

Трёхфазные низковольтные частотно-регулируемые электродвигатели с короткозамкнутым ротором для привода кранов

Серия **АМТК- F**



ISO 9001

Каталог



Yaroslavl Electric Machine Building Plant

Ордена Отечественной войны I степени
Акционерное общество
«Ярославский
электромашиностроительный завод»
(АО «ЭЛДИН»)

Система менеджмента качества
сертифицирована по
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)



Quality system is certificated
according to
GOST R ISO 9001-2011 (ISO 9001:2015)

| Содержание | Стр. |
|--|------|
| 1. Код продукции..... | 3 |
| 2. Пример обозначения двигателей при заказе..... | 4 |
| 3. Введение..... | 5 |
| 4. Порядок расчета двигателей, применяемых в режимах регулирования | 6 |
| 5. Рекомендации по выбору двигателей..... | 7 |
| 6. Механическое ограничение по скорости вращения вала..... | 12 |
| 7. Конструктивные исполнения двигателей..... | 14 |
| 8. Энергетические показатели двигателей..... | 15 |
| 9. Выбор мощности двигателей для режима работы S3..... | 20 |
| 10. Габаритные чертежи двигателей..... | 25 |
| 11. Опросный лист..... | 32 |

Редакция 04.08.2020

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

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

Код продукции

Для идентификации нашей продукции основного исполнения используется 14 позиционный код.

Код состоит из двух блоков.

Code of the products

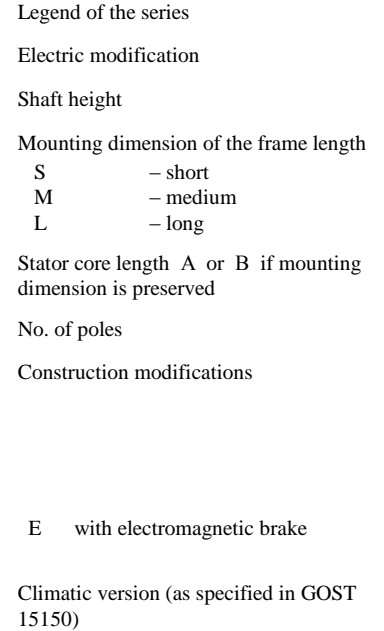
14 positioned code is used for the identification of our products of the basic construction.

The code consists of two blocks.

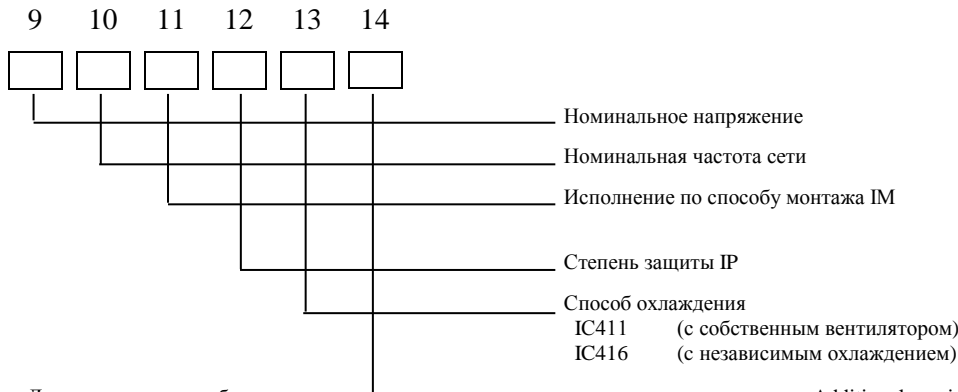
Блок I



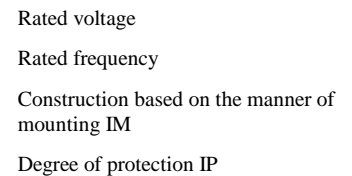
Block I



Блок II



Block II



Дополнительные требования:

- режим работы и продолжительность включения (S3, ПВ-40%)
- диапазон регулирования оборотов или частоты (150-1500 об/мин) или (5-50 Гц)
- характеристика момента нагрузки в диапазоне регулирования
- исполнение вводного устройства
- конструктивное исполнение станины
- окраска
- упаковка
- другие требования
- двигатели могут комплектоваться преобразователями частоты и шкафами управления

Additional requirements:

-
- nput device
- frame type of construction
- painting
- packing
- other requirements
-

Пример обозначения при заказе:

Двигатель
АМТК280М6ФИБУ3; 108 кВт; 380 В;
50 Гц; IM1003; IP54, IC416; S3; ПВ-40%;
диапазон регулирования 1:10 (5-50 Гц);
класс изоляции F

Двигатель
АМТК280М6ФБТ2; 80 кВт; 380 В; 50 Гц;
IM1004; IP54, IC411; S3; ПВ-40%; диапа-
зон регулирования 1:10 (5-50 Гц); класс
изоляции H

Двигатель
АМТК280М6ЕФБУ3; 108 кВт; 380 В;
50 Гц; IM1003; IP54, IC416; S3; ПВ-40%;
диапазон регулирования 1:10 (5-50 Гц);
класс изоляции F

Двигатель асинхронный для привода кранов, с высотой оси вращения 280 мм; 108 кВт; 1000 об/мин; 380 В; 50 Гц; для работы от преобразователя частоты; с энкодером; с встроенными датчиками температуры; для умеренного климата категория размещения 3; исполнение на лапах без фланца, с одним коническим концом вала; степень защиты IP54; с узлом независимой вентиляции; режим работы S3 ПВ-40%; с диапазоном регулирования 1:10 (5-50 Гц); класс изоляции F

Двигатель асинхронный для привода кранов, с высотой оси вращения 280 мм; 80 кВт; 1000 об/мин; 380 В; 50 Гц; для работы от преобразователя частоты; с встроенными датчиками температуры; для тропического климата, категория размещения 2; исполнение на лапах без фланца, с двумя коническими концами вала; степень защиты IP54; с собственным вентилятором; режим работы S3 ПВ-40%; с диапазоном регулирования 1:10 (5-50 Гц); класс изоляции H

Двигатель асинхронный для привода кранов, с высотой оси вращения 280 мм; 108 кВт; 1000 об/мин; 380 В; 50 Гц; со встроенным электромагнитным тормозом (для тормоза указать необходимый тормозной момент и наличие или отсутствие ручного растормаживающего устройства); для работы от преобразователя частоты; с энкодером; с встроенными датчиками температуры; для умеренного климата, категория размещения 3; исполнение на лапах без фланца, с одним коническим концом вала; степень защиты IP54; с узлом независимой вентиляции; режим работы S3 ПВ-40%; с диапазоном регулирования 1:10 (5-50 Гц); класс изоляции F

Введение

Трёхфазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, с высотой оси вращения 112-355 мм предназначены для комплектации приводов башенных, козловых, порталных, мостовых и других кранов в строительстве, на транспорте, в металлургии и других отраслях.

Стандарты

ГОСТ 31606, ГОСТ ИЕС 60034-1, ГОСТ 28327, МЭК 60034, МЭК 60072.

Номинальное напряжение сети

- стандарт - 220/380 В, 380/660 В,
- по требованию могут быть поставлены комплекты на другие стандартные напряжения.

Номинальная частота сети

- стандарт – 50 Гц или 60 Гц,
- по требованию могут быть поставлены комплекты на другую частоту.

Степень защиты

- стандартное исполнение - IP54,
- по требованию - IP55 и более.

Охлаждение и вентиляция

В зависимости от требований заказчика двигатели могут быть изготовлены по способу охлаждения:

- IC411 – самовентиляция от укрепленного на валу двигателя радиального вентилятора;
- IC416 – независимая вентиляция от пристроенного вентилятора.

Все данные технического каталога для IC416 указаны для монтажного исполнения IMXXX1, XXX3 (с одним рабочим концом вала). Независимая вентиляция для монтажного исполнения IMXXX2, XXX4 (с двумя рабочими концами валов) требует согласования.

Датчик обратной связи

По требованию двигатели поставляются с инкрементальными датчиками (энкодерами или резольверами) для монтажного исполнения IMXXX1, XXX3.

Для монтажного исполнения IMXXX2, XXX4 требуется согласование.

Встроенный электромагнитный тормоз

По согласованию.

Вибрация

Допустимая степень вибрации двигателей по ГОСТ ИЕС 60034-14.

В основном исполнении - степень вибрации А.

По заказу - степень вибрации В.

Все роторы двигателей динамически балансируются с полшпонкой.

Перегрузки

- 1,5 номинального тока в течение 2 минут,
- 1,6 номинального момента в течение 15 секунд
в соответствии с ГОСТ ИЕС 60034-14.

Окраска

Подробная информация указана в Общетехническом каталоге в разделе «Лакокрасочные покрытия».

Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря не более 1000 м,
- номинальная окружающая температура для указанных климатических исполнений в коде продукции по ГОСТ 15150.

Конец вала

Двигатели имеют шпонки и пазы под шпонки, выполненные по ГОСТ 23360, исполнения 2 (*DIN 6885 формы В*).

Длины шпонок по ГОСТ 23360 (*DIN 748, часть 3*).

Двигатели поставляются с вложенной шпонкой.

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

Передаваемая мощность для второго конца вала по запросу.

Группа условий эксплуатации по механической прочности МЗ по ГОСТ 17516.1

Корпуса двигателей выполнены из чугуна марки СЧ20. Изготовление с группой механической прочности больше МЗ по согласованию.

Температурная защита двигателя

По требованию двигатели поставляются со встроенными терморезисторами с положительным температурным коэффициентом (РТС) по DIN 44082.

Другой вид терморезисторов по согласованию.

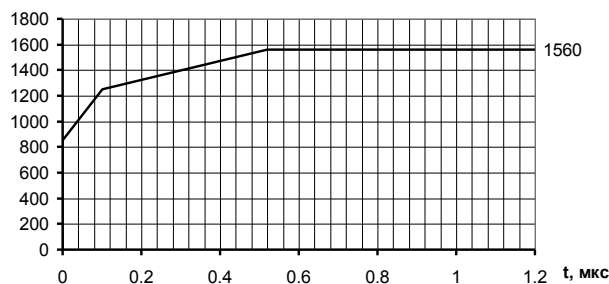
Класс изоляции

- стандартное исполнение 155(F),

- по согласованию может быть применен класс изоляции 180(H).

Амплитуда импульсов приложенного к двигателям напряжения и скорость их нарастания, при которых сохраняется срок службы изоляции обмотки, установлены в ГОСТ ИЕС 60034-25. На рисунке ниже представлена согласно этому стандарту зависимость допустимой амплитуды импульса напряжения на зажимах двигателя U_{max} от времени нарастания импульса.

$U_{max}, В$



Конструктивные исполнения

IM1001, IM3001, IM2001, IM2101, IM3601
IM1002, IM3002, IM2002, IM2102, IM3602
IM1003, IM3003, IM2003, IM2103, IM3603
IM1004, IM3004, IM2004, IM2104, IM3604

По требованию другие стандартные формы исполнения по ГОСТ 2479, ГОСТ Р МЭК 60034-7.

Примечание

Техническая информация о конструктивном исполнении станин, подшипниках и допустимых нагрузках, уровне шума указана в техническом каталоге на двигатели общепромышленного исполнения.

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

Порядок расчета двигателей, применяемых в режимах регулирования

Все двигатели, параметры которых приведены в таблицах, обеспечивают работу в следующих режимах:

- при изменении частоты вращения от 0 до n_n при $M_n = const$,
- при изменении частоты вращения от n_n до n_{max} при $P_n = const$. Значение максимально допустимой частоты вращения двигателя n_{max} указано на заводской табличке двигателя.

При необходимости повышения частоты вращения свыше n_{max} требуется согласование с разработчиком.

I. При работе на частотах выше номинальной ($f_x > f_n$)

| | |
|---------------------|--|
| Мощность | $P_x = P_n$ (constant) |
| при напряжении сети | $U = const$ |
| Частота вращения | $n_x = (f_x/f_n) * n$ |
| Момент | $M_x \approx (f_n/f_x) * M_n$ |
| Момент максимальный | $M_{max\ x} \approx M_{max} * (U_x/U_n)^2 * (f_n/f_x)^2$ |
| Момент ускорения | $M_a \approx M_{max} - (f_n/f_x) * M_n$ |
| Ток при работе | $I_x \approx I_n$ |
| Ток при разгоне | $I_{max} \approx (f_n/f_x) * I_{max}$ |

II. При работе на частотах ниже номинальной ($f_x < f_n$)

| | |
|-------------------------|---|
| Мощность | $P_x = (f_x/f_n) * P_n$ |
| напряжение на двигателе | $U/f = const$ |
| меняется по закону | |
| Частота вращения | $n_x = (f_x/f_n) * n$ |
| Момент | $M_x \approx M_n$ (constant) |
| Момент максимальный | $M_{max\ x} \approx M_{max}$ (constant) |
| Момент ускорения | $M_a \approx M_{max} - M_n$ (constant) |
| Ток при работе | $I_x \approx (U_n/U_x) * (f_x/f_n) * I_n$ |
| Ток при разгоне | $I_{max} \approx (U_x/U_n) * (f_n/f_x) * I_{max}$ |

$$M_n = P_n / (2 * \pi * n / 60) \text{ Нм, где } P - \text{Вт, } n - \text{об/мин}$$

Параметры двигателя для режимов работы S3, ПВ=60; 40; 25%. Мощность двигателей указана в таблицах.

| | | |
|------------------|-------------|---|
| Ток при работе | I_{S3} | $\approx I_{n(S1)} * P_{S3} / P_{n(S1)}$ <i>P_{S3} – номинальная мощность для режима S3 в заданном ПВ</i> <i>$P_{n(S1)}$ – номинальная мощность для режима S1</i> |
| Частота вращения | $n_{2(S3)}$ | $\approx n_1 - P_{S3} / P_{n(S1)} * (n_1 - n_{2n(S1)})$ <i>n_1 – синхронная частота вращения</i> |
| Момент | M_{S3} | $\approx P_{S3} * n_{2(S3)} / 9550$ |

Примечания:

1. В таблицах максимальный момент указан при работе двигателя от сети. При работе от преобразователя, при номинальной частоте, с учётом падения напряжения на преобразователе максимальный момент двигателя может снижаться до 10% и увеличиваться до 30% в зоне частот ниже номинальной. Процент снижения или увеличения максимального моменты зависит от типа выбранного преобразователя частоты.
2. По согласованию двигатели могут быть изготовлены с максимальным моментом выше указанных в каталоге значений.
3. Для класса изоляции H мощность двигателя может быть увеличена на 10% по отношению к мощности, указанной в таблицах.

Рекомендации по выбору двигателей

В таблицах указаны значения мощности для режима работы S1, температуры окружающей среды от - 45 °С до + 40 °С, при классе изоляции обмоток F.

Увязка мощности к установочно-присоединительным размерам для работы от сети по ГОСТ 31606. При работе от сети двигатель включается напрямую в сеть (без преобразователя частоты и без регулирования скорости вращения вала) с параметрами частоты и напряжения соответствующими номинальным параметрам двигателя.

