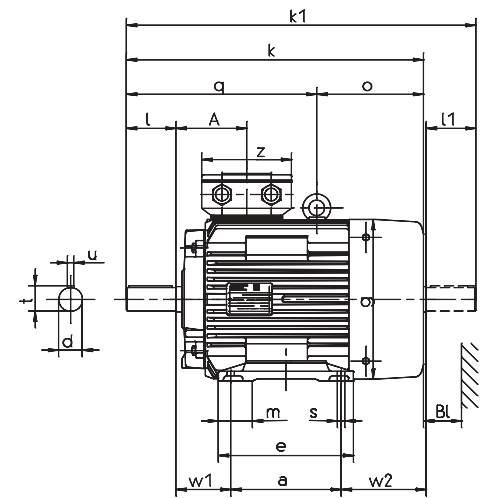
Судовые трехфазные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, исполнение по прогрессивному ряду

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

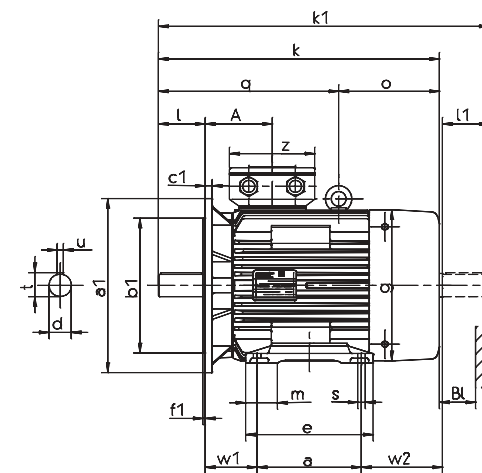
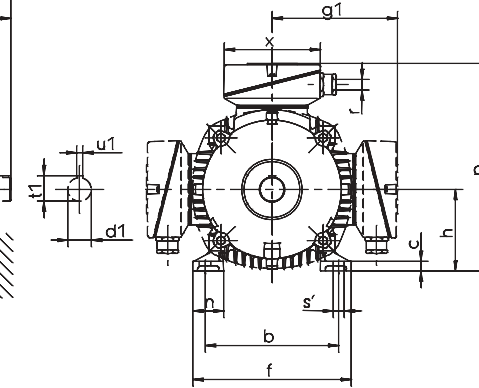


Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Повышенная безопасность", EEx e II 2G

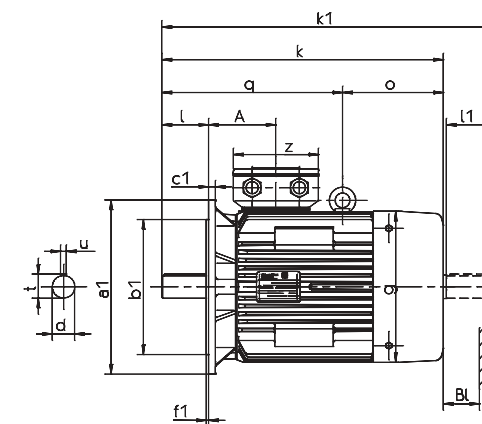
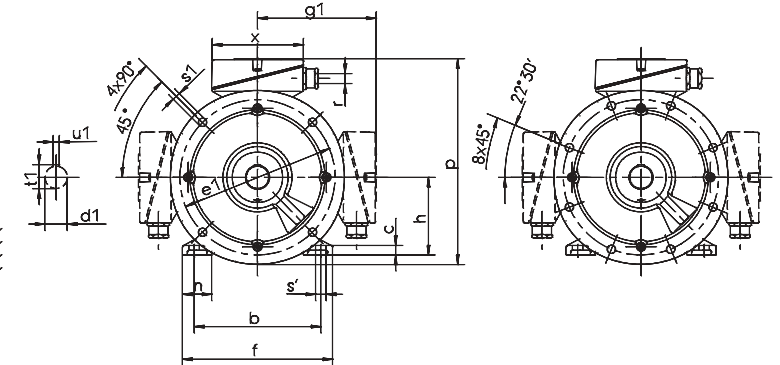
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



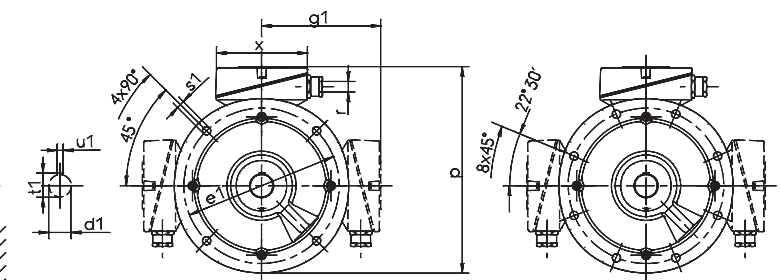
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011



Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка", EEx d II 2G/EEx de II 2G

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55

Тип	IM B5, IM B35	IM B14 K, IM B34 K	IM B14 G, IM B34 G	a	b	c	d	d ₁	Центровое отверстие по DIN 392-DS	e	f	g	h	k	k ₁	l	l ₁	m	n	p (IM B3)	p (IM B35, IM B5)	s	t	t ₁	u	u ₁	w ₁	A	КК EEx e	КК EEx d IIC	Схема отверстий	возможна сторона NS	Допуск h	Допуск b ₁	Допуск d	Допуск d ₁	Сопряженные детали
				B	A	HA	D	DA		DB	BB	AB	AC	H	L	LC	E	EA	BA	AA	HD	HD	K	GA	GC	F	FA	C									
K81R 63 K, L	FF115	FT75	FT100	80	100	10	11	11	M4	100	130	136	63	246	274	23	23	30	30	213	220	7	12,5	12,5	4	4	40	81	FG01E	FG01D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K81R 71 K, L	FF130	FT85	FT115	90	112	10	14	14	M5	110	140	150	71	282	316	30	30	30	30	228	237	7	16	16	5	5	45	81	FG01E	FG01D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K81R 80 K, L	FF165	FT100	FT130	100	125	12	19	19	M6	130	160	156	80	313	387	40	40	35	35	255	275	9,5	21,5	21,5	6	6	50	76	FG02E	FG01D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K81R 90 L	FF165	FT115	FT130	125	140	12	24	24	M8	155	180	176	90	364	445	50	50	40	40	268	278	9,5	27	27	8	8	56	87	FG02E	FG01D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K82R 100 L	FF215	FT130	FT165	140	160	15	28	28	M10	175	200	194	100	415	510	60	60	45	45	298	323	12	31	31	8	8	63	89	FG03E	FG02D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K82R 112 M	FF215	-	-	140	190	17	28	28	M10	175	235	218	112	423	526	60	60	50	308	321	12	31	31	8	8	70	94	FG03E	FG02D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7	
K82R 132 S	FF265	-	-	140	216	20	38	38	M12	187	266	265	132	527	645	80	80	60	60	410	429	12	41	41	10	10	89	146	FG04E	FG03D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K82R 132 M	FF265	-	-	178	216	20	38	38	M12	225	266	265	132	527	645	80	80	60	60	410	429	12	41	41	10	10	89	146	FG04E	FG03D	4	нет	-0,5	j6	k6	k6	H7
K82R 160 M2	FF300	-	-	210	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	709	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K82R 160 M4	FF300	-	-	210	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	677	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K82R 160 M6, 8	FF300	-	-	210	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	677	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K82R 160 MX6, 8	FF300	-	-	210	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	677	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K82R 160 L2	FF300	-	-	254	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	709	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K82R 160 L4	FF300	-	-	254	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	677	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K82R 160 L6, 8	FF300	-	-	254	254	25	42	42	M16	300	310	318	160	677	864	110	110	100	65	477	492	15	45	45	12	12	108	151	FG05E	FG03D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K81R 180 M	FF300	-	-	241	279	25	48	48	M16	300	350	358	180	708	827	110	110	70	75	540	535	15	51,5	51,5	14	14	121	259	FG06E	FG04D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K81R 180 L	FF300	-	-	279	279	25	48	48	M16	340	350	358	180	748	867	110	110	70	75	540	535	15	51,5	51,5	14	14	121	259	FG06E	FG04D	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7
K81R 200 L	FF350	-	-	305	318	30	55	55	M20	365	390	400	200	813	933	110	110	90	80	576	576	20	59	59	16	16	133	280	FG07E	FG04D	4	нет	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 225 S4	FF400	-	-	286	356	35	60	60	M20	370	450	455	225	940	1090	140	140	90	85	623	633	20	64	64	18	18	149	237	FG07E	FG05D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 225 S8	FF400	-	-	286	356	35	60	60	M20	370	450	455	225	890	1090	140	140	90	85	623	633	20	64	64	18	18	149	237	FG07E	FG05D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 225 M2	FF400	-	-	311	356	35	55	55	M20	370	450	455	225	910	1030	110	140	90	85	623	633	20	59	59	16	16	149	237	FG07E	FG05D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 225 M4	FF400	-	-	311	356	35	60	60	M20	370	450	455	225	940	1090	140	140	90	85	623	633	20	64	64	18	18	149	237	FG07E	FG05D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 225 M6, 8	FF400	-	-	311	356	35	60	60	M20	370	450	455	225	890	1090	140	140	90	85	623	633	20	64	64	18	18	149	237	FG07E	FG05D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 250 M2	FF500	-	-	349	406	40	60	60	M20	420	510	493	250	1000	1250	140	140	110	105	725	750	26	64	64	18	18	168	342	FG08E	FG06D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 250 M4	FF500	-	-	349	406	40	65	65	M20	420	510	493	250	1000	1250	140	140	110	105	725	750	26	69	69	18	18	168	342	FG08E	FG06D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 250 M6, 8	FF500	-	-	349	406	40	65	65	M20	420	510	493	250	934	1075	140	140	110	105	725	750	26	69	69	18	18	168	342	FG08E	FG06D	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
K81R 280 S2	FF500	-	-	368	457	45	65	65	M20	500	570	548	280	1110	1375	140	140	120	110	793	788	26	69	69	18	18	190	343	FG08E	FG06D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K81R 280 S4	FF500	-	-	368	457	45	75	75	M20	500	570	548	280	1110	1375	140	140	120	110	793	788	26	79,5	79,5	20	20	190	343	FG08E	FG06D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K81R 280 S6, 8	FF500	-	-	368	457	45	75	75	M20	500	570	548	280	1110	1375	140	140	120	110	793	788	26	79,5	79,5	20	20	190	343	FG08E	FG06D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K81R 280 M2	FF500	-	-	419	457	45	65	65	M20	500	570	548	280	1110	1375	140	140	120	110	793	788	26	69	69	18	18	190	343	FG08E	FG06D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K81R 280 M4	FF500	-	-	419	457	45	75	75	M20	500	570	548	280	1110	1375	140	140	120	110	793	788	26	79,5	79,5	20	20	190	343	FG08E	FG06D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K81R 280 M6, 8	FF500	-	-	419	457	45	75	75	M20	500	570	548	280	1110	1375	140	140	120	110	793	788	26	79,5	79,5	20	20	190	343	FG08E	FG06D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 S2	FF600	-	-	406	508	40	65	65	M20	615	630	635	315	1268	1543	140	140	210	150	899	914	39	69	69	18	18	216	316	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 S4	FF600	-	-	406	508	40	80	80	M20	615	630	635	315	1298	1573	170	140	210	150	899	914	39	85	69	22	22	216	316	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 S6, 8	FF600	-	-	406	508	40	80	80	M20	615	635	635	315	1298	1573	170	140	210	150	899	914	39	85	85	22	22	216	356	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 M2	FF600	-	-	457	508	40	65	65	M20	615	630	635	315	1268	1543	140	140	210	150	899	914	39	69	69	18	18	216	316	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 M4	FF600	-	-	457	508	40	80	80	M20	615	630	635	315	1298	1573	170	140	210	150	899	914	39	85	69	22	22	216	316	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 M6, 8	FF600	-	-	457	508	40	80	80	M20	615	635	635	315	1298	1573	170	140	210	150	899	914	39	85	85	22	22	216	356	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 L2	FF600	-	-	508	508	40	65	65	M20	615	630	635	315	1268	1543	140	140	210	150	899	914	39	69	69	18	18	216	316	FG09E	FG07D	8	да	-1	h6	m6	m6	H7
K82R 315 LX2	FF600	-	-	508	508	40	65	65																													



Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка", EEx d II 2G/EEx de II 2G

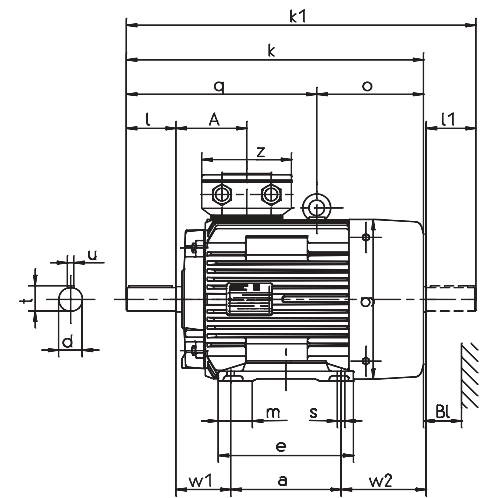
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



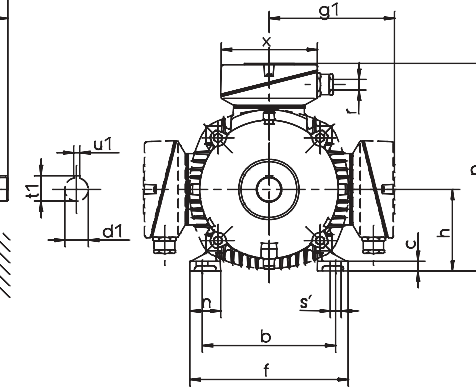
Взрывозащищенные электродвигатели для вида взрывозащиты "Искробезопасность (non-sparking)", EEx nA II 3G, степень защиты IP 55

Электродвигатели для применения в зоне 21, Ex II 2D D, степень защиты IP 65

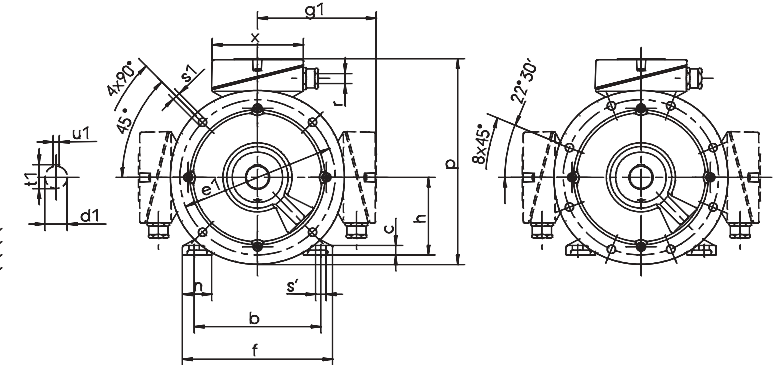
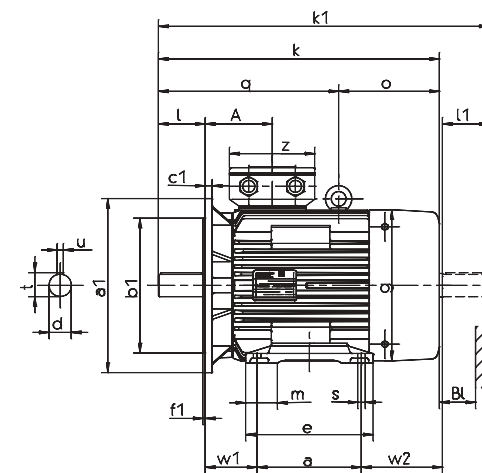
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411



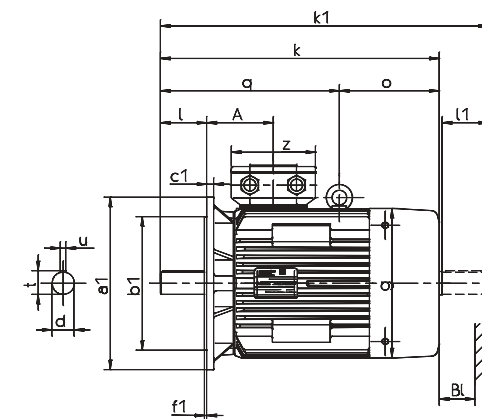
Типы исполнения IM B3/IM 1001



Типы исполнения IM B35/IM 2001



Типы исполнения IM B5/IM 3001
IM V1/IM 3011





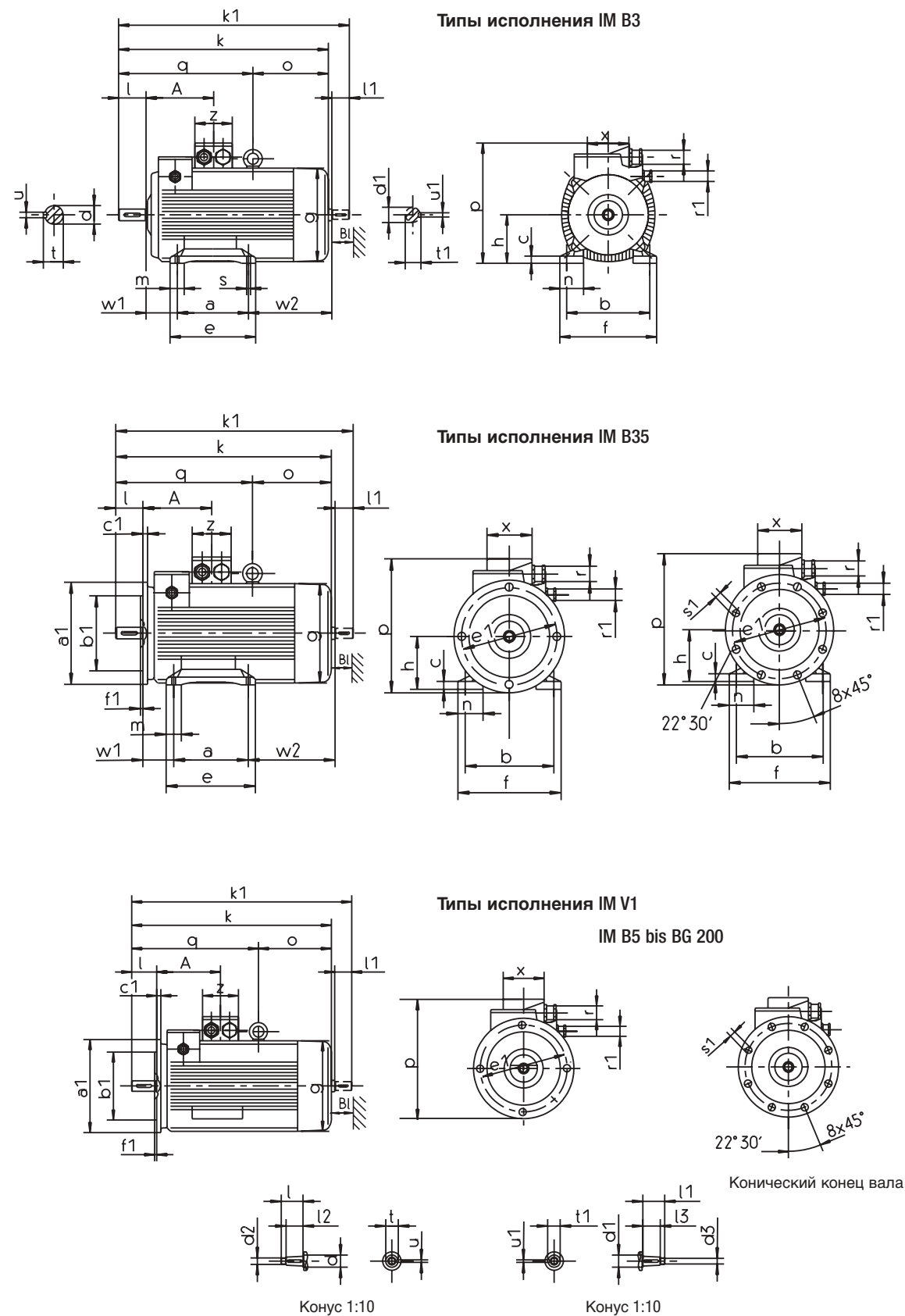
Электродвигатели для применения в оборудовании для отвода дыма и тепла – исполнение для дымоулавливания

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором SPER/SPEH 132 – 250M, MX4 S11R/S11H 250 MX6, 8 – 315M

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 54



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором, SPER 132 – 250/S11R 250 – 315M, SPEH 132 – 250/S11H 250 – 315M