Снижение мощности при работе от преобразователя частоты для сохранения перегрева обмотки определяются следующими факторами:

- увеличением потерь из-за несинусоидальности выходного напряжения и наличием высших гармоник,
- уменьшением потока охлаждающего воздуха при способе охлаждения IC411 с собственным вентилятором при уменьшении скорости вращения вала от номинальной. В таблице мощность при способе охлаждения IC411 задана при частоте 50 Гц (без регулирования скорости) и для 3-х диапазонов регулирования,
- уменьшением потока охлаждающего воздуха при способе охлаждения IC416 с независимым узлом вентиляции по отношению к собственному вентилятору (IC411) при работе от сети из-за особенностей конструкции этого узла. Мощность при IC416 не зависит от диапазона регулирования и поэтому задана для максимального диапазона (1:10).

Повторно-кратковременный режим работы S3.

Режим работы состоит из последовательности идентичных циклов шести включений в час, каждый из которых включает время работы с постоянной нагрузкой и время останова с отключением питания двигателя.

Время одного цикла составляет: $T_{ц} = 60 \text{ мин} / 6 = 10 \text{ мин}$.

Время работы под нагрузкой определяется ПВ – продолжительностью включения в час в %: $t_{раб} = 10 \text{ мин} * \text{ПВ} / 100\%$. (Для примера время работы под нагрузкой при ПВ=40% составляет: $t_{раб} = 10 * 40 / 100 = 4 \text{ мин}$. Время останова: $t_{ост} = 10 \text{ мин} - 4 \text{ мин} = 6 \text{ мин}$.)

При повторно-кратковременном режиме нагрев машины не достигает установившегося состояния и его значение ниже нагрева в режиме S1, поэтому мощность нагрузки в режиме S3 можно увеличить по отношению к режиму S1. В таблицах пересчета для режима работы S3 указаны значения мощностей для ПВ=100; 60; 40; 25%. Мощность для ПВ=100% соответствует режиму работы S1.

Важное указание

В таблицах значения параметров: n_{2H} (об/мин); КПД; $\cos \varphi$; $M_{\text{МАКС}}$ регламентированы для работы двигателя от сети при номинальной мощности и моменте для режима S1.

Значения мощностей при работе от преобразователя частоты в режимах S1 и S3 при различном диапазоне регулирования рассчитаны на основе сохранения теплового режима нагрева двигателя. Это указание надо учитывать при подборе двигателей.

Значения мощностей при работе от сети даны при условии, что число включений двигателя в час и момент инерции нагрузки достаточно малы, и пусковой ток практически не оказывает влияния на нагрев двигателя.

Выбор двигателя по мощности

Для выбора двигателя необходимо рассчитать следующие данные по механизму крана:

- статическую мощность (момент) нагрузки;
- динамическую мощность (момент) при разгоне с заданным ускорением;
- номинальную скорость передвижения или подъема;
- диапазон регулирования скорости передвижения или подъема;
- продолжительность включения в час ПВ -%.

Пример расчета 1:

- статическая мощность механизма крана = 205 кВт (2628 Н*м).
- динамическая мощность при разгоне = 300 кВт (3846 Н*м).
- номинальная скорость вращения вала двигателя 745 об/мин для расчетной скорости передвижения или подъема механизма.
- диапазон регулирования от 75 до 745 об/мин; 1:10 (5-50Гц).
- продолжительность включения в час ПВ=60%.

По таблице мощности выбираем двигатель.

Вариант 1

АМТК355MLB8; 209 кВт; S3-60%; IC411; диапазон регулирования 1:10, класс изоляции F.

Проверяем условие превышения максимального момента двигателя расчетной динамической мощности (момента механизма). Максимальный момент двигателя из таблицы для работы от сети $M_{\text{МАКС}} = 7711 \text{ (Н*м)}$. Превышение максимального момента двигателя динамического момента механизма = $7711 / 3846 = 2$. Учитывая большое превышение максимального момента и то, что обмоточные данные рассчитаны на 250 кВт для работы от сети, предприятие может провести пересчет обмоточных данных для оптимизации двигателя по КПД, $\cos \varphi$ и току для требуемой статической мощности 209 кВт.

Вариант 2

АМТК355MLA8; 220 кВт; S3-60%; IC416; диапазон регулирования 1:10, класс изоляции F.

Проверяем условие превышения максимального момента двигателя расчетной динамической мощности (момента механизма). Максимальный момент двигателя из таблицы для работы от сети $M_{\text{МАКС}} = 6942 \text{ (Н*м)}$. Превышение максимального момента двигателя динамического момента механизма = $6942 / 3846 = 1,8$. Выбран двигатель с обмоточными данными, рассчитанными на 200 кВт для работы от сети, т.к. статическая мощность механизма незначительно отличается от мощности при работе от сети, то пересчет обмоточных данных не требуется.

Пример расчета 2:

- статическая мощность механизма крана = 280 кВт (3589 Н*м).
- динамическая мощность при разгоне = 410 кВт (5255 Н*м).
- номинальная скорость вращения вала двигателя 745 об/мин для расчетной скорости передвижения или подъема механизма.
- диапазон регулирования от 300 до 745 об/мин; 1:2,5 (20-50 Гц).
- продолжительность включения в час ПВ=25%

По таблице мощности выбираем двигатель.

Вариант 1

АМТК355МЛА8; 260 кВт; S3-25%; IC411; диапазон регулирования 1:2,5; класс изоляции Н.

С учетом применения класса изоляции Н мощность двигателя может быть увеличена на 10%, и будет составлять $260 \cdot 1,1 = 286$ кВт.

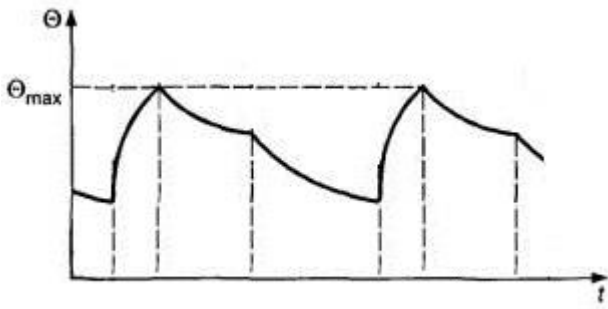
Проверяем условие превышения максимального момента двигателя расчетной динамической мощности (момента механизма). Максимальный момент двигателя из таблицы для работы от сети $M_{\text{макс}} = 6942$ (Н*м). Превышение максимального момента двигателя динамического момента механизма = $6942/5255 = 1,3$. Учитывая не большое превышение максимального момента и то, что обмоточные данные рассчитаны на 200 кВт для работы от сети, требуется обязательный пересчет обмоточных данных для оптимизации двигателя по КПД, $\cos \phi$ и току для требуемой статической мощности 280 кВт, а также увеличения максимального момента двигателя.

Вариант 2

АМТК355МЛА8; 281 кВт; S3-25%; IC416; диапазон регулирования 1:10; класс изоляции F.

Расчет проверки условия применения двигателя аналогичен варианту 1.

При выборе двигателей для других продолжительностей включения или для других режимов работы используйте следующую методику, основанную на расчете циклограммы нагрева двигателя:



Постоянная времени нагрева в данной методике унифицирована для всех типоразмеров двигателей и составляет 1440 с при работающем двигателе и 4320 с при остановленном двигателе.

- 1) Предварительно выберите подходящий двигатель, ориентируясь на необходимый развиваемый им момент.
- 2) Работа двигателя должна состоять из последовательности одинаковых циклов. Заполните таблицу, описывающую один цикл работы двигателя:

| № периода в цикле | Продолжительность периода | Метка работы (1) или остановка (0) двигателя | Частота двигателя | Момент двигателя | Номинальный момент двигателя на данной частоте для режима S1 |
|-------------------|---------------------------|--|-------------------|------------------|--|
| i | t_i | r_i | f_i | M_i | M_{Hi} |
| - | сек | - | Гц | Нм | Нм |
| 1 | 10 | 1 | 20 | 150 | 114 |
| 2 | 60 | 1 | 50 | 100 | 114 |
| 3 | 30 | 1 | 10 | 80 | 84 |
| 4 | 50 | 0 | - | - | - |

В показанном примере двигатель сначала 10 секунд работает на частоте 20 Гц при моменте 150 Нм, затем 60 секунд на частоте 50 Гц при моменте 100 Нм, далее 30 секунд на частоте 10 Гц при моменте 80 Нм и, наконец, стоит в течение 50 секунд. Затем цикл повторяется.

Всего $n=4$ режима в цикле.

Если частота двигателя меньше 40 Гц, то ее следует округлять в меньшую сторону из ряда 5, 10, 20 и 30 Гц. В противном случае следует указывать частоту 50 Гц.

В таблице показан именно развиваемый двигателем момент, а не момент нагрузки, которые отличаются при разгоне и торможении. В случае разгона или торможения двигателя, когда частота двигателя меняется, в таблице следует указывать среднюю частоту двигателя в начале и конце разгона (торможения).

3) Вычислите коэффициенты:

$$k_i = \begin{cases} e^{-\frac{t_i}{4320}}, & \text{если } r_i = 0 \\ e^{-\frac{t_i}{1440}}, & \text{если } r_i = 1 \end{cases}, i = 1, 2, \dots, n$$

$$c_i = \begin{cases} 0, & \text{если } r_i = 0 \\ \left(\frac{M_i}{M_{Hi}} \right)^2 \left(1 - e^{-\frac{t_i}{1440}} \right), & \text{если } r_i = 1 \end{cases}, i = 1, 2, \dots, n$$

$$s_n = k_n$$

$$b_n = c_n$$

$$s_{n-i} = s_{n-i+1} k_{n-i}, i = 1, 2, \dots, n-1$$

$$b_{n-i} = s_{n-i+1} c_{n-i}, i = 1, 2, \dots, n-1$$

$$h_i = \frac{\sum_{i=1}^n b_i}{1 - s_1}$$

$$h_i = k_{i-1} h_{i-1} + c_{i-1}, i = 2, 3, \dots, n$$

4) Теперь найдите коэффициент, указывающий, насколько нужно изменить номинальную мощность двигателя по отношению к выбранному:

$$k_m = \sqrt{\max(h_1, h_2, \dots, h_n)}$$

При правильно выбранном двигателе необходимо, чтобы k_m был равен или немного меньше единицы. Если $k_m > 1$, то следует выбрать более мощный двигатель и повторить расчет, если $k_m < 0,7$, то можно выбрать менее мощный двигатель и повторить расчет.

В случае возникновения затруднений при самостоятельном выборе двигателя предприятие готово оказать помощь в этом вопросе.

Некоторые двигатели имеют определенный запас по мощности, характеризующийся продолжительным сервис-фактором k_{IC411} и k_{IC416} . Для таких двигателей допускается снижать частоту при сохранении номинальной мощности. Минимальная частота при сохранении номинальной мощности может быть найдена по формуле:

$$f_{\min(IC411)} = \frac{f_H}{k_{IC411}}$$

$$f_{\min(IC416)} = \frac{f_H}{k_{IC416}}$$

Температура окружающей среды

Все двигатели рассчитаны на максимальную температуру окружающей среды +40 °С при классе изоляции F.

При увеличении температуры окружающей среды до +60 °С, при заданной статической нагрузке механизма, следует учитывать снижение мощности двигателя на коэффициент, указанный в таблице 1 или применять двигатели с классом изоляции H без учета коэффициента снижения.

Класс изоляции H также может быть использован для увеличения мощности на 10% до $t_{окр} = +40$ °С или для увеличения допустимого перегрева обмотки с целью повышения перегрузочной способности двигателя и надежности при эксплуатации.

Для температуры окружающей среды выше +60 °С выбор двигателя согласовывается с изготовителем и рассчитывается по допустимому перегреву обмотки статора!!! Величина максимальной температуры оговаривается в заказе.

Климатическое исполнение

В стандартном варианте при $t_{окр.ср.}$ от -45 °С до +40 °С двигатели поставляются климатического исполнения «У» - умеренный климат.

Для температур $t_{окр.ср.}$ ниже -45 °С рекомендуется заказывать двигатели климатического исполнения «УХЛ» - умеренный холодный климат.

Для температур $t_{окр.ср.}$ выше +40 °С рекомендуется заказывать двигатели климатического исполнения «Т» - тропический климат.

Таблица 1

| Снижение мощности двигателя в зависимости от температуры окружающей среды | | | | | |
|---|----|------|------|------|------|
| $t_{окр.ср.}$ °С | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| коэффициент снижения мощности | 1 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 |

Уровень шумов

При работе от сети уровни звукового давления и звуковой мощности частотно-регулируемых двигателей не отличаются от аналогичных показателей для двигателей А и RA стандартного исполнения. При работе от преобразователя частоты в двигателях появляется дополнительная составляющая магнитных шумов, обусловленная высокочастотными колебаниями элементов обмотки статора двигателя вследствие сильно пульсирующего характера тока в этой обмотке, а также составляющая шумов, вызванная пульсирующим вращающим моментом из-за гармонических составляющих тока и напряжения. На частоте 50 Гц при работе от преобразователей частоты уровень звукового давления двигателей может повышаться на величину от 1 до 15 dB (A) по сравнению с работой от сети.

Для двигателей с самовентиляцией при их работе на скоростях выше скорости, соответствующей частоте 50 Гц, увеличение частоты на каждые 10 Гц приводит к повышению уровню вентиляционного шума в среднем на 3 dB (A). Реальные значения уровня шума в каждом конкретном случае могут быть сообщены по запросу.

При работе двигателей на повышенных скоростях снижению уровня шума в двигателях способствует использование независимой вентиляции.

Подшипники

Размеры подшипников представлены в каталоге двигателей общепромышленного исполнения.

При температуре окружающей среды от -45 °С до +40 °С применяются подшипники, указанные в таблице 2.

При температурах ниже -45 °С применяются подшипники, указанные в таблицах 2 или 3 со смазкой для низких температур.

При температуре окружающей среды выше +40 °С применяются подшипники, указанные в таблице 3.

Для двигателей высоты оси вращения 315, 355 в стандартном исполнении установлены изолированные подшипники на стороне вентилятора.

Для двигателей высоты оси вращения 200-280 установка изолированных подшипников по требованию оговаривается в заказе.

Независимая вентиляция

Для двигателей со способом охлаждения IC416 на стороне противоположной приводе устанавливается узел независимой вентиляции с осевым вентилятором. Узел смонтирован внутри кожуха вентилятора или на подшипниковом щите. Подключение питания независимой вентиляции выведено в отдельную коробку выводов, установленную на кожухе вентилятора или в основную коробку выводов двигателя. При подключении питания важно соблюдать фазировку для правильного направления вращения осевого вентилятора, указанного стрелкой на кожухе.

Данные по независимой вентиляции указаны в таблице 4.

Т а б л и ц а 2

| | | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|---|---|
| Высота оси вращения | 112-180 | 200-280 | | 315-355 |
| Монтажное исполнение | Все исполнения | Горизонтальное | Вертикальное | Все исполнения |
| Тип подшипника | Закрытые 2RS ¹⁾ | Закрытые 2RS ¹⁾ | Открытые с ниппелем для пополнения смазки | Открытые с ниппелем для пополнения смазки ¹⁾ |

Т а б л и ц а 3

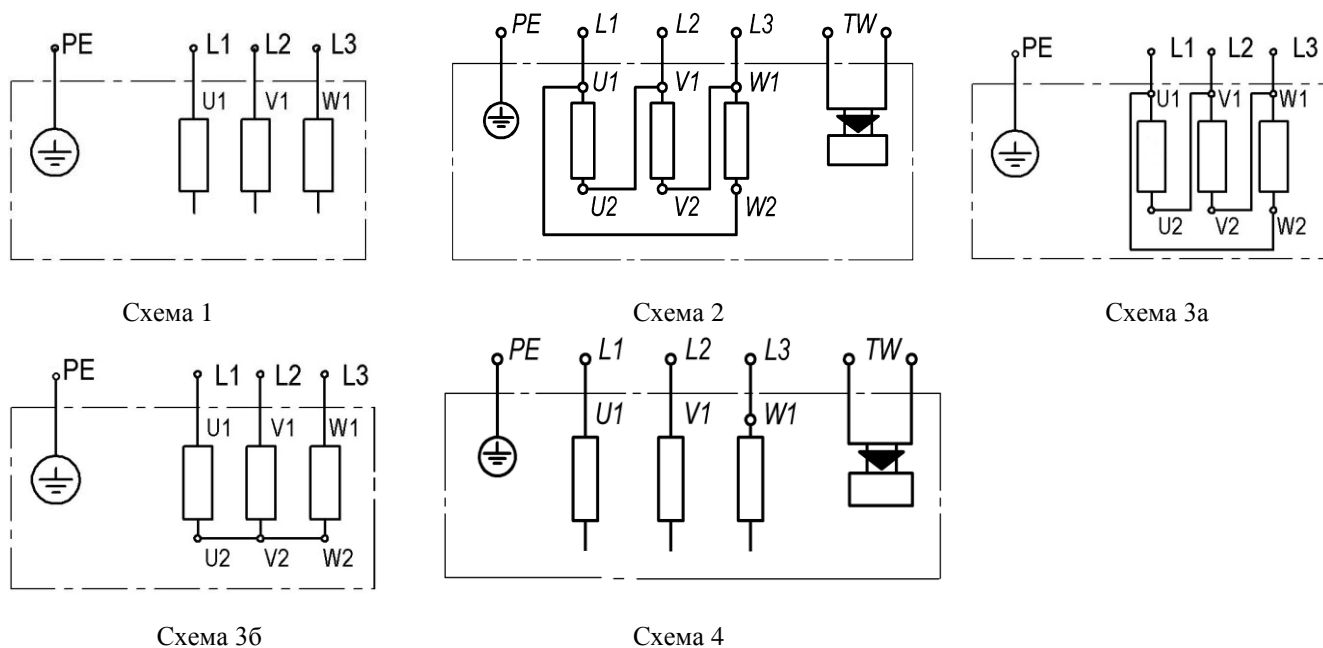
| | | | | |
|----------------------|----------------------------|---|--|---|
| Высота оси вращения | 112-180 | 200-280 | | 315-355 |
| Монтажное исполнение | Все исполнения | Все исполнения | | Все исполнения |
| Тип подшипника | Закрытые 2RS ¹⁾ | Открытые с ниппелем для пополнения смазки | | Открытые с ниппелем для пополнения смазки ¹⁾ |

¹⁾ Стандартное исполнение

Т а б л и ц а 4

| Тип двигателя | Характеристики узла независимой вентиляции | | | | | | | |
|---------------------|--|---------|------------------|----------|-----------|----------------|-------------------------------------|-------------------|
| | Напряжение | Частота | Частота вращения | Мощность | Ток | Степень защиты | Допустимая температура окруж. среды | Схема подключения |
| | В | Гц | об/мин | Вт | А | - | °С | - |
| АМТК112 | 3~ 230/400 В Δ/Y | 50 | 2600 | 68 | 0,29/0,17 | IP44 | -25...+45 | 3а/3б |
| АМТК132 | 3~ 400В Y | 50 | 2800 | 53 | 0,15 | IP54 | -25...+75 | 4 |
| АМТК160, 180 | 3~ 230/400 В Δ/Y | 50 | 2580 | 210 | 0,62/0,36 | IP44 | -25...+75 | 3а/3б |
| АМТК200, 225 | 3~ 230/400 В Δ/Y | 50 | 1370 | 170 | 0,64/0,37 | IP44 | -25...+65 | 3а/3б |
| АМТК250, 280 | 3~ 400В Δ | 50 | 1460 | 260 | 0,52 | IP54 | -40...+60 | 2 |
| АМТК280М4; 315; 355 | 3~ 400В Δ | 50 | 1330 | 585 | 1,1 | IP54 | -40...+70 | 2 |

Схемы подключения узла независимой вентиляции



Цветовая маркировка выводов вентилятора

| Маркировка | Цвет | Маркировка | Цвет |
|------------|------------|------------|----------------|
| L | синий | N | коричневый |
| U1 | черный | U2 | зеленый |
| V1 | синий | V2 | белый |
| W1 | коричневый | W2 | желтый |
| TW | серый | PE | зеленый/желтый |

Датчик обратной связи

На валу двигателя, со стороны противоположной приво-ду, по заказу устанавливается инкрементальный энко-дер DFS60B.

Характеристики энкодера указаны ниже.

Установка других датчиков обратной связи по согласо-ванию.

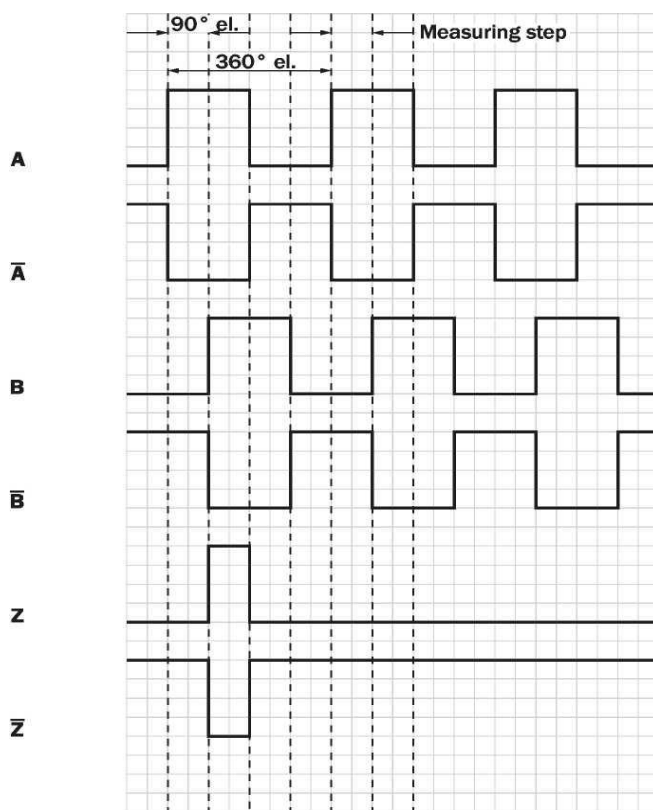
Инкрементальный энкодер DFS60B



| Технические характеристики по DIN 32878 | |
|---|--|
| Электрический интерфейс | TTL/RS422 ; HTL/push-pull |
| Напряжение питания | 4,5 ... 32В |
| Количество импульсов на оборот | 1... 10000 |
| Вес | 0,2 кг |
| Макс. выходная частота | 600 кГц |
| Макс. частота вращения | 6000 мин ⁻¹ |
| Макс. угловое ускорение | 5 x 10 ⁵ рад/с ² |
| Допустимое перемещение вала | |
| радиальное статическое/динамическое | ±0.3/±0.1 мм |
| аксиальное статическое/динамическое | ±0.5/±0.2 мм |
| Срок службы подшипников | 3,6 x 10 ¹⁰ оборотов |
| Рабочий диапазон температур | -40 ... +100 °С |
| Температура хранения | -40 ... +100 °С |
| Допустимая влажность | 90 % |
| Стойкость к ударам | 70 г/6мс |
| к вибрации | 30 г/10...2000 Гц |
| Степень защиты IEC 60529 | IP 65 |
| Ток нагрузки | 30 мА |
| Ток потребления без нагрузки | 60 мА |

Временная диаграмма

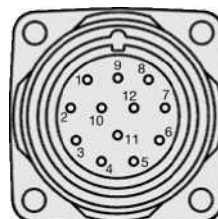
Цоколевка разъема, 8-жильный кабель



| Контакт | Цвет жилы | Сигнал |
|---------|------------|--------------|
| 6 | Коричневый | - A |
| 5 | Белый | A |
| 1 | Черный | - B |
| 8 | Розовый | B |
| 4 | Желтый | - Z |
| 3 | Фиолетовый | Z |
| 10 | Синий | GND |
| 12 | Красный | +Упит |
| 9 | Экран | Экран |
| 2 | - | *Не соединен |
| 11 | - | *Не соединен |

Экран со стороны энкодера соединен с корпусом.

Вид на разъем M23



Вращение по часовой стрелке при виде на энкодер со стороны цанги

При заказе укажите: интерфейс, количество импульсов.

Например: DFS60B - HTL, 1024 имп.

Механическое ограничение по скорости вращения вала

При работе двигателя на частотах выше 50 Гц накладываются ограничения по максимально допустимой частоте вращения вала. Эти ограничения вызваны максимально допустимыми частотами вращения подшипников и их допустимым нагревом, а также жесткостью конструкции ротора.

Для двигателей, рассчитанных на частоту 50 Гц, допускается длительная безопасная эксплуатация до частоты 60 Гц. Для эксплуатации свыше частоты 60 Гц до частот соответствующим максимальным допустимым оборотам, указанным в таблицах 2-5 необходимы специальные меры в части балансировки ротора для снижения вибрации и снижения уровня шума.

Максимально допустимая частота вращения вала двигателей серии RA:

- с подшипниками стандартного исполнения указана в таблице 2,
- с открытыми подшипниками и узлом пополнения смазки в таблице 3.

Максимально допустимая частота вращения вала двигателей серии А:

- с подшипниками стандартного исполнения указана в таблице 4,
- с открытыми подшипниками и узлом пополнения смазки в таблице 5.

Изготовление двигателей с частотами вращения вала выше регламентированных по согласованию.

Таблица 2 - Тип RA стандартные подшипники

| Число полюсов | Высота оси вращения | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315S,M | 315L | 355 |
|---------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2 | n /mim-1 f / Hz | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 4500 75 | 4200 70 | 3600 60 | 3600 60 | 3600 60 | 3600 60 | 3600 60 |
| 4 | n /mim-1 f / Hz | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4200 140 | 3300 110 | 3150 105 | 3000 100 | 2550 85 | 2400 80 | 3000 100 | 2700 90 |
| 6 | n /mim-1 f / Hz | | | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 3400 170 | 3200 160 | 3000 150 | 2600 130 | 2400 120 | 2800 140 | 2600 130 |
| 8 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 2625 175 | 2400 160 | 2700 180 | 2400 160 |
| 12 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 3 - Тип RA открытые подшипники

| Число полюсов | Высота оси вращения | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315S,M | 315L | 355 |
|---------------|---------------------|----|--------------------|----|-----|-----|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 5400 90 | 4800 80 | 4200 70 | 3900 65 |
| 4 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 3900 130 | 3300 110 | 3000 100 | 2700 90 |
| 6 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 3400 170 | 3000 150 | 2800 140 | 2600 130 |
| 8 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 2850 190 | 2700 180 | 2400 160 |
| 12 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 4 - Тип А стандартные подшипники

| Число полюсов | Высота оси вращения | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315L | 355 |
|---------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2 | n /mim-1 f / Hz | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 4500 75 | 4200 70 | 3600 60 | 3600 60 | 3600 60 | 3600 60 |
| 4 | n /mim-1 f / Hz | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4200 140 | 3300 110 | 3150 105 | 3000 100 | 2550 85 | 2400 80 | 3000 100 | 2700 90 |
| 6 | n /mim-1 f / Hz | | | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 3400 170 | 3200 160 | 3000 150 | 2600 130 | 2400 120 | 2800 140 | 2600 130 |
| 8 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 2625 175 | 2400 160 | 2700 180 | 2400 160 |
| 12 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 5 - Тип А открытые подшипники

| Число полюсов | Высота оси вращения | 71 | 80 | 90 | 100 | 112 | 132 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315L | 355 |
|---------------|---------------------|----|--------------------|----|-----|-----|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 6000 100 | 6000 100 | 6000 100 | 4800 80 | 4200 70 | 3900 65 |
| 4 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 4500 150 | 3900 130 | 3300 110 | 3000 100 | 2700 90 |
| 6 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 4000 200 | 3400 170 | 3000 150 | 2800 140 | 2600 130 |
| 8 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 3000 200 | 2850 190 | 2700 180 | 2400 160 |
| 12 | n /mim-1 f / Hz | | | | | | | | | | | | | | |

Электромагнитный тормоз

По заказу изготовитель может проработать поставку всех двигателей со встроенным электромагнитным тормозом с устройством ручного растормаживания или без него. Для этого требуется указать величину статического тормозного момента и необходимость установки устройства ручного растормаживания.

Встроенный электромагнитный тормоз решает следующие проблемные вопросы:

- отсутствие второго конца вала у двигателя, который используется для монтажа тормоза заказчика;
- возможность установки более дешевого встроенного датчика обратной связи изготовителем двигателя;
- возможность установки узла независимой вентиляции при способе охлаждения IC416 для всех двигателей.