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 54

Тип	IM B5, IM B35 IM B14 K, IM B34 K IM B14 G, IM B34 G			Центровое отверстие																Стандартная KK										Схема отверстий				возможна сторона NS				Сопряженные детали			
	Типоразмеры фланцев			a	b	c	d	d ₁	e	f	g	h	k	k ₁	l	l ₁	m	m ₁	n	o	p	q	s	t	t ₁	u	u ₁	w ₁	w ₂	A	Bl	Стандартная KK	Схема отверстий	возможна сторона NS	Допуск h	Допуск b ₁	Допуск d	Допуск d ₁	Сопряженные детали		
				B	A	HA	D	DA	DB	BB	AB	AC	H	L	LC	E	EA	BA	AA	-	HD	-	K	GA	GC	F	FA	C	CA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SPER 132 M	FF 265	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	218	256	258	132	643	727	80	80	55	55	50	207	331	436	12	41	41	10	10	89	300	242	35	KK25_M32	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPER 132 MX	FF 265	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	218	256	258	132	643	727	80	80	55	55	50	207	331	436	12	41	41	10	10	89	300	242	35	KK25_M32	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPER 160 M	FF 300	FT 215	FT 265	210	254	18	42	42	DIN 332-DS M16	257	296	313	160	762	877	110	110	60	60	55	248	402	514	15	45	45	12	12	108	339	292	35	KK63_M40	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPER 160 L	FF 300	FT 215	FT 265	254	254	18	42	42	DIN 332-DS M16	301	296	313	160	762	877	110	110	60	60	55	248	402	514	15	45	45	12	12	108	305	292	35	KK63_M40	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPER 180 L	FF 300	-	-	279	279	20	48	48	DIN 332-DS M16	326	328	351	180	819	935	110	110	65	65	62	269	441	550	15	51,5	51,5	14	14	121	315	301	35	KK63_M40	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPER 200 L	FF 350	-	-	305	318	22	55	55	DIN 332-DS M20	360	372	390	200	927	1051	110	110	70	70	70	329	500	598	19	59	59	16	16	133	393	331	40	KK100_M50	4	нет	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPER 200 LX	FF 350	-	-	305	318	22	55	55	DIN 332-DS M20	360	372	390	200	927	1051	110	110	70	70	70	329	500	598	19	59	59	16	16	133	393	331	40	KK100_M50	4	нет	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPER 225 M	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	DIN 332-DS M20	368	413	390	225	957	1081	140	110	75	75	75	329	525	628	19	64	59	18	16	149	371	331	40	KK100_M50	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPER 225 MX	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	DIN 332-DS M20	368	413	390	225	957	1081	140	110	75	75	75	329	525	628	19	64	59	18	16	149	371	331	40	KK100_M50	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPER 250 M, MX4	FF 500	-	-	349	406	28	65	60	DIN 332-DS M20	412	471	440	250	1072	1224	140	140	84	84	84	427	576	645	24	69	64	18	18	168	426	342	45	KK100_M50	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
S11R 250 MX6, 8, 10	FF 500	-	-	349	406	28	65	60	DIN 332-DS M20	412	469	490	250	1166	1321	140	140	84	84	84	420	636	746	24	69	64	18	18	168	524	411	50	KK200_M63	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
S11R 280 S4, 6, 10	FF 500	-	-	368	457	40	75	60	DIN 332-DS M20	431	522	490	280	1166	1321	140	140	96	96	94	420	696	746	24	79,5	64	20	18	190	483	411	50	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11R 280 S8	FF 500	-	-	368	457	40	75	60	DIN 332-DS M20	482	522	490	280	1246	1401	140	140	96	138	94	500	696	746	24	79,5	64	20	18	190	563	411	50	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11R 280 M4	FF 500	-	-	419	457	40	75	60	DIN 332-DS M20	482	522	490	280	1246	1401	140	140	96	138	94	500	696	746	24	79,5	64	20	18	190	512	411	50	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11R 280 M6, 8, 10	FF 500	-	-	419	457	40	75	60	DIN 332-DS M20	482	522	490	280	1246	1401	140	140	96	138	94	500	696	746	24	79,5	64	20	18	190	512	411	50	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11R 315 S4	FF 600	-	-	406	508	44	80	65	DIN 332-DS M20	520	590	550	315	1363	1515	170	140	120	120	126	582	731	781	28	85	69	22	18	216	583	416	55	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11R 315 S6, 8, 10	FF 600	-	-	406	508	44	80	65	DIN 332-DS M20	572	590	550	315	1443	1595	170	140	120	172	126	662	731	781	28	85	69	22	18	216	663	416	55	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11R 315M	FF 600	-	-	457	508	44	80	65	DIN 332-DS M20	572	590	550	315	1443	1595	170	140	120	172	126	662	731	781	28	85	69	22	18	216	612	416	55	KK200_M63	8	да	-1	h6	m6	m6	H7	
SPEH 132 M	FF 265	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	218	256	258	132	643	727	80	80	55	55	50	207	331	436	12	41	41	10	10	89	300	242	35	KK25_M32	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPEH 132 MX	FF 265	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	218	256	258	132	643	727	80	80	55	55	50	207	331	436	12	41	41	10	10	89	300	242	35	KK25_M32	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPEH 160 M	FF 300	FT 215	FT 265	210	254	18	42	42	DIN 332-DS M16	257	296	313	160	762	877	110	110	60	60	55	248	402	514	15	45	45	12	12	108	339	292	35	KK63_M40	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPEH 160 L	FF 300	FT 215	FT 265	254	254	18	42	42	DIN 332-DS M16	301	296	313	160	762	877	110	110	60	60	55	248	402	514	15	45	45	12	12	108	305	292	35	KK63_M40	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPEH 180 L	FF 300	-	-	279	279	20	48	48	DIN 332-DS M16	326	328	351	180	819	935	110	110	65	65	62	269	441	550	15	51,5	51,5	14	14	121	315	301	35	KK63_M40	4	нет	-0,5	h6	k6	k6	H7	
SPEH 200 L	FF 350	-	-	305	318	22	55	55	DIN 332-DS M20	360	372	390	200	927	1051	110	110	70	70	70	329	500	598	19	59	59	16	16	133	393	331	40	KK100_M50	4	нет	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPEH 200 LX	FF 350	-	-	305	318	22	55	55	DIN 332-DS M20	360	372	390	200	927	1051	110	110	70	70	70	329	500	598	19	59	59	16	16	133	393	331	40	KK100_M50	4	нет	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPEH 225 M	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	DIN 332-DS M20	368	413	390	225	957	1081	140	110	75	75	75	329	525	628	19	64	59	18	16	149	371	331	40	KK100_M50	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPEH 225 MX	FF 400	-	-	311	356	25	60	55	DIN 332-DS M20	368	413	390	225	957	1081	140	110	75	75	75	329	525	628	19	64	59	18	16	149	371	331	40	KK100_M50	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
SPEH 250 M, MX4	FF 500	-	-	349	406	28	70	60	DIN 332-DS M20	412	471	440	250	1072	1224	140	140	84	84	84	427	576	645	24	74,5	64	20	18	168	426	342	45	KK100_M50	8	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
S11H 250 MX6, 8, 10	FF 500	-	-	349	406	28	70	60	DIN 332-DS M20	412	469	490	250	1166	1321	140	140	84	84	84	420	636	746	24	74,5	64	20	18	168	524	411	50	KK200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7	
S11H 280 S4, 6, 8	FF 500	-	-	368	457	40	80	65	DIN 332-DS M20	431	522	490	280	1201	1350	170	140	96	96	94	424	696	777	24	85	69	22	18	190	483	411	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11H 280 S8	FF 500	-	-	368	457	40	80	65	DIN 332-DS M20	482	522	490	280	1281	1430	170	140	96	138	94	504	696	777	24	85	69	22	18	190	563	411	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11H 280 M4	FF 500	-	-	419	457	40	80	65	DIN 332-DS M20	482	522	490	280	1281	1430	170	140	96	138	94	504	696	777	24	85	69	22	18	190	512	411	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11H 280 M6, 8, 10	FF 500	-	-	419	457	40	80	65	DIN 332-DS M20	482	522	490	280	1281	1430	170	140	96	138	94	504	696	777	24	85	69	22	18	190	512	411	50	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11H 315 S4	FF 600	-	-	406	508	44	90	70	DIN 332-DS M24	520	590	550	315	1363	1515	170	140	120	120	126	582	731	781	28	95	74,5	25	20	216	583	416	55	KK200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7	
S11H 315 S6, 8, 10	FF 600	-	-	406	508	44	90	70	DIN 332-DS M24	572	590	550	315	1443	1595	170	140	120	172	126	662	731	781	28	95	74,5	25	20	216	663	416	55	KK200_M63	8L</							



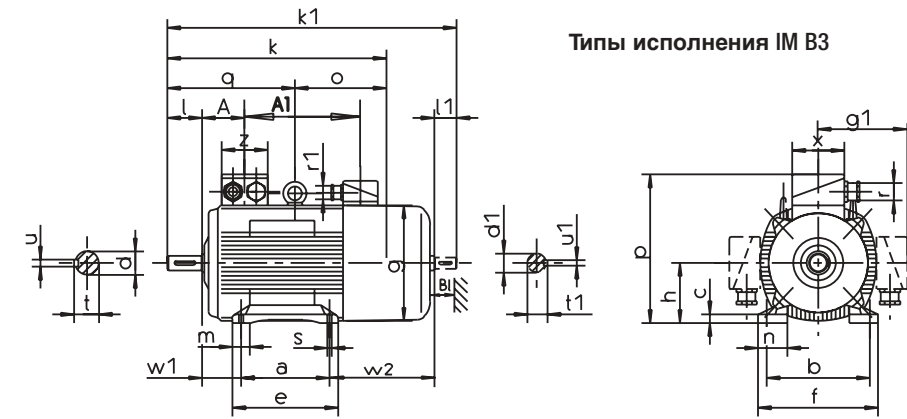
**Трехфазные электродвигатели с фазным ротором
SPER 132 – 250/S11R 250 – 315M, SPEN 132 – 250/S11H 250 – 315M**

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 54

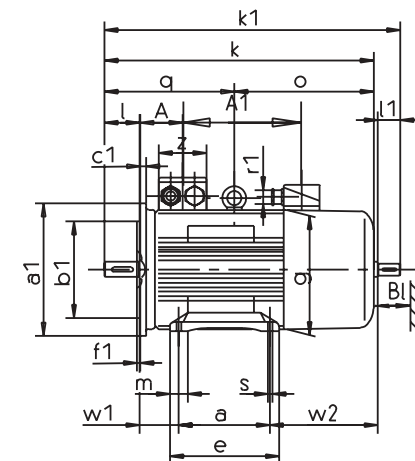


**Трехфазные электродвигатели с фазным ротором
S11R/S11H 315 MX, MY, LX, LY**

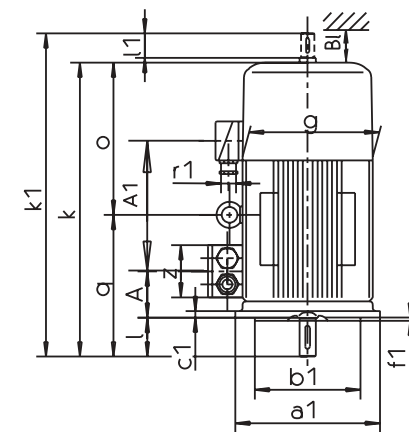
с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Типы исполнения IM B3