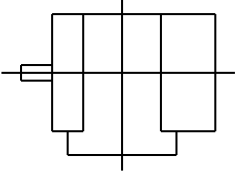
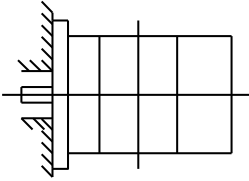
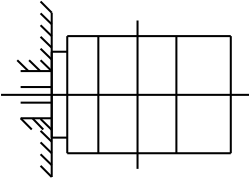
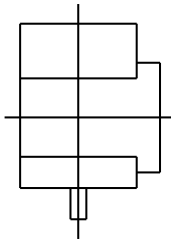
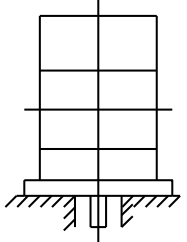
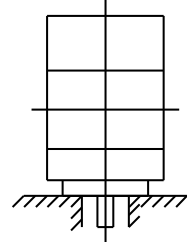
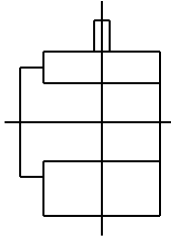
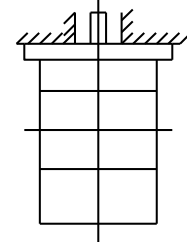
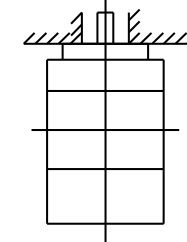
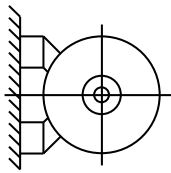
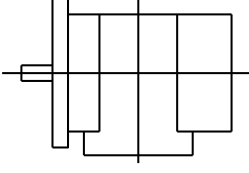
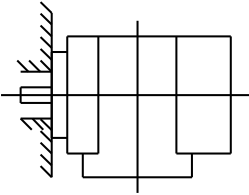
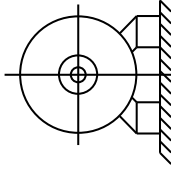
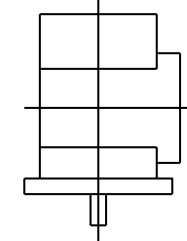
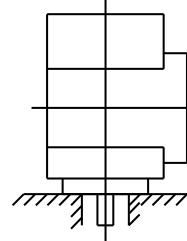
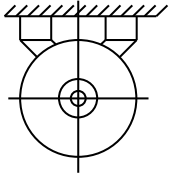
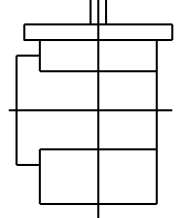
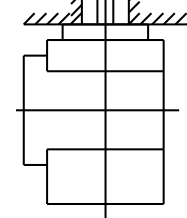
Примечание

Предприятие поможет правильно подобрать двигатель при наличии полной информации о механизме крана:

- условий эксплуатации;
- диапазона регулирования скорости;
- режима работы при заданном ПВ;
- статического и динамического момента (мощности) нагрузки;
- необходимости установки тормоза, статического тормозного момента и т.д.

В случае отсутствия данных по статическому и динамическому моменту нагрузки механизма крана предприятие окажет услуги по их расчету и выбору двигателя. Для этого заказчику необходимо заполнить данные опросного листа в конце каталога.

Наиболее используемые способы монтажа указаны в таблице.

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

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором
Класс изоляции F. Режим работы S1

| Использование Вид охлаждения Частота, Гц Диапазон регулирования Тип | В сети | | | | | | | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | | J | Масса (IM1001) | | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----|------|-----------------|---|------|----------------|------|------|------|----------------------------|------|------|----------------|------|-------------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|------|-------------------|------|-------|-----|------|----------------|---|---|------------------|----|
| | 50 | | | | | | | | | | IC411 | | | 20-50 | | | 10-50 | | | 5-50 | | | IC416 | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | 1:1.25 | | | 1:1.7 | | | 1:2.5 | | | 1:5 | | | 1:10 | | | | 5-50 | | | C/Φ | C/Φ | | | | | |
| | P _{2H} | | | n _{2H} | | | I ₁ | | КПД | | IE | cosφ | | M _H | | M _{макс} | P ₂ | | | M ₂ | | | I ₁ | | | | P ₂ | | | | | M ₂ | | | I ₁ | |
| кВт | об/мин | A | % | - | - | Нм | Нм | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | - | кВт | Нм | A | - | кВт | Нм | A | - | кВт ² | кг |
| AMTK160S8 | 7.5 | 730 | 17.9 | 84.7 | 1 | 0.75 | 98 | 216 | 7.1 | 93 | 17.4 | 6.8 | 88 | 17 | 6.4 | 83 | 16.4 | 4.9 | 63 | 14.7 | 4.4 | 57 | 14.2 | 1.00 | 7.5 | 98 | 17.9 | 1.14 | 0.135 | 102 | 131 | | | | | |
| AMTK160S8 | 7.5 | 730 | 17.7 | 86.0 | 2 | 0.75 | 98 | 216 | 7.5 | 98 | 17.6 | 7.1 | 93 | 17.1 | 6.7 | 87 | 16.6 | 5.1 | 66 | 14.7 | 4.6 | 60 | 14.2 | 1.00 | 7.5 | 98 | 17.7 | 1.20 | 0.135 | 102 | 131 | | | | | |
| AMTK160M8 | 11 | 730 | 26 | 86.3 | 1 | 0.75 | 144 | 346 | 10.5 | 137 | 25 | 9.9 | 130 | 24 | 9.3 | 122 | 24 | 7.1 | 93 | 21 | 6.4 | 83 | 20 | 1.00 | 11 | 144 | 26 | 1.14 | 0.18 | 138 | 158 | | | | | |
| AMTK160M8 | 11 | 730 | 25 | 88.0 | 2 | 0.75 | 144 | 346 | 11 | 144 | 25 | 10.5 | 137 | 25 | 9.8 | 128 | 24 | 7.5 | 98 | 21 | 6.8 | 88 | 20 | 1.02 | 11 | 144 | 25 | 1.23 | 0.18 | 138 | 158 | | | | | |
| AMTK180M8 | 15 | 733 | 35 | 88.0 | 2 | 0.74 | 195 | 530 | 14.3 | 185 | 34 | 13.6 | 176 | 33 | 12.7 | 165 | 32 | 9.7 | 126 | 29 | 8.8 | 113 | 28 | 1.00 | 15 | 195 | 35 | 1.14 | 0.214 | 154 | 180 | | | | | |
| AMTK200M8 | 18.5 | 728 | 40 | 89.0 | 2 | 0.78 | 243 | 610 | 17.8 | 233 | 40 | 16.9 | 222 | 38 | 16.4 | 215 | 38 | 14.2 | 184 | 35 | 13.4 | 175 | 34 | 1.00 | 18.5 | 243 | 40 | 1.12 | 0.28 | 180 | 210 | | | | | |
| AMTK200L8 | 22 | 725 | 49 | 88.8 | 1 | 0.77 | 290 | 720 | 21 | 274 | 47 | 20 | 260 | 46 | 19.2 | 252 | 45 | 16.6 | 217 | 42 | 15.7 | 205 | 41 | 1.00 | 22 | 290 | 49 | 1.11 | 0.307 | 195 | 235 | | | | | |
| AMTK225M8 | 30 | 735 | 66 | 90.2 | 2 | 0.77 | 390 | 1050 | 29 | 373 | 64 | 27 | 354 | 62 | 27 | 351 | 62 | 23 | 302 | 57 | 22 | 287 | 56 | 1.00 | 30 | 390 | 66 | 1.07 | 0.553 | | 316 | | | | | |
| AMTK250S8 | 37 | 735 | 77 | 91.1 | 2 | 0.80 | 480 | 1200 | 35 | 460 | 75 | 34 | 440 | 73 | 33 | 430 | 72 | 30 | 384 | 68 | 29 | 373 | 67 | 1.00 | 37 | 480 | 77 | 1.04 | 1.01 | | 435 | | | | | |
| AMTK250S8 | 37 | 738 | 76 | 92.1 | 3 | 0.80 | 480 | 1200 | 37 | 480 | 76 | 35 | 450 | 74 | 34 | 450 | 73 | 31 | 400 | 69 | 30 | 388 | 67 | 1.06 | 37 | 480 | 76 | 1.16 | 1.01 | | 435 | | | | | |
| AMTK250M8 | 45 | 735 | 93 | 91.5 | 2 | 0.80 | 580 | 1450 | 44 | 570 | 92 | 41 | 540 | 89 | 41 | 530 | 88 | 37 | 470 | 82 | 35 | 460 | 81 | 1.00 | 45 | 580 | 93 | 1.06 | 1.19 | | 480 | | | | | |
| AMTK250M8 | 45 | 735 | 92 | 92.5 | 3 | 0.80 | 580 | 1510 | 45 | 580 | 92 | 43 | 560 | 89 | 42 | 540 | 88 | 38 | 490 | 83 | 37 | 470 | 82 | 1.03 | 45 | 580 | 92 | 1.12 | 1.19 | | 480 | | | | | |
| AMTK280S8 | 55 | 740 | 113 | 92.1 | 2 | 0.80 | 710 | 1920 | 53 | 690 | 111 | 51 | 650 | 108 | 50 | 640 | 106 | 45 | 570 | 100 | 43 | 560 | 98 | 1.00 | 55 | 710 | 113 | 1.06 | 1.5 | | 570 | | | | | |
| AMTK280S8 | 55 | 740 | 112 | 93.0 | 3 | 0.80 | 710 | 1920 | 55 | 710 | 112 | 52 | 670 | 109 | 51 | 660 | 107 | 46 | 590 | 101 | 45 | 570 | 99 | 1.03 | 55 | 710 | 112 | 1.12 | 1.5 | | 570 | | | | | |
| AMTK280M8 | 75 | 740 | 154 | 92.5 | 2 | 0.80 | 970 | 2720 | 71 | 910 | 148 | 67 | 870 | 144 | 66 | 850 | 142 | 59 | 760 | 134 | 57 | 740 | 132 | 1.00 | 75 | 970 | 154 | 1.03 | 1.96 | | 705 | | | | | |
| AMTK280M8 | 75 | 740 | 152 | 93.6 | 3 | 0.80 | 970 | 2720 | 73 | 950 | 150 | 70 | 900 | 146 | 68 | 880 | 144 | 62 | 790 | 135 | 60 | 770 | 133 | 1.00 | 75 | 970 | 152 | 1.07 | 1.96 | | 705 | | | | | |
| AMTK315S8 | 90 | 740 | 178 | 93.5 | 3 | 0.82 | 1160 | 2200 | 90 | 1160 | 178 | 85 | 1100 | 172 | 85 | 1100 | 172 | 77 | 990 | 161 | 74 | 950 | 157 | 1.00 | 90 | 1160 | 178 | 1.05 | 3.8 | | 970 | | | | | |
| AMTK315M8 | 110 | 742 | 224 | 94.4 | 3 | 0.79 | 1420 | 3980 | 106 | 1370 | 219 | 101 | 1300 | 213 | 101 | 1300 | 213 | 91 | 1170 | 201 | 87 | 1120 | 196 | 1.00 | 110 | 1420 | 224 | 1.02 | 4.5 | | 1060 | | | | | |
| AMTK355SMA8 | 132 | 743 | 263 | 94.3 | 3 | 0.81 | 1700 | 4250 | 131 | 1690 | 262 | 125 | 1600 | 253 | 122 | 1570 | 250 | 111 | 1420 | 235 | 107 | 1370 | 230 | 1.00 | 132 | 1700 | 263 | 1.02 | 7.2 | | 1490 | | | | | |
| AMTK355SMA8 | 132 | 743 | 261 | 94.9 | 4 | 0.81 | 1700 | 4250 | 132 | 1700 | 261 | 125 | 1610 | 252 | 123 | 1580 | 249 | 111 | 1430 | 234 | 107 | 1370 | 230 | 1.08 | 132 | 1700 | 261 | 1.11 | 7.2 | | 1490 | | | | | |
| AMTK355SMB8 | 160 | 743 | 317 | 94.8 | 3 | 0.81 | 2060 | 4940 | 160 | 2060 | 317 | 152 | 1950 | 306 | 149 | 1910 | 302 | 135 | 1730 | 284 | 130 | 1670 | 279 | 1.00 | 160 | 2060 | 317 | 1.03 | 8.7 | | 1635 | | | | | |
| AMTK355SMB8 | 160 | 743 | 316 | 95.1 | 4 | 0.81 | 2060 | 4940 | 160 | 2060 | 316 | 152 | 1950 | 305 | 149 | 1910 | 301 | 135 | 1730 | 284 | 130 | 1670 | 278 | 1.04 | 160 | 2060 | 316 | 1.06 | 8.7 | | 1635 | | | | | |
| AMTK355MLA8 | 200 | 743 | 400 | 95.1 | 3 | 0.79 | 2570 | 4880 | 200 | 2570 | 400 | 190 | 2440 | 392 | 186 | 2390 | 387 | 168 | 2160 | 366 | 162 | 2080 | 358 | 1.00 | 200 | 2570 | 400 | 1.03 | 10.5 | | 1890 | | | | | |
| AMTK355MLA8 | 200 | 743 | 400 | 95.4 | 4 | 0.79 | 2570 | 4880 | 200 | 2570 | 400 | 190 | 2440 | 391 | 186 | 2390 | 386 | 168 | 2160 | 364 | 162 | 2080 | 357 | 1.03 | 200 | 2570 | 400 | 1.06 | 10.5 | | 1890 | | | | | |
| AMTK355MLB8 | 250 | 744 | 500 | 95.3 | 3 | 0.80 | 3210 | 8990 | 235 | 3010 | 480 | 223 | 2860 | 460 | 218 | 2800 | 460 | 197 | 2530 | 430 | 190 | 2440 | 430 | 1.00 | 241 | 3090 | 490 | 1.00 | 12.9 | | 2100 | | | | | |
| AMTK355MLB8 | 250 | 744 | 500 | 95.6 | 4 | 0.80 | 3210 | 8990 | 250 | 3210 | 500 | 238 | 3050 | 480 | 233 | 2980 | 470 | 210 | 2700 | 450 | 203 | 2600 | 440 | 1.00 | 250 | 3210 | 500 | 1.03 | 12.9 | | 2100 | | | | | |

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором

Класс изоляции F. Режим работы S1

| Использование Вид охлаждения Частота, Гц Диапазон регулирования Тип | В сети | | | | | | | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | | C/φ | C/φ | J | Масса (IM1001) | | | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|----------------|------|----|------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 40 | | | | | | | | | | 40 | | | 30-40 | | | 20-40 | | | 10-40 | | | 5-40 | | | | | | IC411 | | | IC416 | | | Al | Iron |
| | - | | | | | | | | | | 1:1.3 | | | 1:2 | | | 1:4 | | | 1:8 | | | 5-40 | | | | | | 1:8 | | | | | | | |
| | P _{2H} | n _{2H} | I ₁ | КПД | IE | cosφ | M _H | M _{макс} | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ | M ₂ | | | | I ₁ | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ | M ₂ | I ₁ | P ₂ |
| кВт | об/мин | A | % | - | - | Нм | Нм | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | кВт | Нм | A | - | - |
| AMTK160S8 | 6 | 584 | 14.4 | 84.7 | 1 | 0.75 | 98 | 216 | 5.7 | 93 | 13.9 | 5.4 | 88 | 13.6 | 5.1 | 83 | 13.1 | 3.9 | 63 | 11.8 | 3.5 | 57 | 11.4 | 1.00 | 6 | 98 | 14.4 | 1.14 | 0.135 | 102 | 131 | | | | | |
| AMTK160S8 | 6 | 584 | 14.1 | 86.0 | 2 | 0.75 | 98 | 216 | 6 | 98 | 14.1 | 5.7 | 93 | 13.7 | 5.3 | 87 | 13.2 | 4.1 | 66 | 11.8 | 3.7 | 60 | 11.3 | 1.00 | 6 | 98 | 14.1 | 1.20 | 0.135 | 102 | 131 | | | | | |
| AMTK160M8 | 8.8 | 584 | 21 | 86.3 | 1 | 0.75 | 144 | 346 | 8.4 | 137 | 20 | 8 | 130 | 19.5 | 7.5 | 122 | 18.9 | 5.7 | 93 | 16.9 | 5.2 | 83 | 16.3 | 1.00 | 8.8 | 144 | 21 | 1.14 | 0.18 | 138 | 158 | | | | | |
| AMTK160M8 | 8.8 | 584 | 20 | 88.0 | 2 | 0.75 | 144 | 346 | 8.8 | 144 | 20 | 8.4 | 137 | 20 | 7.9 | 128 | 19 | 6 | 98 | 16.9 | 5.4 | 88 | 16.3 | 1.02 | 8.8 | 144 | 20 | 1.23 | 0.18 | 138 | 158 | | | | | |
| AMTK180M8 | 12 | 586 | 28 | 88.0 | 2 | 0.74 | 195 | 530 | 11.4 | 185 | 27 | 10.8 | 176 | 27 | 10.2 | 165 | 26 | 7.8 | 126 | 23 | 7 | 113 | 22 | 1.00 | 12 | 195 | 28 | 1.14 | 0.214 | 154 | 180 | | | | | |
| AMTK200M8 | 14.8 | 582 | 32 | 89.0 | 2 | 0.78 | 243 | 610 | 14.2 | 233 | 32 | 13.5 | 222 | 31 | 13.1 | 215 | 30 | 11.3 | 184 | 28 | 10.8 | 175 | 27 | 1.00 | 14.8 | 243 | 32 | 1.12 | 0.28 | 180 | 210 | | | | | |
| AMTK200L8 | 17.6 | 580 | 39 | 88.8 | 1 | 0.77 | 290 | 720 | 16.7 | 274 | 38 | 15.9 | 260 | 37 | 15.4 | 252 | 36 | 13.3 | 217 | 34 | 12.6 | 205 | 33 | 1.00 | 17.6 | 290 | 39 | 1.11 | 0.307 | 195 | 235 | | | | | |
| AMTK225M8 | 24 | 588 | 53 | 90.2 | 2 | 0.77 | 390 | 1050 | 23 | 373 | 51 | 22 | 354 | 50 | 22 | 351 | 49 | 18.7 | 302 | 46 | 17.8 | 287 | 45 | 1.00 | 24 | 390 | 53 | 1.07 | 0.553 | | 316 | | | | | |
| AMTK250S8 | 30 | 588 | 63 | 91.1 | 2 | 0.80 | 490 | 1220 | 29 | 470 | 61 | 27 | 440 | 59 | 27 | 430 | 58 | 24 | 389 | 55 | 23 | 378 | 54 | 1.00 | 30 | 490 | 63 | 1.04 | 1.01 | | 435 | | | | | |
| AMTK250S8 | 30 | 590 | 62 | 92.1 | 3 | 0.80 | 490 | 1220 | 30 | 490 | 62 | 29 | 460 | 60 | 28 | 450 | 59 | 25 | 410 | 56 | 24 | 393 | 55 | 1.06 | 30 | 490 | 62 | 1.16 | 1.01 | | 435 | | | | | |
| AMTK250M8 | 36 | 588 | 75 | 91.5 | 2 | 0.80 | 580 | 1450 | 35 | 570 | 73 | 33 | 540 | 71 | 32 | 530 | 70 | 29 | 470 | 66 | 28 | 460 | 65 | 1.00 | 36 | 580 | 75 | 1.06 | 1.19 | | 480 | | | | | |
| AMTK250M8 | 36 | 588 | 74 | 92.5 | 3 | 0.80 | 580 | 1510 | 36 | 580 | 74 | 34 | 560 | 72 | 34 | 540 | 71 | 30 | 490 | 66 | 29 | 470 | 65 | 1.03 | 36 | 580 | 74 | 1.12 | 1.19 | | 480 | | | | | |
| AMTK280S8 | 44 | 592 | 91 | 92.1 | 2 | 0.80 | 710 | 1920 | 43 | 690 | 89 | 41 | 650 | 86 | 40 | 640 | 85 | 36 | 570 | 80 | 35 | 560 | 79 | 1.00 | 44 | 710 | 91 | 1.06 | 1.5 | | 570 | | | | | |
| AMTK280S8 | 44 | 592 | 90 | 93.0 | 3 | 0.80 | 710 | 1920 | 44 | 710 | 90 | 42 | 670 | 87 | 41 | 660 | 86 | 37 | 590 | 81 | 36 | 570 | 79 | 1.03 | 44 | 710 | 90 | 1.12 | 1.5 | | 570 | | | | | |
| AMTK280M8 | 60 | 592 | 123 | 92.5 | 2 | 0.80 | 970 | 2720 | 56 | 910 | 119 | 54 | 870 | 115 | 53 | 850 | 114 | 47 | 760 | 107 | 46 | 740 | 105 | 1.00 | 60 | 970 | 123 | 1.03 | 1.96 | | 705 | | | | | |
| AMTK280M8 | 60 | 592 | 122 | 93.6 | 3 | 0.80 | 970 | 2720 | 59 | 950 | 120 | 56 | 900 | 116 | 55 | 880 | 115 | 49 | 790 | 108 | 48 | 770 | 106 | 1.00 | 60 | 970 | 122 | 1.07 | 1.96 | | 705 | | | | | |
| AMTK315S8 | 72 | 592 | 143 | 93.5 | 3 | 0.82 | 1160 | 2200 | 72 | 1160 | 142 | 68 | 1100 | 138 | 68 | 1100 | 138 | 61 | 990 | 129 | 59 | 950 | 126 | 1.00 | 72 | 1160 | 143 | 1.05 | 3.8 | | 970 | | | | | |
| AMTK315M8 | 88 | 594 | 179 | 94.4 | 3 | 0.79 | 1420 | 3980 | 85 | 1370 | 175 | 81 | 1300 | 170 | 81 | 1300 | 170 | 73 | 1170 | 161 | 70 | 1120 | 157 | 1.00 | 88 | 1420 | 179 | 1.02 | 4.5 | | 1060 | | | | | |
| AMTK355SMA8 | 106 | 594 | 211 | 94.3 | 3 | 0.81 | 1700 | 4250 | 106 | 1700 | 210 | 100 | 1610 | 203 | 98 | 1580 | 201 | 89 | 1420 | 189 | 86 | 1370 | 185 | 1.00 | 106 | 1700 | 211 | 1.02 | 7.2 | | 1490 | | | | | |
| AMTK355SMA8 | 106 | 594 | 210 | 94.9 | 4 | 0.81 | 1700 | 4250 | 106 | 1700 | 210 | 101 | 1620 | 203 | 99 | 1580 | 200 | 89 | 1430 | 188 | 86 | 1380 | 184 | 1.08 | 106 | 1700 | 210 | 1.11 | 7.2 | | 1490 | | | | | |
| AMTK355SMB8 | 128 | 594 | 253 | 94.8 | 3 | 0.81 | 2060 | 4940 | 128 | 2060 | 253 | 122 | 1950 | 245 | 119 | 1910 | 242 | 108 | 1730 | 228 | 104 | 1670 | 223 | 1.00 | 128 | 2060 | 253 | 1.03 | 8.7 | | 1635 | | | | | |
| AMTK355SMB8 | 128 | 594 | 252 | 95.1 | 4 | 0.81 | 2060 | 4940 | 128 | 2060 | 252 | 122 | 1950 | 244 | 119 | 1910 | 241 | 108 | 1730 | 227 | 104 | 1670 | 222 | 1.04 | 128 | 2060 | 252 | 1.06 | 8.7 | | 1635 | | | | | |
| AMTK355MLA8 | 160 | 594 | 324 | 95.1 | 3 | 0.79 | 2570 | 4880 | 160 | 2570 | 324 | 152 | 2440 | 314 | 149 | 2390 | 310 | 135 | 2160 | 292 | 130 | 2080 | 287 | 1.00 | 160 | 2570 | 324 | 1.03 | 10.5 | | 1890 | | | | | |
| AMTK355MLA8 | 160 | 594 | 323 | 95.4 | 4 | 0.79 | 2570 | 4880 | 160 | 2570 | 323 | 152 | 2440 | 313 | 149 | 2390 | 309 | 135 | 2160 | 292 | 130 | 2080 | 286 | 1.03 | 160 | 2570 | 323 | 1.06 | 10.5 | | 1890 | | | | | |
| AMTK355MLB8 | 200 | 595 | 400 | 95.3 | 3 | 0.80 | 3210 | 8990 | 188 | 3010 | 383 | 178 | 2860 | 371 | 175 | 2800 | 367 | 158 | 2530 | 347 | 152 | 2440 | 340 | 1.00 | 192 | 3090 | 389 | 1.00 | 12.9 | | 2100 | | | | | |
| AMTK355MLB8 | 200 | 595 | 400 | 95.6 | 4 | 0.80 | 3210 | 8990 | 200 | 3210 | 400 | 190 | 3050 | 385 | 186 | 2980 | 380 | 168 | 2700 | 358 | 162 | 2600 | 351 | 1.00 | 200 | 3210 | 400 | 1.03 | 12.9 | | 2100 | | | | | |

3-фазные асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором
Класс изоляции F. Режим работы S1