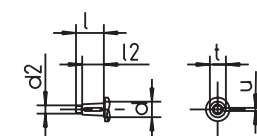
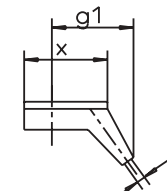
Типы исполнения IM B35



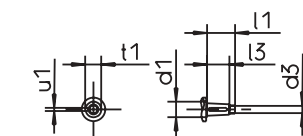
Типы исполнения IM V1

Коробка выводов с литым патрубком для кабеля

Конический конец вала



Конус 1:10



Конус 1:10



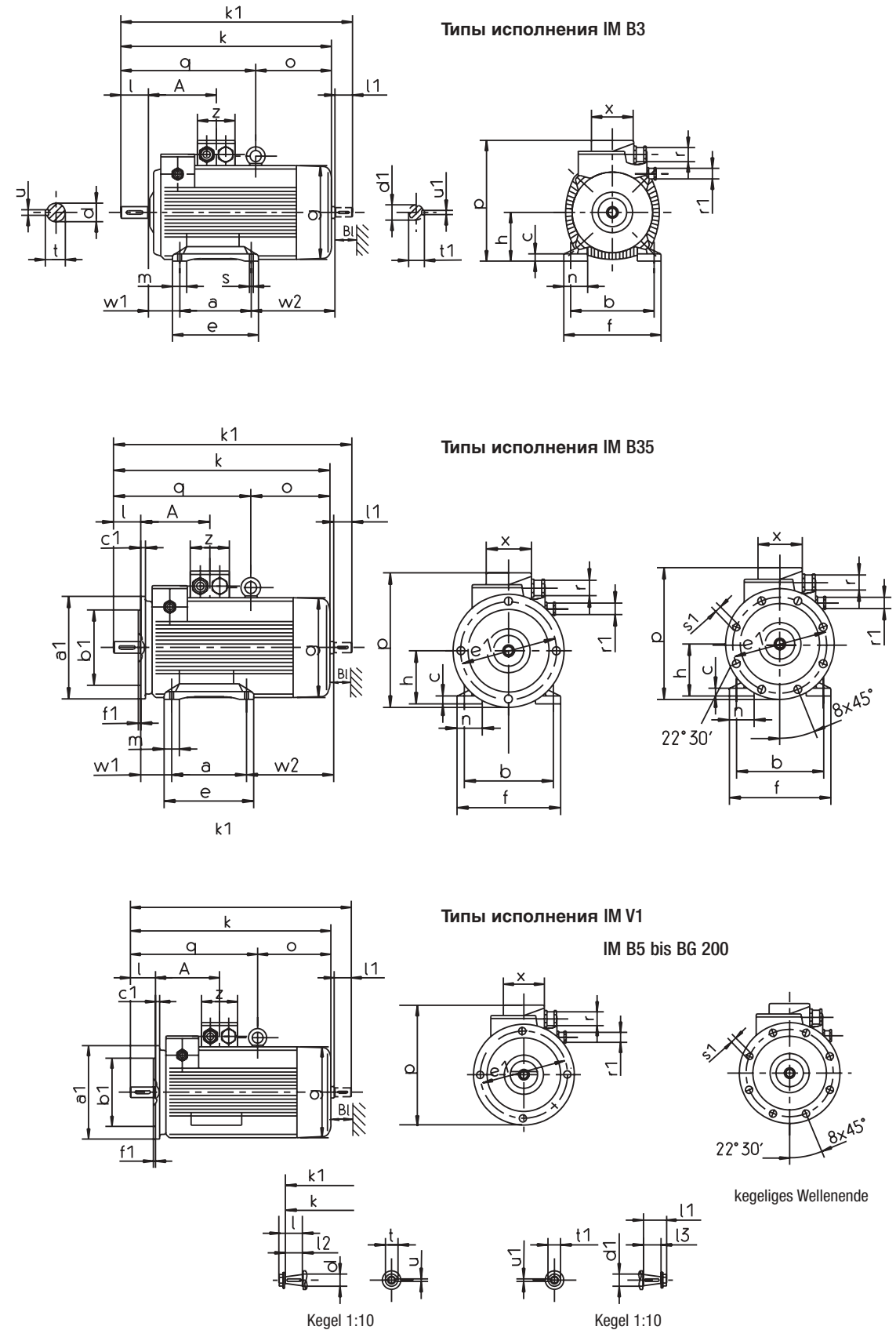
**Трехфазные электродвигатели с фазным ротором,
Основное исполнение**

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



**Трехфазные электродвигатели с фазным ротором
SPR/SPH 132 – 280**

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 54



Трехфазные электродвигатели с фазным ротором SPR/SPH 132 – 280

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 54

Тип	IM B5, IM B35 IM B14 K, IM B34 K IM B14 G, IM B34 G			Центровое отверстие														Стандартная КК										Схема отверстий				возможна сторона NS				Сопряженные детали				
	Типоразмеры фланцев			a	b	c	d	d ₁	DB	BB	AB	AC	H	L	LC	E	EA	BA	AA	-	HD	-	K	GA	GC	F	FA	C	CA	-	-	Стандартная КК	Схема отверстий	возможна сторона NS	Допуск h	Допуск b ₁	Допуск d	Допуск d ₁	Сопряженные детали	
SPR 132 M	FF 300	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	218	256	258	132	643	727	80	80	55	55	50	207	331	436	12	41	41	10	10	89	300	242	35	КК25_M32	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPR 132 L	FF 300	FT 165	FT 215	203	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	243	256	258	132	681	765	80	80	55	55	50	245	331	436	12	41	41	10	10	89	313	242	35	КК25_M32	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPR 160 M	FF 300	FT 215	FT 265	210	254	18	48	42	DIN 332-DS M16	257	296	313	160	762	877	110	110	60	60	55	248	402	514	15	51,5	45	14	12	108	339	292	35	КК63_M40	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPR 160 L	FF 300	FT 215	FT 265	254	254	18	48	42	DIN 332-DS M16	301	296	313	160	792	907	110	110	60	60	55	278	402	514	15	51,5	45	14	12	108	325	292	35	КК63_M40	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPR 180 M	FF 350	-	-	241	279	20	55	48	DIN 332-DS M20	288	328	351	180	819	935	110	110	65	65	62	269	441	550	15	59	51,5	16	14	121	353	301	35	КК63_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	k6	H7
SPR 180 L	FF 350	-	-	279	279	20	55	48	DIN 332-DS M20	326	328	351	180	875	991	110	110	65	65	62	325	441	550	15	59	51,5	16	14	121	371	301	35	КК63_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	k6	H7
SPR 200 M	FF 400	-	-	267	318	22	60	55	DIN 332-DS M20	322	372	390	200	957	1081	140	110	70	70	70	329	500	628	19	64	59	18	16	133	431	331	40	КК100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPR 200 L	FF 400	-	-	305	318	22	60	55	DIN 332-DS M20	360	372	390	200	1017	1141	140	110	70	70	70	389	500	628	19	64	59	18	16	133	453	331	40	КК100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPR 225 M	FF 500	-	-	311	356	25	65	55	DIN 332-DS M20	368	413	440	225	1069	1191	140	110	75	75	75	427	549	642	19	69	59	18	16	149	481	339	45	КК100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPR 250 M	FF 500	-	-	349	406	40	75	65	DIN 332-DS M20	412	470	490	250	1166	1321	140	140	-	-	80	420	636	746	24	79,5	69	20	18	168	523	411	50	КК200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPR 250 L	FF 500	-	-	406	406	40	75	65	DIN 332-DS M20	469	470	490	250	1246	1401	140	140	-	-	80	500	636	746	24	79,5	69	20	18	168	546	411	50	КК200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7
SPR 280 M	FF 600	-	-	419	457	40	80	70	DIN 332-DS M20	482	522	550	280	1363	1515	170	140	-	-	88	582	696	781	24	85	74,5	22	20	190	596	416	55	КК200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7
SPR 280 L	FF 600	-	-	457	457	40	80	70	DIN 332-DS M20	520	522	550	280	1443	1595	170	140	-	-	88	662	696	781	24	85	74,5	22	20	190	638	416	55	КК200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7
SPH 132 M	FF 300	FT 165	FT 215	178	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	218	256	258	132	643	727	80	80	55	55	50	207	331	436	12	41	41	10	10	89	300	242	35	КК25_M32	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPH 132 L	FF 300	FT 165	FT 215	203	216	16	38	38	DIN 332-DS M12	243	256	258	132	681	765	80	80	55	55	50	245	331	436	12	41	41	10	10	89	313	242	35	КК25_M32	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPH 160 M	FF 300	FT 215	FT 265	210	254	18	48	42	DIN 332-DS M16	257	296	313	160	762	877	110	110	60	60	55	248	402	514	15	51,5	45	14	12	108	339	292	35	КК63_M40	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPH 160 L	FF 300	FT 215	FT 265	254	254	18	48	42	DIN 332-DS M16	301	296	313	160	792	907	110	110	60	60	55	278	402	514	15	51,5	45	14	12	108	325	292	35	КК63_M40	4L	да	-0,5	h6	k6	k6	H7
SPH 180 M	FF 350	-	-	241	279	20	55	48	DIN 332-DS M16	288	328	351	180	819	935	110	110	65	65	62	269	441	550	15	59	51,5	16	14	121	353	301	35	КК63_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	k6	H7
SPH 180 L	FF 350	-	-	279	279	20	55	48	DIN 332-DS M16	326	328	351	180	875	991	110	110	65	65	62	325	441	550	15	59	51,5	16	14	121	371	301	35	КК63_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	k6	H7
SPH 200 M	FF 400	-	-	267	318	22	60	55	DIN 332-DS M20	322	372	390	200	957	1081	140	110	70	70	70	329	500	628	19	64	59	18	16	133	431	331	40	КК100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPH 200 L	FF 400	-	-	305	318	22	60	55	DIN 332-DS M20	360	372	390	200	1017	1141	140	110	70	70	70	389	500	628	19	64	59	18	16	133	453	331	40	КК100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPH 225 M	FF 500	-	-	311	356	25	65	55	DIN 332-DS M20	368	413	440	225	1069	1191	140	110	75	75	75	427	549	642	19	69	59	18	16	149	481	339	45	КК100_M50	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPH 250 M	FF 500	-	-	349	406	40	75	65	DIN 332-DS M20	412	470	490	250	1166	1321	140	140	-	-	80	420	636	746	24	79,5	69	20	18	168	524	411	50	КК200_M63	8L	да	-0,5	h6	m6	m6	H7
SPH 250 L	FF 500	-	-	406	406	40	75	65	DIN 332-DS M20	469	470	490	250	1246	1400	140	140	-	-	80	500	636	746	24	79,5	69	20	18	168	547	411	50	КК200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7
SPH 280 M	FF 600	-	-	419	457	40	80	70	DIN 332-DS M20	482	522	550	280	1363	1515	170	140	-	-	88	582	696	781	24	85	74,5	22	20	190	596	416	55	КК200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7
SPH 280 L	FF 600	-	-	457	457	40	80	70	DIN 332-DS M20	520	522	550	280	1443	1595	170	140	-	-	88	662	696	781	24	85	74,5	22	20	190	638	416	55	КК200_M63	8L	да	-1	h6	m6	m6	H7