| Использование Вид охлаждения Частота, Гц Диапазон регулирования Тип | В сети | | | | | | | | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | C/Φ | J | Масса (IM1001) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----------------|------|------|------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|------|---|----|----|
| | IC411 | | | | | | | | | | | IC416 | | | | | | | | | | | | | | | | Al | Iron | | | | | | | | | | | | | |
| | 50 | | | | | | | | | | | 40-50 | | | 30-50 | | | 20-50 | | | 10-50 | | | 5-50 | | | | | | C/Φ | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | | 1:1.25 | | | 1:1.7 | | | 1:2.5 | | | 1:5 | | | 1:10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Р _{2Н} | Р _{2Н} | I ₁ | КПД | IE | cosφ | M _н | M _{макс} | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Р ₂ | M ₂ | I ₁ | Al | Iron | | | |
| кВт | об/мин | А | % | - | - | Нм | Нм | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кВт | Нм | А | кг | кг |
| АМТК250S10 | 22 | 590 | 49 | 91.2 | - | 0.75 | 356 | 890 | 22 | 356 | 49 | 21 | 338 | 48 | 20 | 331 | 47 | 18.3 | 296 | 44 | 17.7 | 285 | 44 | 1.09 | 22 | 356 | 49 | 1.24 | 0.94 | | 445 | | | | | | | | | | | |
| АМТК250M10 | 30 | 589 | 66 | 91.6 | - | 0.75 | 490 | 1180 | 30 | 480 | 66 | 28 | 460 | 64 | 28 | 450 | 63 | 25 | 400 | 60 | 24 | 386 | 59 | 1.00 | 30 | 490 | 66 | 1.13 | 1.14 | | 495 | | | | | | | | | | | |
| АМТК280S10 | 37 | 588 | 80 | 91.7 | - | 0.77 | 600 | 1380 | 37 | 600 | 80 | 35 | 570 | 77 | 34 | 560 | 76 | 31 | 500 | 72 | 30 | 480 | 71 | 1.02 | 37 | 600 | 80 | 1.16 | 1.47 | | 585 | | | | | | | | | | | |
| АМТК280MB10 | 45 | 588 | 96 | 92.4 | - | 0.77 | 730 | 1610 | 45 | 730 | 96 | 43 | 690 | 93 | 42 | 680 | 92 | 38 | 610 | 87 | 36 | 580 | 85 | 1.10 | 45 | 730 | 96 | 1.25 | 1.96 | | 735 | | | | | | | | | | | |
| АМТК315SA10 | 55 | 590 | 116 | 92.6 | - | 0.78 | 890 | 1870 | 55 | 890 | 116 | 52 | 850 | 112 | 52 | 850 | 112 | 47 | 750 | 105 | 45 | 720 | 103 | 1.02 | 55 | 890 | 116 | 1.14 | 3.15 | | 860 | | | | | | | | | | | |
| АМТК315SB10 | 75 | 590 | 161 | 93.3 | - | 0.76 | 1210 | 2420 | 70 | 1130 | 155 | 67 | 1080 | 150 | 67 | 1080 | 150 | 59 | 960 | 142 | 57 | 920 | 139 | 1.00 | 75 | 1210 | 161 | 1.04 | 3.88 | | 980 | | | | | | | | | | | |
| АМТК315M10 | 90 | 592 | 190 | 93.6 | - | 0.77 | 1450 | 2900 | 84 | 1350 | 182 | 80 | 1290 | 177 | 80 | 1290 | 177 | 71 | 1140 | 167 | 68 | 1100 | 164 | 1.00 | 90 | 1450 | 190 | 1.04 | 4.5 | | 1080 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355SMA10 | 110 | 594 | 229 | 93.5 | - | 0.78 | 1770 | 3540 | 106 | 1710 | 224 | 101 | 1620 | 218 | 99 | 1590 | 215 | 88 | 1420 | 203 | 85 | 1370 | 199 | 1.00 | 110 | 1770 | 229 | 1.03 | 7.2 | | 1510 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355SMB10 | 132 | 594 | 274 | 93.9 | - | 0.78 | 2120 | 4240 | 125 | 2010 | 265 | 119 | 1910 | 258 | 117 | 1870 | 255 | 104 | 1670 | 240 | 100 | 1610 | 236 | 1.00 | 132 | 2120 | 274 | 1.02 | 8.7 | | 1655 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355MLA10 | 160 | 594 | 331 | 94.2 | - | 0.78 | 2570 | 5140 | 150 | 2410 | 318 | 143 | 2290 | 309 | 140 | 2240 | 306 | 125 | 2000 | 289 | 120 | 1930 | 283 | 1.00 | 160 | 2570 | 331 | 1.01 | 10.5 | | 1910 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355MLB10 | 200 | 594 | 410 | 94.4 | - | 0.78 | 3220 | 6440 | 187 | 3000 | 400 | 177 | 2850 | 385 | 174 | 2790 | 380 | 155 | 2490 | 359 | 150 | 2400 | 353 | 1.00 | 200 | 3210 | 410 | 1.00 | 12.9 | | 2120 | | | | | | | | | | | |
| АМТК160S12 | 5.5 | 481 | 14.4 | 80.8 | - | 0.72 | 109 | 240 | 5.5 | 109 | 14.4 | 5.2 | 104 | 14 | 4.9 | 97 | 13.6 | 3.8 | 74 | 12.2 | 3.4 | 67 | 11.8 | 1.04 | 5.5 | 109 | 14.4 | 1.25 | 0.189 | | 125 | | | | | | | | | | | |
| АМТК160M12 | 6 | 483 | 15.9 | 81.7 | - | 0.70 | 119 | 286 | 6 | 119 | 15.9 | 5.7 | 113 | 15.6 | 5.4 | 106 | 15.1 | 4.1 | 80 | 13.7 | 3.7 | 72 | 13.3 | 1.05 | 6 | 119 | 15.9 | 1.25 | 0.219 | | 145 | | | | | | | | | | | |
| АМТК180MA12 | 7.5 | 482 | 19.1 | 83.0 | - | 0.72 | 149 | 358 | 7.5 | 148 | 19 | 7.1 | 140 | 18.5 | 6.7 | 132 | 18 | 5.1 | 100 | 16.1 | 4.6 | 90 | 15.6 | 1.00 | 7.5 | 149 | 19.1 | 1.25 | 0.26 | | 160 | | | | | | | | | | | |
| АМТК180MB12 | 9 | 480 | 23 | 83.5 | - | 0.72 | 179 | 430 | 8.7 | 172 | 22 | 8.2 | 163 | 22 | 7.7 | 153 | 21 | 5.9 | 117 | 19 | 5.4 | 105 | 18.5 | 1.00 | 9 | 179 | 23 | 1.25 | 0.299 | | 190 | | | | | | | | | | | |
| АМТК200M12 | 11 | 478 | 28 | 84.0 | - | 0.70 | 220 | 480 | 10.7 | 214 | 28 | 10.2 | 203 | 27 | 10 | 199 | 27 | 8.5 | 168 | 25 | 8 | 158 | 25 | 1.00 | 11 | 220 | 28 | 1.24 | 0.323 | | | | | | | | | | | | | |
| АМТК200LA12 | 13 | 478 | 33 | 84.4 | - | 0.70 | 260 | 570 | 12.3 | 245 | 33 | 11.7 | 233 | 32 | 11.5 | 228 | 32 | 9.8 | 193 | 30 | 9.2 | 182 | 29 | 1.00 | 13 | 260 | 33 | 1.21 | 0.369 | | | | | | | | | | | | | |
| АМТК200LB12 | 15 | 476 | 38 | 84.7 | - | 0.71 | 301 | 660 | 14.2 | 284 | 37 | 13.5 | 270 | 36 | 13.3 | 264 | 36 | 11.3 | 224 | 33 | 10.6 | 210 | 33 | 1.00 | 15 | 301 | 38 | 1.21 | 0.405 | | | | | | | | | | | | | |
| АМТК225MA12 | 18.5 | 485 | 48 | 86.0 | - | 0.68 | 364 | 950 | 17.5 | 345 | 47 | 16.7 | 327 | 46 | 16.3 | 320 | 45 | 14.1 | 276 | 43 | 13.4 | 262 | 42 | 1.00 | 18.5 | 364 | 48 | 1.16 | 0.825 | | 320 | | | | | | | | | | | |
| АМТК250S12 | 22 | 486 | 56 | 88.2 | 1 | 0.68 | 430 | 730 | 22 | 430 | 56 | 21 | 410 | 54 | 21 | 410 | 54 | 18.4 | 359 | 52 | 17.7 | 346 | 51 | 1.15 | 22 | 430 | 56 | 1.25 | 1.01 | | 440 | | | | | | | | | | | |
| АМТК250S12 | 22 | 486 | 52 | 88.5 | 2 | 0.72 | 430 | 990 | 22 | 430 | 52 | 21 | 410 | 51 | 21 | 410 | 51 | 18.4 | 359 | 48 | 17.7 | 346 | 47 | 1.15 | 22 | 430 | 52 | 1.25 | 1.01 | | 440 | | | | | | | | | | | |
| АМТК250M12 | 30 | 485 | 77 | 88.2 | 1 | 0.67 | 590 | 1060 | 30 | 590 | 77 | 29 | 560 | 75 | 28 | 560 | 75 | 25 | 490 | 72 | 24 | 470 | 71 | 1.02 | 30 | 590 | 77 | 1.23 | 1.19 | | 480 | | | | | | | | | | | |
| АМТК250M12 | 30 | 484 | 69 | 88.8 | 2 | 0.74 | 590 | 1240 | 30 | 590 | 69 | 29 | 560 | 67 | 28 | 560 | 67 | 25 | 490 | 63 | 24 | 470 | 62 | 1.04 | 30 | 590 | 69 | 1.25 | 1.19 | | 480 | | | | | | | | | | | |
| АМТК280S12 | 37 | 485 | 92 | 88.7 | 1 | 0.69 | 730 | 1310 | 37 | 730 | 92 | 35 | 690 | 90 | 35 | 680 | 89 | 31 | 610 | 85 | 30 | 580 | 84 | 1.01 | 37 | 730 | 92 | 1.22 | 1.5 | | 570 | | | | | | | | | | | |
| АМТК280S12 | 37 | 485 | 86 | 89.4 | 2 | 0.73 | 730 | 1680 | 37 | 730 | 86 | 35 | 690 | 84 | 35 | 680 | 83 | 31 | 610 | 79 | 30 | 580 | 77 | 1.04 | 37 | 730 | 86 | 1.25 | 1.5 | | 570 | | | | | | | | | | | |
| АМТК280M12 | 45 | 484 | 111 | 89.5 | 1 | 0.69 | 890 | 1510 | 45 | 890 | 111 | 43 | 840 | 108 | 42 | 830 | 108 | 38 | 740 | 102 | 36 | 710 | 101 | 1.01 | 45 | 890 | 111 | 1.22 | 1.9 | | 700 | | | | | | | | | | | |
| АМТК280M12 | 45 | 487 | 108 | 90.4 | 2 | 0.70 | 880 | 2290 | 45 | 880 | 108 | 43 | 840 | 105 | 42 | 830 | 105 | 38 | 730 | 99 | 36 | 710 | 98 | 1.06 | 45 | 880 | 108 | 1.25 | 1.9 | | 700 | | | | | | | | | | | |
| АМТК315SA12 | 45 | 490 | 106 | 92.1 | - | 0.70 | 880 | 1940 | 45 | 870 | 105 | 42 | 820 | 103 | 42 | 820 | 103 | 38 | 730 | 98 | 36 | 700 | 96 | 1.00 | 45 | 880 | 106 | 1.17 | 3.1 | | 855 | | | | | | | | | | | |
| АМТК315S12 | 55 | 491 | 129 | 92.9 | - | 0.70 | 1070 | 2030 | 55 | 1070 | 129 | 52 | 1020 | 125 | 52 | 1020 | 125 | 47 | 900 | 119 | 45 | 870 | 117 | 1.10 | 55 | 1070 | 129 | 1.25 | 3.8 | | 970 | | | | | | | | | | | |
| АМТК315M12 | 75 | 488 | 162 | 92.3 | - | 0.76 | 1470 | 2790 | 71 | 1380 | 157 | 67 | 1310 | 153 | 67 | 1310 | 153 | 60 | 1170 | 144 | 58 | 1120 | 142 | 1.00 | 75 | 1470 | 162 | 1.11 | 4.5 | | 1075 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355SMA12 | 90 | 493 | 203 | 93.5 | - | 0.72 | 1740 | 3830 | 90 | 1740 | 203 | 86 | 1660 | 198 | 84 | 1620 | 196 | 75 | 1450 | 186 | 72 | 1390 | 183 | 1.01 | 90 | 1740 | 203 | 1.13 | 7.2 | | 1490 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355MLA12 | 110 | 493 | 237 | 94.0 | - | 0.75 | 2130 | 4690 | 110 | 2130 | 237 | 105 | 2020 | 230 | 102 | 1980 | 228 | 92 | 1770 | 215 | 88 | 1700 | 212 | 1.02 | 110 | 2130 | 237 | 1.15 | 10.5 | | 1890 | | | | | | | | | | | |
| АМТК355MLB12 | 132 | 493 | 284 | 94.3 | - | 0.75 | 2560 | 5630 | 132 | 2560 | 284 | 125 | 2430 | 276 | 123 | 2380 | 273 | 110 | 2120 | 258 | 106 | 2050 | 253 | 1.01 | 132 | 2560 | 284 | 1.13 | 12.2 | | 2100 | | | | | | | | | | | |

Мощность для режима работы S3 при ПВ = 60%; 40%; 25%

Мощность для режима работы S3 при ПВ = 100% соответствует мощности для режима S1

| Использование | | В сети | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|--------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|-----|-----|-----|
| Вид охлаждения | | IC411 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | IC416 | | | |
| Частота, Гц | | 50 | | | | 40-50 | | | | 30-50 | | | | 20-50 | | | | 10-50 | | | | 5-50 | | | | 5-50 | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | - | | | | 1:1.25 | | | | 1:1.7 | | | | 1:2.5 | | | | 1:5 | | | | 1:10 | | | | 1:10 | | | | | | | |
| Тип | IE | P_2 | | | | P_2 | | | | P_2 | | | | P_2 | | | | P_2 | | | | P_2 | | | | P_2 | | | | P_2 | | | |
| | | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% |
| | | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | | |
| AMTK112M4 | 1 | 5.5 | 6 | 6.5 | 7.4 | 5.5 | 6 | 6.5 | 7.4 | 5.2 | 5.7 | 6.2 | 7.1 | 5.1 | 5.6 | 6.1 | 6.9 | 3.9 | 4.2 | 4.6 | 5.3 | 3.5 | 3.8 | 4.2 | 4.8 | 5.5 | 6 | 6.5 | 7.4 | | | | |
| AMTK112M4 | 2 | 5.5 | 6 | 6.6 | 7.5 | 5.5 | 6 | 6.6 | 7.5 | 5.2 | 5.7 | 6.2 | 7.1 | 5.1 | 5.6 | 6.1 | 7 | 3.9 | 4.2 | 4.6 | 5.3 | 3.5 | 3.8 | 4.2 | 4.8 | 5.5 | 6 | 6.6 | 7.5 | | | | |
| AMTK132S4 | 1 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 | 7.1 | 7.8 | 8.5 | 9.7 | 6.8 | 7.4 | 8.1 | 9.3 | 6.4 | 7 | 7.7 | 8.8 | 4.8 | 5.2 | 5.8 | 6.6 | 4.3 | 4.7 | 5.2 | 5.9 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 | | | | |
| AMTK132S4 | 2 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 | 7.1 | 7.8 | 8.5 | 9.7 | 6.8 | 7.4 | 8.1 | 9.2 | 5.1 | 5.5 | 6.1 | 6.9 | 4.6 | 5 | 5.4 | 6.2 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 | | | | |
| AMTK132M4 | 1 | 11 | 12 | 13.1 | 14.9 | 11 | 12 | 13.1 | 14.9 | 10.5 | 11.4 | 12.5 | 14.2 | 9.9 | 10.8 | 11.8 | 13.5 | 7.5 | 8.1 | 8.9 | 10.2 | 6.7 | 7.3 | 8 | 9.2 | 11 | 12 | 13.1 | 14.9 | | | | |
| AMTK160S4 | 1 | 15 | 16.3 | 17.9 | 20 | 14.3 | 15.5 | 17 | 19.5 | 13.6 | 14.8 | 16.2 | 18.5 | 13.1 | 14.3 | 15.7 | 18 | 9.6 | 10.5 | 11.5 | 13.2 | 8.6 | 9.4 | 10.3 | 11.8 | 15 | 16.3 | 17.9 | 20 | | | | |
| AMTK160S4 | 2 | 15 | 16.3 | 17.9 | 20 | 15 | 16.3 | 17.9 | 20 | 14.3 | 15.5 | 17 | 19.5 | 13.8 | 15.1 | 16.5 | 18.9 | 10.1 | 11 | 12.1 | 13.8 | 9.1 | 9.9 | 10.9 | 12.5 | 15 | 16.3 | 17.9 | 20 | | | | |
| AMTK160M4 | 1 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | 17.9 | 19.5 | 21 | 24 | 17 | 18.5 | 20 | 23 | 16.5 | 17.9 | 20 | 23 | 12 | 13.1 | 14.4 | 16.5 | 10.8 | 11.8 | 13 | 14.8 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | | | | |
| AMTK160M4 | 2 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | 17.6 | 19.2 | 21 | 24 | 17.1 | 18.6 | 20 | 23 | 12.5 | 13.6 | 14.9 | 17.1 | 11.2 | 12.2 | 13.4 | 15.4 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | | | | |
| AMTK180S4 | 1 | 22 | 24 | 26 | 30 | 21 | 23 | 25 | 29 | 20 | 22 | 24 | 27 | 19.3 | 21 | 23 | 26 | 14.1 | 15.3 | 16.8 | 19.3 | 12.7 | 13.8 | 15.2 | 17.4 | 22 | 24 | 26 | 30 | | | | |
| AMTK180S4 | 2 | 22 | 24 | 26 | 30 | 22 | 24 | 26 | 30 | 21 | 23 | 25 | 29 | 20 | 22 | 24 | 28 | 14.8 | 16.1 | 17.7 | 20 | 13.3 | 14.5 | 16 | 18.3 | 22 | 24 | 26 | 30 | | | | |
| AMTK180M4 | 1 | 30 | 33 | 36 | 41 | 29 | 31 | 34 | 39 | 27 | 30 | 33 | 37 | 27 | 29 | 32 | 36 | 19.4 | 21 | 23 | 27 | 17.5 | 19 | 21 | 24 | 30 | 33 | 36 | 41 | | | | |
| AMTK200M4 | 1 | 37 | 40 | 44 | 51 | 35 | 39 | 42 | 48 | 34 | 37 | 40 | 46 | 33 | 36 | 39 | 45 | 28 | 31 | 34 | 39 | 27 | 29 | 32 | 37 | 36 | 40 | 44 | 50 | | | | |
| AMTK200M4 | 2 | 37 | 40 | 44 | 51 | 37 | 40 | 44 | 51 | 35 | 38 | 42 | 48 | 34 | 38 | 41 | 47 | 30 | 32 | 35 | 41 | 28 | 30 | 33 | 38 | 37 | 40 | 44 | 51 | | | | |
| AMTK200L4 | 1 | 45 | 49 | 54 | 61 | 43 | 46 | 51 | 58 | 40 | 44 | 48 | 55 | 40 | 43 | 47 | 54 | 34 | 37 | 41 | 47 | 32 | 35 | 38 | 44 | 44 | 48 | 52 | 60 | | | | |
| AMTK225M4 | 1 | 55 | 60 | 66 | 75 | 52 | 56 | 62 | 71 | 49 | 54 | 59 | 68 | 49 | 53 | 58 | 67 | 42 | 46 | 51 | 58 | 41 | 44 | 49 | 56 | 51 | 55 | 61 | 69 | | | | |
| AMTK225M4 | 2 | 55 | 60 | 66 | 75 | 54 | 59 | 64 | 74 | 51 | 56 | 61 | 70 | 51 | 55 | 61 | 70 | 44 | 48 | 53 | 60 | 42 | 46 | 51 | 58 | 53 | 57 | 63 | 72 | | | | |
| AMTK250S4 | 1 | 75 | 82 | 90 | 103 | 71 | 77 | 84 | 97 | 67 | 73 | 80 | 92 | 65 | 71 | 78 | 89 | 59 | 64 | 70 | 81 | 57 | 62 | 68 | 78 | 67 | 73 | 81 | 92 | | | | |
| AMTK250S4 | 2 | 75 | 82 | 90 | 103 | 75 | 82 | 90 | 103 | 71 | 78 | 85 | 98 | 69 | 75 | 83 | 95 | 63 | 68 | 75 | 86 | 60 | 66 | 72 | 83 | 72 | 79 | 86 | 99 | | | | |
| AMTK250M4 | 1 | 90 | 98 | 108 | 123 | 87 | 95 | 104 | 119 | 83 | 90 | 99 | 114 | 80 | 87 | 96 | 110 | 73 | 79 | 87 | 100 | 70 | 76 | 84 | 96 | 83 | 91 | 100 | 114 | | | | |
| AMTK250M4 | 2 | 90 | 98 | 108 | 123 | 88 | 96 | 105 | 120 | 83 | 91 | 100 | 114 | 81 | 88 | 97 | 111 | 73 | 80 | 87 | 100 | 70 | 77 | 84 | 97 | 84 | 91 | 100 | 115 | | | | |
| AMTK280S4 | 1 | 110 | 120 | 132 | 151 | 107 | 116 | 127 | 146 | 101 | 110 | 121 | 139 | 98 | 107 | 117 | 135 | 89 | 97 | 106 | 122 | 86 | 93 | 102 | 117 | 102 | 111 | 122 | 139 | | | | |
| AMTK280S4 | 2 | 110 | 120 | 132 | 151 | 107 | 117 | 128 | 147 | 102 | 111 | 122 | 140 | 99 | 108 | 118 | 135 | 89 | 97 | 107 | 122 | 86 | 94 | 103 | 118 | 102 | 111 | 122 | 140 | | | | |
| AMTK280M4 | 2 | 132 | 144 | 158 | 181 | 129 | 140 | 154 | 176 | 122 | 133 | 146 | 168 | 118 | 129 | 142 | 162 | 107 | 117 | 128 | 147 | 103 | 112 | 124 | 142 | 123 | 134 | 147 | 168 | | | | |
| AMTK280M4 | 3 | 132 | 144 | 158 | 181 | 132 | 144 | 158 | 181 | 125 | 137 | 150 | 172 | 125 | 137 | 150 | 172 | 114 | 124 | 136 | 156 | 110 | 120 | 132 | 151 | 132 | 144 | 158 | 181 | | | | |
| AMTK315S4 | 2 | 160 | 174 | 192 | 220 | 152 | 166 | 182 | 209 | 144 | 157 | 173 | 198 | 144 | 157 | 173 | 198 | 131 | 143 | 157 | 180 | 126 | 138 | 151 | 174 | 157 | 171 | 188 | 215 | | | | |
| AMTK315S4 | 3 | 160 | 174 | 192 | 220 | 158 | 173 | 190 | 218 | 150 | 164 | 180 | 207 | 150 | 164 | 180 | 207 | 136 | 149 | 163 | 187 | 132 | 143 | 158 | 181 | 160 | 174 | 192 | 220 | | | | |
| AMTK315M4 | 2 | 200 | 218 | 240 | 275 | 191 | 208 | 229 | 262 | 181 | 198 | 217 | 249 | 181 | 198 | 217 | 249 | 164 | 179 | 197 | 226 | 159 | 173 | 190 | 218 | 197 | 215 | 236 | 270 | | | | |
| AMTK315M4 | 3 | 200 | 218 | 240 | 275 | 200 | 218 | 240 | 275 | 190 | 207 | 228 | 261 | 190 | 207 | 228 | 261 | 172 | 188 | 207 | 237 | 166 | 181 | 199 | 229 | 200 | 218 | 240 | 275 | | | | |
| AMTK355SMA4 | 2 | 250 | 273 | 300 | 344 | 250 | 273 | 300 | 344 | 238 | 259 | 285 | 327 | 235 | 256 | 282 | 323 | 214 | 233 | 257 | 294 | 208 | 227 | 249 | 286 | 237 | 258 | 284 | 325 | | | | |
| AMTK355SMB4 | 2 | 315 | 343 | 378 | 430 | 315 | 343 | 378 | 430 | 299 | 326 | 359 | 410 | 296 | 323 | 355 | 410 | 270 | 294 | 323 | 371 | 262 | 285 | 314 | 360 | 292 | 319 | 350 | 400 | | | | |
| AMTK355SMC4 | 2 | 355 | 387 | 430 | 490 | 331 | 361 | 400 | 460 | 315 | 343 | 377 | 430 | 311 | 340 | 373 | 430 | 284 | 309 | 340 | 390 | 275 | 300 | 330 | 379 | 299 | 326 | 358 | 410 | | | | |
| AMTK355MLB4 | 3 | 400 | 440 | 480 | 550 | 400 | 440 | 480 | 550 | 380 | 410 | 460 | 520 | 376 | 410 | 450 | 520 | 343 | 373 | 410 | 470 | 332 | 362 | 400 | 460 | 376 | 410 | 450 | 520 | | | | |
| AMTK355MLC4 | 3 | 450 | 490 | 540 | 620 | 450 | 490 | 540 | 620 | 430 | 470 | 510 | 590 | 420 | 460 | 510 | 580 | 385 | 420 | 460 | 530 | 374 | 410 | 450 | 510 | 410 | 450 | 490 | 560 | | | | |
| AMTK355MLD4 | 3 | 500 | 550 | 600 | 690 | 470 | 510 | 560 | 650 | 450 | 490 | 530 | 610 | 440 | 480 | 530 | 610 | 400 | 440 | 480 | 550 | 390 | 430 | 470 | 540 | 420 | 460 | 510 | 580 | | | | |

Мощность для режима работы S3 при ПВ = 60%; 40%; 25%
Мощность для режима работы S3 при ПВ = 100% соответствует мощности для режима S1

| Использование | | В сети | | | | | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|-----|----------------|-----|----------------|--|
| Вид охлаждения | | IC411 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | IC416 | | | | | | | | | |
| Частота, Гц | | 50 | | | | 40-50 | | | | 30-50 | | | | 20-50 | | | | 10-50 | | | | 5-50 | | | | 5-50 | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | - | | | | 1:1.25 | | | | 1:1.7 | | | | 1:2.5 | | | | 1:5 | | | | 1:10 | | | | 1:10 | | | | | | | | | |
| Тип | IE | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | | P ₂ | |
| | | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | | |
| | | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | |
| AMTK160S8 | 1 | 7.5 | 8.2 | 9 | 10.2 | 7.1 | 7.8 | 8.5 | 9.7 | 6.8 | 7.4 | 8.1 | 9.3 | 6.4 | 6.9 | 7.6 | 8.7 | 4.9 | 5.3 | 5.8 | 6.7 | 4.4 | 4.8 | 5.3 | 6 | 7.5 | 8.2 | 9 | 10.2 | | | | | | |
| AMTK160S8 | 2 | 7.5 | 8.2 | 9 | 10.2 | 7.5 | 8.1 | 8.9 | 10.2 | 7.1 | 7.7 | 8.5 | 9.7 | 6.7 | 7.2 | 8 | 9.1 | 5.1 | 5.6 | 6.1 | 7 | 4.6 | 5 | 5.5 | 6.3 | 7.5 | 8.2 | 9 | 10.2 | | | | | | |
| AMTK160M8 | 1 | 11 | 12 | 13.1 | 15 | 10.5 | 11.4 | 12.5 | 14.3 | 9.9 | 10.8 | 11.9 | 13.6 | 9.3 | 10.2 | 11.1 | 12.8 | 7.1 | 7.8 | 8.6 | 9.8 | 6.4 | 7 | 7.7 | 8.8 | 11 | 12 | 13.1 | 15 | | | | | | |
| AMTK160M8 | 2 | 11 | 12 | 13.1 | 15 | 11 | 12 | 13.1 | 15 | 10.5 | 11.4 | 12.5 | 14.3 | 9.8 | 10.7 | 11.7 | 13.4 | 7.5 | 8.2 | 9 | 10.3 | 6.8 | 7.4 | 8.1 | 9.3 | 11 | 12 | 13.1 | 15 | | | | | | |
| AMTK180M8 | 2 | 15 | 16.3 | 17.9 | 21 | 14.3 | 15.5 | 17 | 19.5 | 13.6 | 14.8 | 16.2 | 18.5 | 12.7 | 13.8 | 15.2 | 17.4 | 9.7 | 10.6 | 11.7 | 13.3 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 12 | 15 | 16.3 | 17.9 | 21 | | | | | | |
| AMTK200M8 | 2 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | 17.8 | 19.4 | 21 | 24 | 16.9 | 18.4 | 20 | 23 | 16.4 | 17.9 | 20 | 22 | 14.2 | 15.4 | 16.9 | 19.4 | 13.4 | 14.6 | 16.1 | 18.4 | 18.5 | 20 | 22 | 25 | | | | | | |
| AMTK200L8 | 1 | 22 | 24 | 26 | 30 | 21 | 23 | 25 | 28 | 20 | 22 | 24 | 27 | 19.2 | 21 | 23 | 26 | 16.6 | 18.1 | 20 | 23 | 15.7 | 17.1 | 18.8 | 22 | 22 | 24 | 26 | 30 | | | | | | |
| AMTK225M8 | 2 | 30 | 33 | 36 | 41 | 29 | 31 | 34 | 39 | 27 | 30 | 33 | 37 | 27 | 29 | 32 | 37 | 23 | 25 | 28 | 32 | 22 | 24 | 27 | 30 | 30 | 33 | 36 | 41 | | | | | | |
| AMTK250S8 | 2 | 37 | 40 | 44 | 51 | 35 | 39 | 42 | 48 | 34 | 37 | 40 | 46 | 33 | 36 | 39 | 45 | 30 | 32 | 36 | 41 | 29 | 31 | 34 | 39 | 37 | 40 | 44 | 51 | | | | | | |
| AMTK250S8 | 3 | 37 | 40 | 44 | 51 | 37 | 40 | 44 | 51 | 35 | 38 | 42 | 48 | 34 | 38 | 41 | 47 | 31 | 34 | 37 | 43 | 30 | 33 | 36 | 41 | 37 | 40 | 44 | 51 | | | | | | |
| AMTK250M8 | 2 | 45 | 49 | 54 | 62 | 44 | 47 | 52 | 60 | 41 | 45 | 50 | 57 | 41 | 44 | 49 | 56 | 37 | 40 | 44 | 50 | 35 | 39 | 42 | 49 | 45 | 49 | 54 | 62 | | | | | | |
| AMTK250M8 | 3 | 45 | 49 | 54 | 62 | 45 | 49 | 54 | 62 | 43 | 47 | 51 | 59 | 42 | 46 | 50 | 57 | 38 | 41 | 45 | 52 | 37 | 40 | 44 | 50 | 45 | 49 | 54 | 62 | | | | | | |
| AMTK280S8 | 2 | 55 | 60 | 66 | 75 | 53 | 58 | 64 | 73 | 51 | 55 | 61 | 69 | 50 | 54 | 59 | 68 | 45 | 49 | 53 | 61 | 43 | 47 | 52 | 59 | 55 | 60 | 66 | 75 | | | | | | |
| AMTK280S8 | 3 | 55 | 60 | 66 | 75 | 55 | 60 | 66 | 75 | 52 | 57 | 63 | 72 | 51 | 56 | 61 | 70 | 46 | 50 | 55 | 63 | 45 | 49 | 53 | 61 | 55 | 60 | 66 | 75 | | | | | | |
| AMTK280M8 | 2 | 75 | 82 | 90 | 103 | 71 | 77 | 85 | 97 | 67 | 73 | 80 | 92 | 66 | 72 | 79 | 90 | 59 | 64 | 71 | 81 | 57 | 62 | 69 | 79 | 75 | 82 | 90 | 103 | | | | | | |
| AMTK280M8 | 3 | 75 | 82 | 90 | 103 | 73 | 80 | 88 | 101 | 70 | 76 | 84 | 96 | 68 | 75 | 82 | 94 | 62 | 67 | 74 | 84 | 60 | 65 | 71 | 82 | 75 | 82 | 90 | 103 | | | | | | |
| AMTK315S8 | 3 | 90 | 98 | 107 | 107 | 90 | 98 | 107 | 107 | 85 | 93 | 102 | 107 | 85 | 93 | 102 | 107 | 77 | 84 | 92 | 105 | 74 | 80 | 88 | 101 | 90 | 98 | 107 | 107 | | | | | | |
| AMTK315M8 | 3 | 110 | 120 | 132 | 151 | 106 | 116 | 127 | 146 | 101 | 110 | 121 | 139 | 101 | 110 | 121 | 139 | 91 | 99 | 109 | 125 | 87 | 95 | 105 | 120 | 110 | 120 | 132 | 151 | | | | | | |
| AMTK355SMA8 | 3 | 132 | 144 | 158 | 181 | 131 | 143 | 157 | 181 | 125 | 136 | 150 | 172 | 122 | 133 | 147 | 168 | 111 | 121 | 133 | 152 | 107 | 116 | 128 | 147 | 132 | 144 | 158 | 181 | | | | | | |
| AMTK355SMA8 | 4 | 132 | 144 | 158 | 181 | 132 | 144 | 158 | 181 | 125 | 137 | 150 | 172 | 123 | 134 | 147 | 169 | 111 | 121 | 133 | 153 | 107 | 117 | 128 | 147 | 132 | 144 | 158 | 181 | | | | | | |
| AMTK355SMB8 | 3 | 160 | 174 | 192 | 220 | 160 | 174 | 192 | 220 | 152 | 166 | 182 | 209 | 149 | 162 | 178 | 205 | 135 | 147 | 161 | 185 | 130 | 142 | 156 | 178 | 160 | 174 | 192 | 220 | | | | | | |
| AMTK355SMB8 | 4 | 160 | 174 | 192 | 220 | 160 | 174 | 192 | 220 | 152 | 166 | 182 | 209 | 149 | 162 | 178 | 205 | 135 | 147 | 161 | 185 | 130 | 142 | 156 | 178 | 160 | 174 | 192 | 220 | | | | | | |
| AMTK355MLA8 | 3 | 200 | 218 | 237 | 237 | 200 | 218 | 237 | 237 | 190 | 207 | 228 | 237 | 186 | 203 | 223 | 237 | 168 | 184 | 202 | 231 | 162 | 177 | 195 | 223 | 200 | 218 | 237 | 237 | | | | | | |
| AMTK355MLA8 | 4 | 200 | 218 | 237 | 237 | 200 | 218 | 237 | 237 | 190 | 207 | 228 | 237 | 186 | 203 | 223 | 237 | 168 | 184 | 202 | 231 | 162 | 177 | 195 | 223 | 200 | 218 | 237 | 237 | | | | | | |
| AMTK355MLB8 | 3 | 250 | 273 | 300 | 344 | 235 | 256 | 281 | 322 | 223 | 243 | 267 | 307 | 218 | 238 | 262 | 300 | 197 | 215 | 237 | 271 | 190 | 207 | 228 | 262 | 241 | 262 | 288 | 331 | | | | | | |
| AMTK355MLB8 | 4 | 250 | 273 | 300 | 344 | 250 | 273 | 300 | 344 | 238 | 259 | 285 | 327 | 233 | 254 | 279 | 320 | 210 | 229 | 252 | 289 | 203 | 221 | 243 | 279 | 250 | 273 | 300 | 344 | | | | | | |

Мощность для режима работы S3 при ПВ = 60%; 40%; 25%
Мощность для режима работы S3 при ПВ = 100% соответствует мощности для режима S1