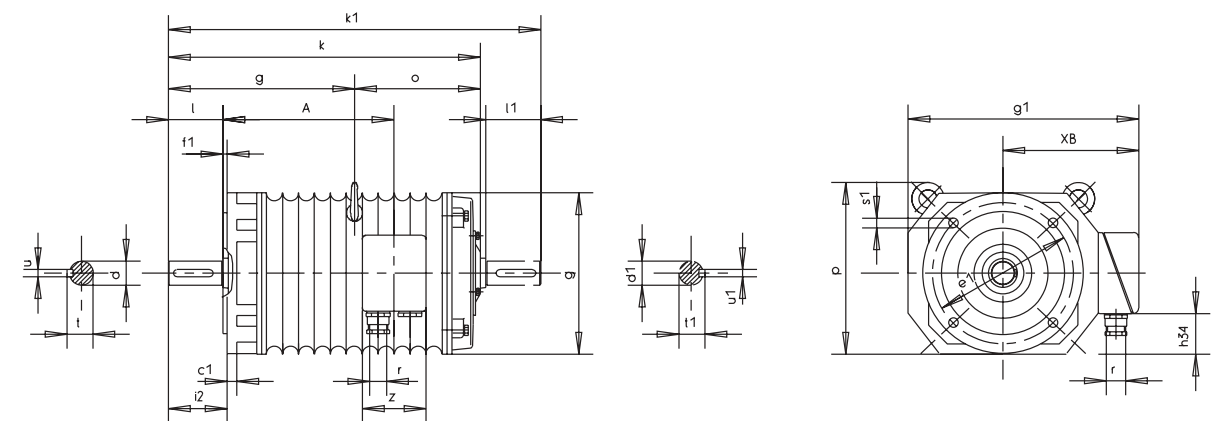
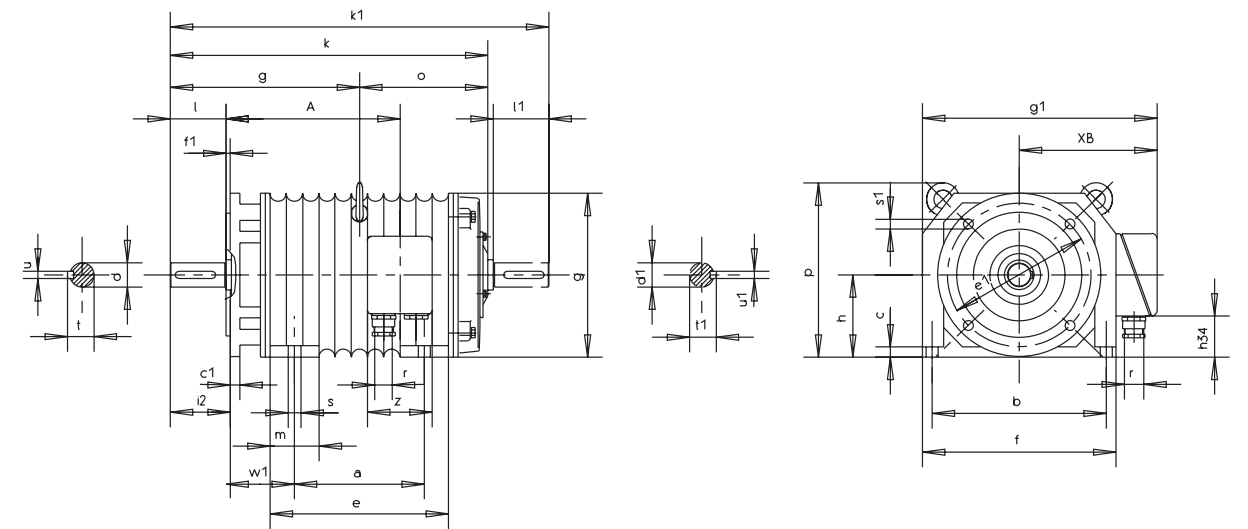
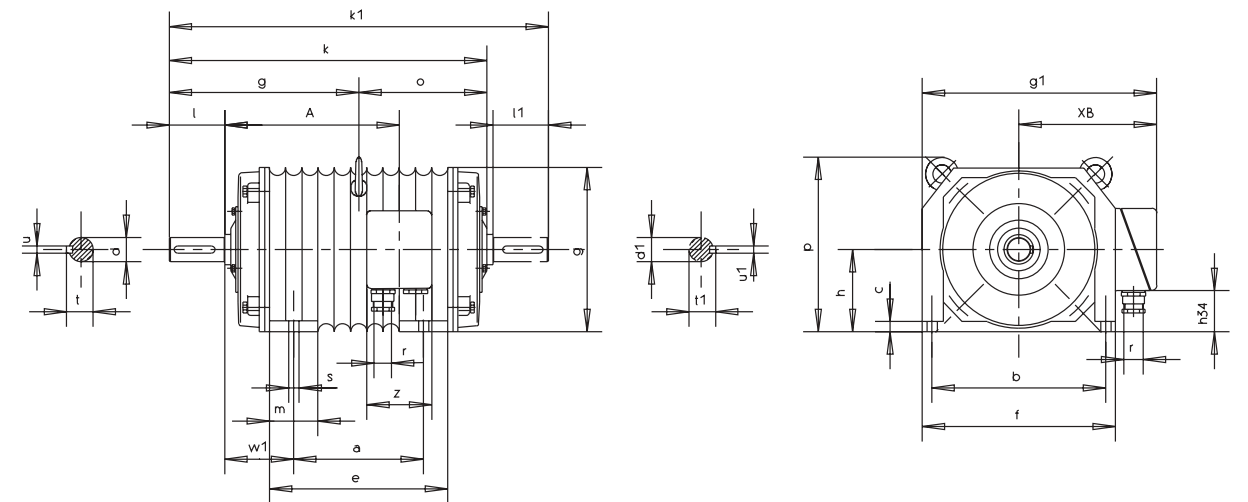
**Трехфазные электродвигатели с фазным ротором
SPR/SPH 132 – 280**

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 54



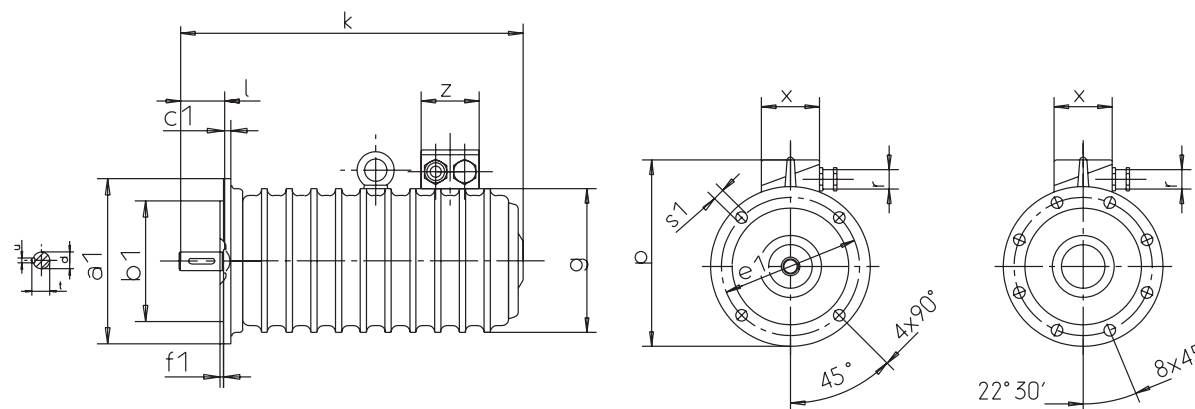
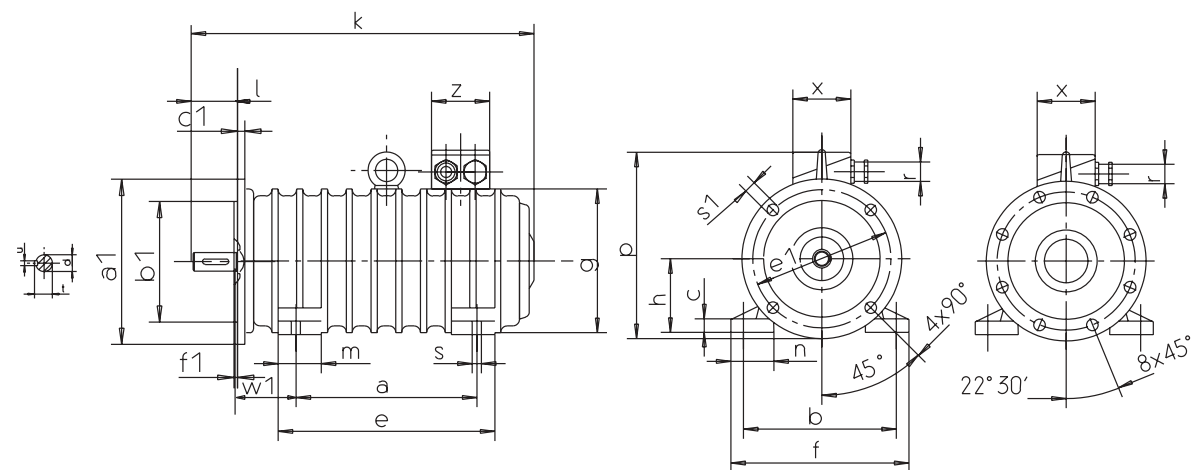
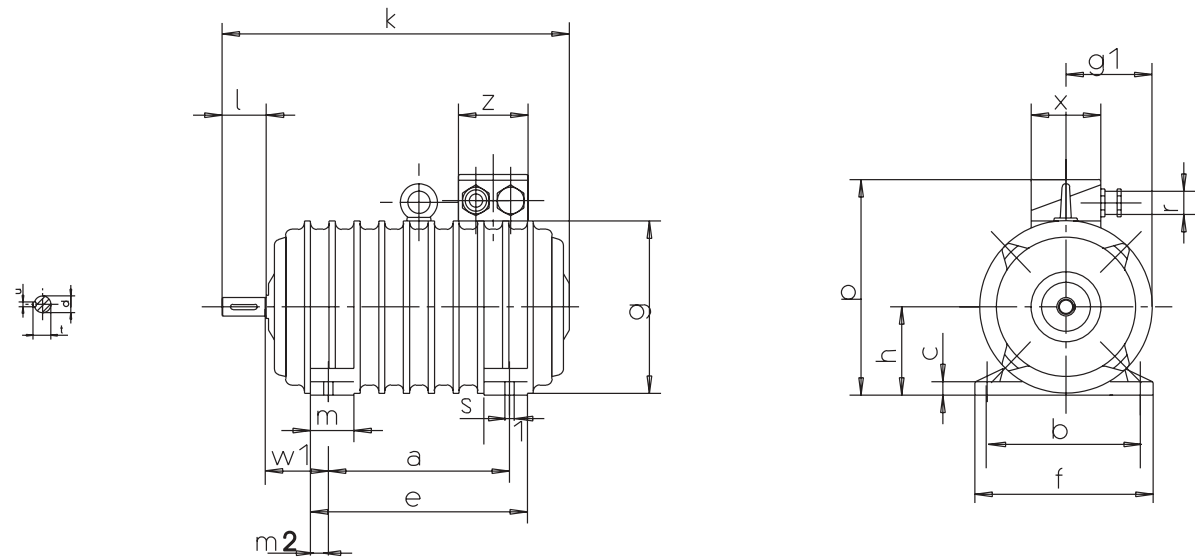
**Трехфазные рольганговые электродвигатели с короткозамкнутым
ротором ARB 22 – 65**

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Трехфазные рольганговые электродвигатели с короткозамкнутым ротором ARC 112 – 355

с поверхностным охлаждением, вид охлаждения IC 411, степень защиты IP 55



Запасные части

Перечень запасных частей

**Электродвигатели с короткозамкнутым ротором
Перечень деталей K2.R 56 ... 132T**

**Электродвигатели с короткозамкнутым ротором или с фазным ротором
Перечень деталей K1.R, K2.R, KU.R 112 ... 355
SPER/S11R, SPEH/S11H**

Обзор деталей рольганговых электродвигателей ARB/ARC

Обязательство поставки для запасных электродвигателей и запасных частей

– до 5 лет после прекращения производства
типоряда могут поставляться запасные части

После 5 лет VEM предоставит техническую
информацию о двигателе или деталях и при
необходимости запасные части (если имеются)
или документацию для изготовления запасных частей.

Информация о запасных частях

При заказе запасных частей необходимы следующие данные:

Наименование электродвигателя и номер двигателя
(заводской номер)

Наименование деталей
Год выпуска

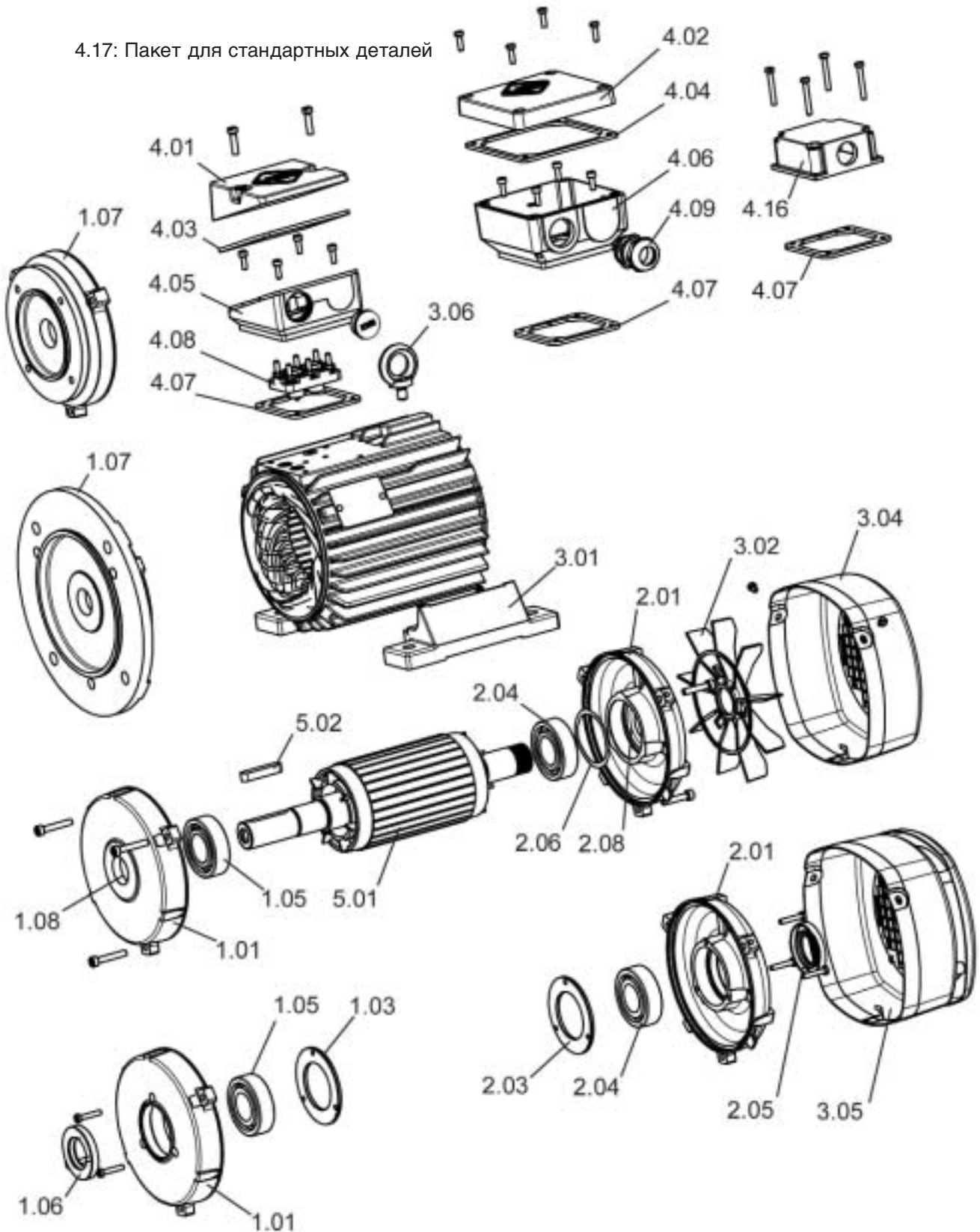
Перечень запасных частей

Номер	Наименование
1.01	Подшипниковый щит на стороне D
1.02	Крышка подшипника, сторона D, наружная
1.03	Крышка подшипника, сторона D, внутренняя
1.04	Тарельчатая пружина/волнистая пружина, сторона D, не относится к роликоподшипникам
1.05	Подшипник качения стороны D
1.06	V-кольцо стороны D
1.07	Щит фланцевого подшипника
1.08	Фетровое кольцо стороны D
2.01	Подшипниковый щит стороны N
2.02	Крышка подшипника, сторона N, наружная
2.03	Крышка подшипника, сторона N, внутренняя
2.04	Подшипник качения стороны N
2.05	V-кольцо стороны N
2.06	Волнистая пружина стороны N (или стороны D)
2.08	Фетровое кольцо стороны N
3.01	1 пара лап для двигателя
3.02	Вентилятор
3.03	Колпак вентилятора, пластмассовый
3.04	Колпак вентилятора, из стального листа
3.05	Колпак вентилятора с защитным навесом
3.06	Рым-болт
4.01/4.02	Крышка коробки выводов
4.03/4.04	Уплотнение крышки коробки выводов
4.05/4.06	Нижняя часть коробки выводов
4.07	Уплотнение нижней части коробки выводов
4.08	Панель зажимов
4.09	Кабельный ввод
4.10	Винт-заглушка
4.11	Кабельный ввод для тепловой защиты обмотки
4.12	Подсоединение для тепловой защиты обмотки
4.13	Скоба
4.14	Детали-заглушки
4.15	Промежуточная пластина
4.16	Плоская коробка выводов
4.17	Пакет для стандартных деталей
5.01	Ротор, в сборе

Трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором, основное исполнение K2.R 56 – 132T

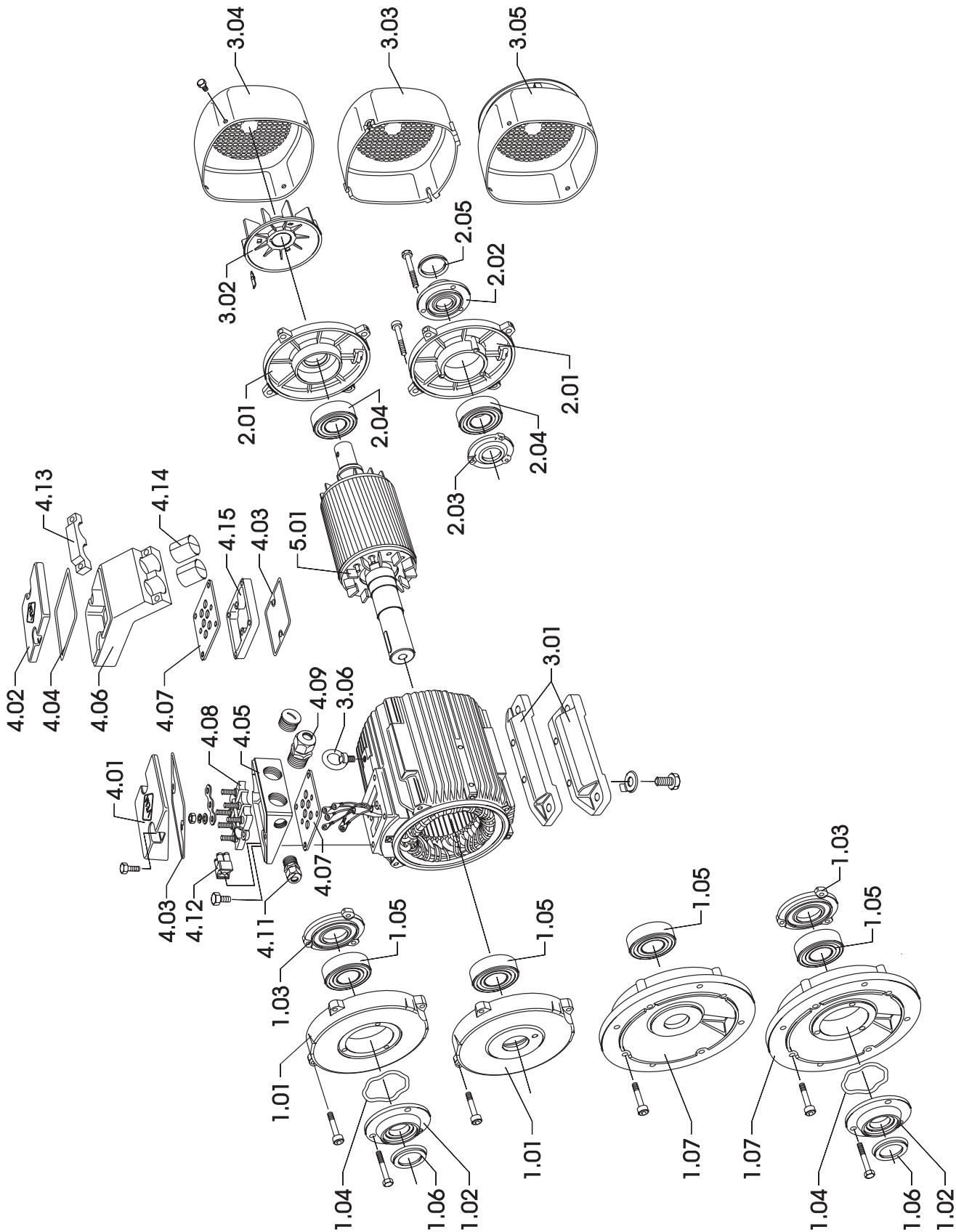
(пример, поставляемое исполнение может незначительно отличаться)

4.17: Пакет для стандартных деталей



Трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором, основное исполнение K1.R/K2.R 112 – 355

(пример, поставляемое исполнение может незначительно отличаться)

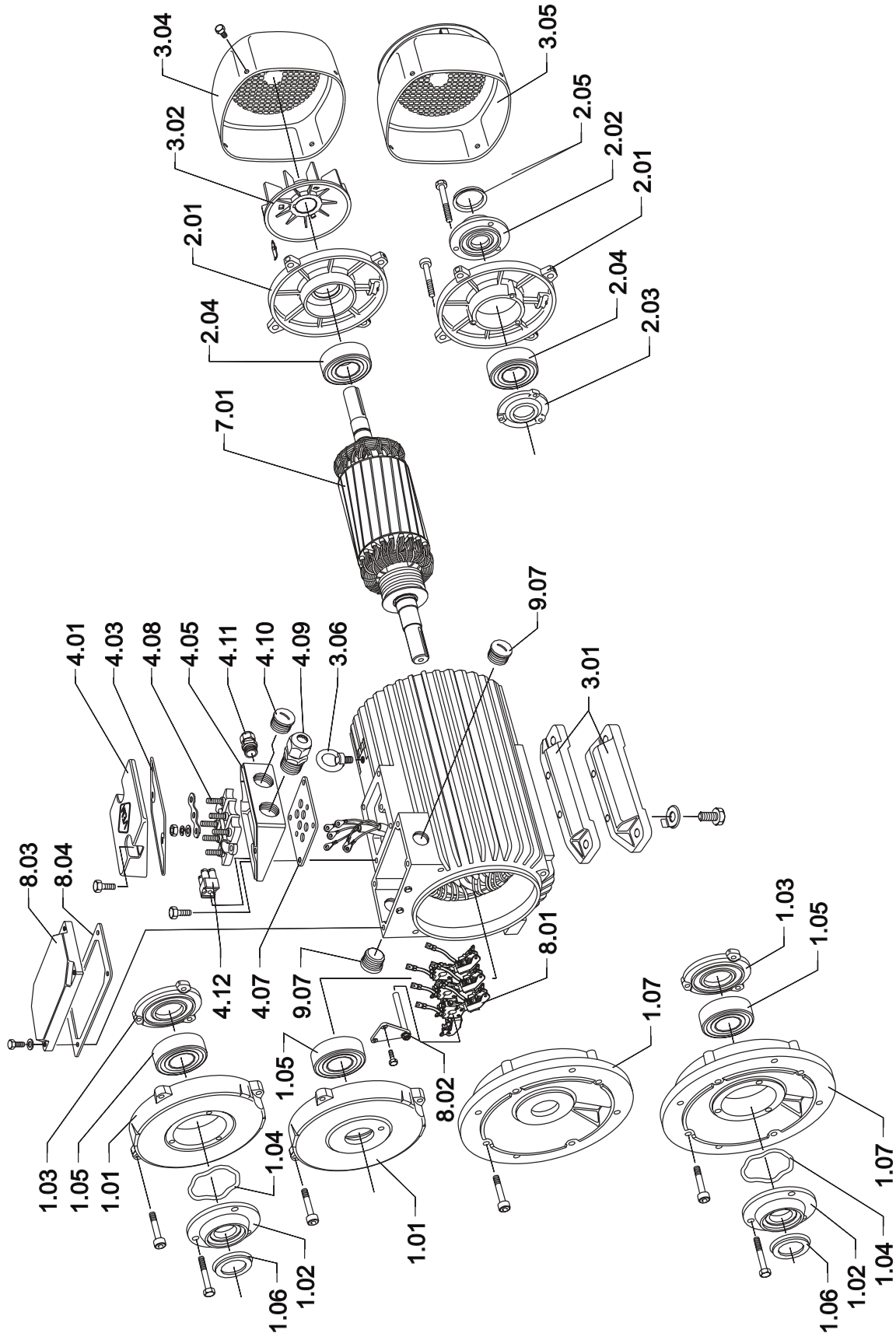


Перечень запасных частей – асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором или фазным ротором

Номер	Наименование
1.01	Подшипниковый щит на стороне D
1.02	Крышка подшипника, сторона D, наружная
1.03	Крышка подшипника, сторона D, внутренняя
1.04	Тарельчатая пружина/волнистая пружина, сторона D, не относится к роликоподшипникам
1.05	Подшипник качения стороны D
1.06	V-кольцо стороны D
1.07	Щит фланцевого подшипника
1.08	Фетровое кольцо стороны D
2.01	Подшипниковый щит стороны N
2.02	Крышка подшипника, сторона N, наружная
2.03	Крышка подшипника, сторона N, внутренняя
2.04	Подшипник качения стороны N
2.05	V-кольцо стороны N
2.06	Волнистая пружина
2.08	Фетровое кольцо стороны N
3.01	1 пара лап для двигателя
3.02	Вентилятор
3.03	Колпак вентилятора, пластмассовый
3.04	Колпак вентилятора, из стального листа
3.05	Колпак вентилятора с защитным навесом
3.06	Рым-болт
4.01/4.02	Крышка коробки выводов
4.03/4.04	Уплотнение крышки коробки выводов
4.05/4.06	Нижняя часть коробки выводов
4.07	Уплотнение нижней части коробки выводов
4.08	Панель зажимов
4.09	Кабельный ввод
4.10	Винт-заглушка
4.11	Кабельный ввод для тепловой защиты обмотки
4.12	Подсоединение для тепловой защиты обмотки
4.13	Скоба
4.14	Детали-заглушки
4.15	Промежуточная пластина
4.16	Плоская коробка выводов
4.17	Пакет для стандартных деталей
5.01	Ротор, в сборе
6.01	Центробежный диск, сторона D
6.02	Центробежный диск, сторона N
6.03	Лабиринтная втулка, сторона D и N
6.04	Направляющий диск, сторона D
6.05	Направляющий диск, сторона N
7.01	Фазный ротор с контактными кольцами
8.01	Щеткодержатель
8.02	Пластина щеткодержателя с болтами щеточной траверсы
8.03	Защитная крышка пространства контактных колец
8.04	Уплотнение защитной крышки
8.05	Крышка колпака вентилятора
9.01	Крышка для коробки выводов ротора
9.02	Уплотнение крышки для коробки выводов ротора
9.03	Панель зажимов для подсоединения ротора
9.04	Нижняя часть коробки выводов для подсоединения ротора
9.05	Кабельный ввод для подсоединения ротора
9.06	Промежуточный фланец для коробки выводов ротора
9.07	Винт-заглушка для подсоединения ротора

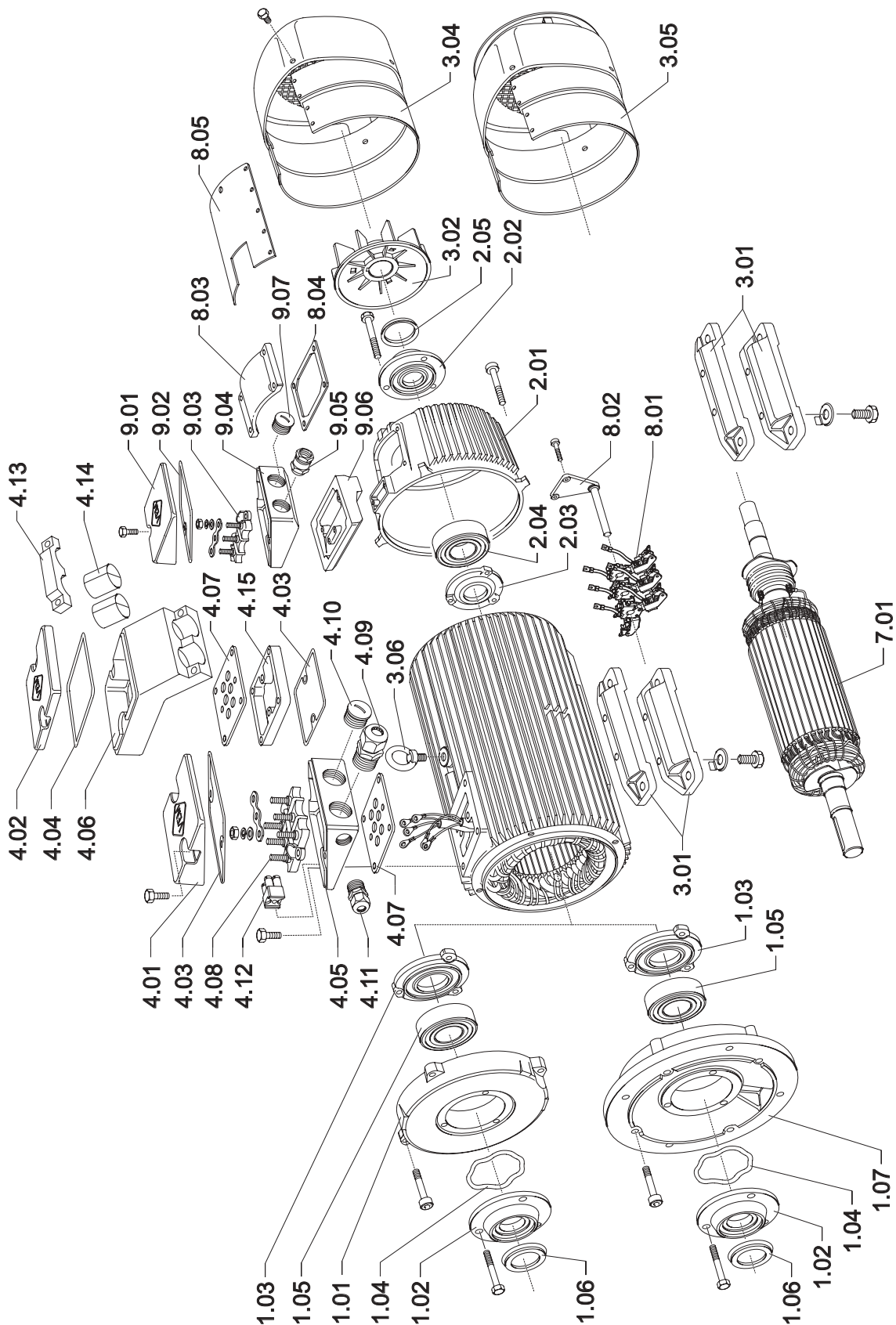
**Трехфазный асинхронный электродвигатель с фазным ротором,
основное исполнение
SPER 132 – 250/S11R 280 – 315M, SPEH 132 – 250/S11R 280 – 315M**

(пример, поставляемое исполнение может незначительно отличаться)



**Трехфазный асинхронный электродвигатель с фазным ротором,
основное исполнение
S11R MX, MY, LX, LY 315/S11H MX, MY, LX, LY 315**

(пример, поставляемое исполнение может незначительно отличаться)

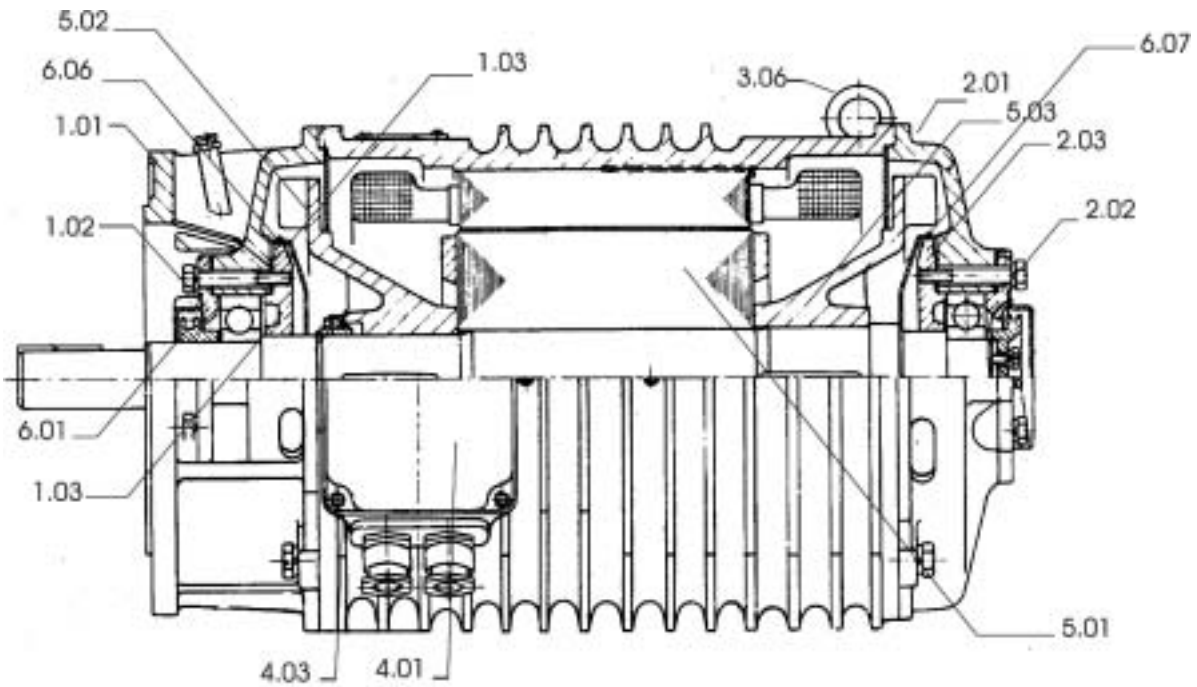


Перечень запасных частей – Рольганговые электродвигатели

Номер	Наименование
1.01	Подшипниковый щит на стороне D
1.02	Крышка подшипника, сторона D, наружная
1.03	Крышка подшипника, сторона D, внутренняя
1.04	Тарельчатая пружина/волнистая пружина, сторона D, не относится к роликоподшипникам
1.05	Подшипник качения стороны D
1.06-1	V-кольцо стороны D
1.06-2	γ-кольцо стороны D
1.07	Щит фланцевого подшипника
1.08-1	Радиальное уплотнительное кольцо 1, сторона D
1.08-2	Радиальное уплотнительное кольцо 2, сторона D
1.09	Втулка, сторона D
2.01	Подшипниковый щит стороны N
2.02	Крышка подшипника, сторона N, наружная
2.03	Крышка подшипника, сторона N, внутренняя
2.04	Подшипник качения стороны N
2.05	V-кольцо стороны N
2.06	Волнистая пружина стороны N (или стороны D)
3.01	1 пара лап для двигателя
3.02	Вентилятор
3.03	Колпак вентилятора, пластмассовый
3.04	Колпак вентилятора, из стального листа
3.05	Колпак вентилятора с защитным навесом
3.06	Рым-болт
4.01/4.02	Крышка коробки выводов
4.03/4.04	Уплотнение крышки коробки выводов
4.05/4.06	Нижняя часть коробки выводов
4.07	Уплотнение нижней части коробки выводов
4.08	Панель зажимов
4.09	Кабельный ввод
4.10	Винт-заглушка
4.11	Кабельный ввод для тепловой защиты обмотки
4.12	Подсоединение для тепловой защиты обмотки
4.13	Скоба
4.14	Детали-заглушки
4.15	Промежуточная пластина
4.16	Плоская коробка выводов
4.17	Пакет для стандартных деталей
5.01	Ротор, в сборе
5.02	Радиатор, сторона D
5.03	Радиатор, сторона N
6.01	Центробежный диск, сторона D
6.02	Центробежный диск, сторона N
6.03	Лабиринтная втулка, сторона D и N
6.04	Направляющий диск, сторона D
6.05	Направляющий диск, сторона N
6.06	Защитный лист, сторона D
6.07	Защитный лист, сторона N

Трехфазный рольганговый электродвигатель/основное исполнение ARV 22 – 65

(Пример для типа исполнения IM B5, возможны другие типы исполнения (IM B3 и IM B35))
поставляемое исполнение может незначительно отличаться)



Трехфазный рольганговый электродвигатель/специальные исполнения AR. 112 – 355

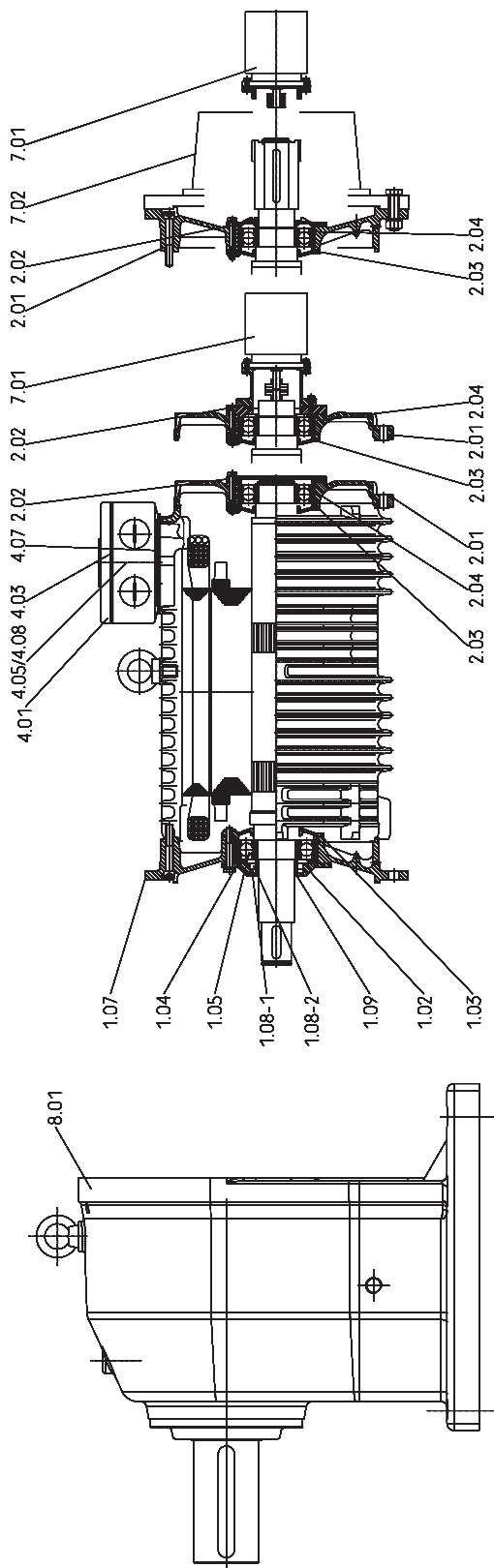
Исполнение редукторного электродвигателя

Монтаж сельсин-датчика или тахометра

Монтаж тормоза

Монтаж тормоза и сельсин-датчика или тахометра

(пример, поставляемое исполнение может незначительно отличаться)



Трехфазный рольганговый электродвигатель/основное исполнение ARC 112 – 355

(пример, поставляемое исполнение может незначительно отличаться)