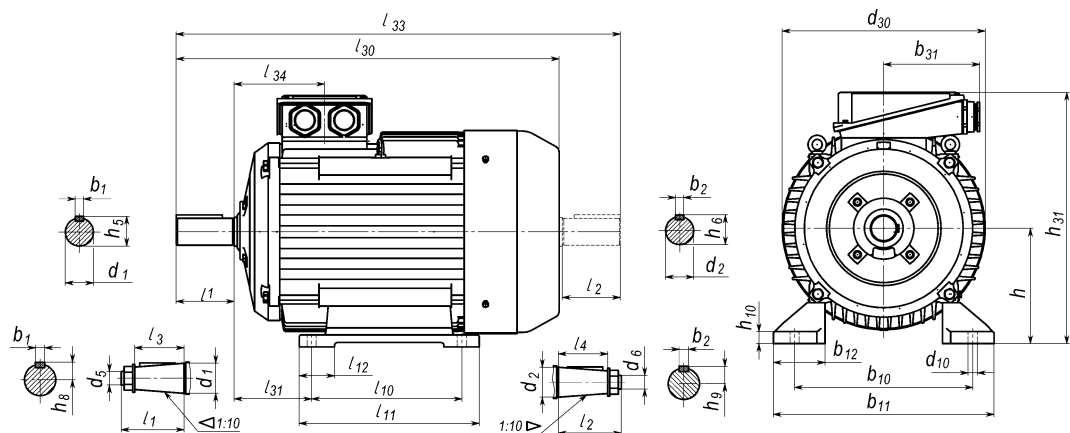
| Использование | | В сети | | | | | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Вид охлаждения | | | | | | | | | | IC411 | | | | | | | | | | | | IC416 | | | | | | | | | | | |
| Частота, Гц | | 40 | | | | 40 | | | | 30-40 | | | | 20-40 | | | | 10-40 | | | | 5-40 | | | | 5-40 | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | - | | | | - | | | | 1:1.3 | | | | 1:2 | | | | 1:4 | | | | 1:8 | | | | 1:8 | | | | | | | |
| Тип | IE | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ | P ₂ |
| | | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% |
| | | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт |
| AMTK160S8 | 1 | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 | 5.7 | 6.2 | 6.8 | 7.8 | 5.4 | 5.9 | 6.5 | 7.4 | 5.1 | 5.5 | 6.1 | 7 | 3.9 | 4.2 | 4.7 | 5.3 | 3.5 | 3.8 | 4.2 | 4.8 | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 | | | | |
| AMTK160S8 | 2 | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 | 6 | 6.5 | 7.1 | 8.1 | 5.7 | 6.2 | 6.8 | 7.8 | 5.3 | 5.8 | 6.4 | 7.3 | 4.1 | 4.4 | 4.9 | 5.6 | 3.7 | 4 | 4.4 | 5 | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 | | | | |
| AMTK160M8 | 1 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 12 | 8.4 | 9.1 | 10 | 11.4 | 8 | 8.7 | 9.5 | 10.9 | 7.5 | 8.1 | 8.9 | 10.2 | 5.7 | 6.2 | 6.8 | 7.8 | 5.2 | 5.6 | 6.2 | 7.1 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 12 | | | | |
| AMTK160M8 | 2 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 12 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 12 | 8.4 | 9.1 | 10 | 11.4 | 7.9 | 8.6 | 9.4 | 10.7 | 6 | 6.6 | 7.2 | 8.2 | 5.4 | 5.9 | 6.5 | 7.4 | 8.8 | 9.6 | 10.5 | 12 | | | | |
| AMTK180M8 | 2 | 12 | 13.1 | 14.3 | 16.4 | 11.4 | 12.4 | 13.6 | 15.6 | 10.8 | 11.8 | 13 | 14.8 | 10.2 | 11.1 | 12.2 | 13.9 | 7.8 | 8.5 | 9.3 | 10.7 | 7 | 7.6 | 8.4 | 9.6 | 12 | 13.1 | 14.3 | 16.4 | | | | |
| AMTK200M8 | 2 | 14.8 | 16.1 | 17.7 | 20 | 14.2 | 15.5 | 17 | 19.4 | 13.5 | 14.7 | 16.2 | 18.5 | 13.1 | 14.3 | 15.7 | 17.9 | 11.3 | 12.3 | 13.5 | 15.5 | 10.8 | 11.7 | 12.9 | 14.7 | 14.8 | 16.1 | 17.7 | 20 | | | | |
| AMTK200L8 | 1 | 17.6 | 19.1 | 21 | 24 | 16.7 | 18.1 | 20 | 23 | 15.9 | 17.2 | 18.9 | 22 | 15.4 | 16.7 | 18.3 | 21 | 13.3 | 14.4 | 15.8 | 18.1 | 12.6 | 13.7 | 15 | 17.2 | 17.6 | 19.1 | 21 | 24 | | | | |
| AMTK225M8 | 2 | 24 | 26 | 29 | 33 | 23 | 25 | 27 | 31 | 22 | 24 | 26 | 30 | 22 | 24 | 26 | 30 | 18.7 | 20 | 22 | 26 | 17.8 | 19.4 | 21 | 24 | 24 | 26 | 29 | 33 | | | | |
| AMTK250S8 | 2 | 30 | 32 | 35 | 40 | 28 | 31 | 34 | 39 | 27 | 29 | 32 | 37 | 26 | 29 | 32 | 36 | 24 | 26 | 28 | 33 | 23 | 25 | 28 | 32 | 30 | 32 | 35 | 40 | | | | |
| AMTK250S8 | 3 | 30 | 32 | 35 | 41 | 30 | 32 | 35 | 41 | 28 | 31 | 34 | 39 | 28 | 30 | 33 | 38 | 25 | 27 | 30 | 34 | 24 | 26 | 29 | 33 | 30 | 32 | 35 | 41 | | | | |
| AMTK250M8 | 2 | 36 | 39 | 43 | 49 | 35 | 38 | 42 | 48 | 33 | 36 | 40 | 45 | 32 | 35 | 39 | 44 | 29 | 32 | 35 | 40 | 28 | 31 | 34 | 39 | 36 | 39 | 43 | 49 | | | | |
| AMTK250M8 | 3 | 36 | 39 | 43 | 49 | 36 | 39 | 43 | 49 | 34 | 37 | 41 | 47 | 34 | 37 | 40 | 46 | 30 | 33 | 36 | 41 | 29 | 32 | 35 | 40 | 36 | 39 | 43 | 49 | | | | |
| AMTK280S8 | 2 | 44 | 48 | 53 | 60 | 43 | 46 | 51 | 58 | 41 | 44 | 49 | 56 | 40 | 43 | 47 | 54 | 36 | 39 | 43 | 49 | 35 | 38 | 41 | 48 | 44 | 48 | 53 | 60 | | | | |
| AMTK280S8 | 3 | 44 | 48 | 53 | 60 | 44 | 48 | 53 | 60 | 42 | 46 | 50 | 57 | 41 | 45 | 49 | 56 | 37 | 40 | 44 | 51 | 36 | 39 | 43 | 49 | 44 | 48 | 53 | 60 | | | | |
| AMTK280M8 | 2 | 60 | 65 | 72 | 82 | 56 | 62 | 68 | 78 | 54 | 59 | 64 | 74 | 53 | 57 | 63 | 72 | 47 | 52 | 57 | 65 | 46 | 50 | 55 | 63 | 60 | 65 | 72 | 82 | | | | |
| AMTK280M8 | 3 | 60 | 65 | 72 | 82 | 59 | 64 | 70 | 81 | 56 | 61 | 67 | 77 | 55 | 60 | 66 | 75 | 49 | 54 | 59 | 68 | 48 | 52 | 57 | 66 | 60 | 65 | 72 | 82 | | | | |
| AMTK315S8 | 3 | 72 | 78 | 85 | 85 | 72 | 78 | 85 | 85 | 68 | 74 | 82 | 85 | 68 | 74 | 82 | 85 | 61 | 67 | 74 | 84 | 59 | 64 | 71 | 81 | 72 | 78 | 85 | 85 | | | | |
| AMTK315M8 | 3 | 88 | 96 | 105 | 121 | 85 | 93 | 102 | 117 | 81 | 88 | 97 | 111 | 81 | 88 | 97 | 111 | 73 | 79 | 87 | 100 | 70 | 76 | 84 | 96 | 88 | 96 | 105 | 121 | | | | |
| AMTK355SMA8 | 3 | 106 | 115 | 127 | 145 | 105 | 115 | 126 | 144 | 100 | 109 | 120 | 137 | 98 | 107 | 117 | 134 | 88 | 96 | 106 | 122 | 85 | 93 | 102 | 117 | 106 | 115 | 127 | 145 | | | | |
| AMTK355SMA8 | 4 | 106 | 115 | 127 | 145 | 106 | 115 | 127 | 145 | 100 | 109 | 120 | 138 | 98 | 107 | 118 | 135 | 89 | 97 | 107 | 122 | 86 | 93 | 103 | 118 | 106 | 115 | 127 | 145 | | | | |
| AMTK355SMB8 | 3 | 128 | 140 | 153 | 176 | 128 | 140 | 153 | 176 | 122 | 133 | 146 | 167 | 119 | 130 | 143 | 164 | 108 | 117 | 129 | 148 | 104 | 113 | 124 | 143 | 128 | 140 | 153 | 176 | | | | |
| AMTK355SMB8 | 4 | 128 | 140 | 153 | 176 | 128 | 140 | 153 | 176 | 122 | 133 | 146 | 167 | 119 | 130 | 143 | 164 | 108 | 117 | 129 | 148 | 104 | 113 | 124 | 143 | 128 | 140 | 153 | 176 | | | | |
| AMTK355MLA8 | 3 | 160 | 174 | 190 | 190 | 160 | 174 | 190 | 190 | 152 | 166 | 182 | 190 | 149 | 162 | 178 | 190 | 135 | 147 | 161 | 185 | 130 | 142 | 156 | 178 | 160 | 174 | 190 | 190 | | | | |
| AMTK355MLA8 | 4 | 160 | 174 | 190 | 190 | 160 | 174 | 190 | 190 | 152 | 166 | 182 | 190 | 149 | 162 | 178 | 190 | 135 | 147 | 161 | 185 | 130 | 142 | 156 | 178 | 160 | 174 | 190 | 190 | | | | |
| AMTK355MLB8 | 3 | 200 | 218 | 240 | 275 | 188 | 205 | 225 | 258 | 178 | 194 | 214 | 245 | 175 | 190 | 209 | 240 | 158 | 172 | 189 | 217 | 152 | 166 | 182 | 209 | 192 | 210 | 231 | 265 | | | | |
| AMTK355MLB8 | 4 | 200 | 218 | 240 | 275 | 200 | 218 | 240 | 275 | 190 | 207 | 228 | 261 | 186 | 203 | 223 | 256 | 168 | 184 | 202 | 231 | 162 | 177 | 195 | 223 | 200 | 218 | 240 | 275 | | | | |

Мощность для режима работы S3 при ПВ = 60%; 40%; 25%

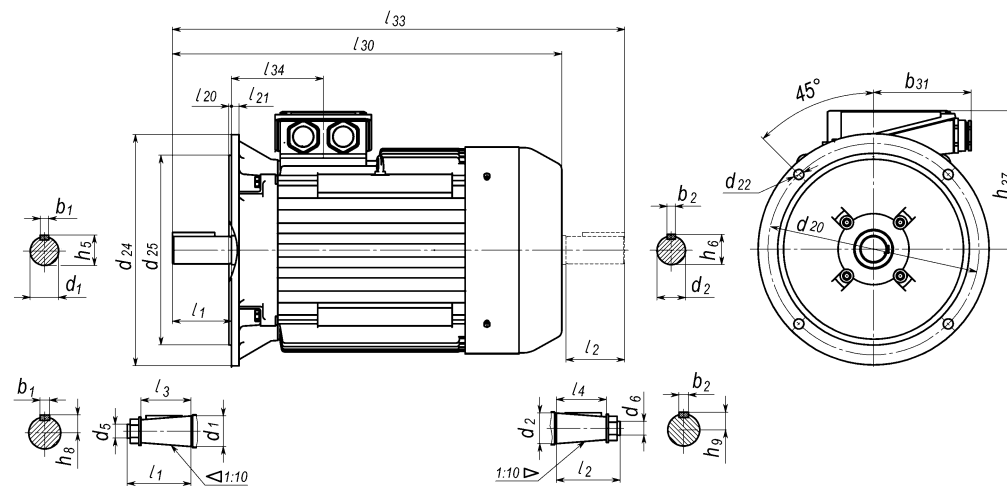
Мощность для режима работы S3 при ПВ = 100% соответствует мощности для режима S1

| Использование | | В сети | | | | С преобразователем частоты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----|----------------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|
| Вид охлаждения | | IC411 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | IC416 | | | |
| Частота, Гц | | 50 | | | | 40-50 | | | | 30-50 | | | | 20-50 | | | | 10-50 | | | | 5-50 | | | | 5-50 | | | |
| Диапазон регулирования | | - | | | | 1:1.25 | | | | 1:1.7 | | | | 1:2.5 | | | | 1:5 | | | | 1:10 | | | | 1:10 | | | |
| Тип | IE | P ₂ | | | | P ₂ | | | | P ₂ | | | | P ₂ | | | | P ₂ | | | | P ₂ | | | | P ₂ | | | |
| | | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% | 100% | 60% | 40% | 25% |
| | | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт | кВт |
| AMTK250S10 | - | 22 | 24 | 26 | 30 | 22 | 24 | 26 | 30 | 21 | 23 | 25 | 29 | 20 | 22 | 25 | 28 | 18.3 | 20 | 22 | 25 | 17.7 | 19.2 | 21 | 24 | 22 | 24 | 26 | 30 |
| AMTK250M10 | - | 30 | 33 | 36 | 41 | 30 | 32 | 36 | 41 | 28 | 31 | 34 | 39 | 28 | 30 | 33 | 38 | 25 | 27 | 30 | 34 | 24 | 26 | 29 | 33 | 30 | 33 | 36 | 41 |
| AMTK280S10 | - | 37 | 40 | 44 | 51 | 37 | 40 | 44 | 51 | 35 | 38 | 42 | 48 | 34 | 38 | 41 | 47 | 31 | 34 | 37 | 42 | 30 | 32 | 36 | 41 | 37 | 40 | 44 | 51 |
| AMTK280MB10 | - | 45 | 49 | 54 | 61 | 45 | 49 | 54 | 61 | 43 | 47 | 51 | 59 | 42 | 46 | 50 | 57 | 38 | 41 | 45 | 51 | 36 | 39 | 43 | 50 | 45 | 49 | 54 | 61 |
| AMTK315SA10 | - | 55 | 60 | 66 | 72 | 55 | 60 | 66 | 72 | 52 | 57 | 63 | 72 | 52 | 57 | 63 | 72 | 47 | 51 | 56 | 64 | 45 | 49 | 54 | 61 | 55 | 60 | 66 | 72 |
| AMTK315SB10 | - | 75 | 82 | 90 | 93 | 70 | 76 | 84 | 93 | 67 | 73 | 80 | 91 | 67 | 73 | 80 | 91 | 59 | 65 | 71 | 81 | 57 | 62 | 68 | 78 | 75 | 82 | 90 | 93 |
| AMTK315M10 | - | 90 | 98 | 108 | 112 | 84 | 92 | 101 | 112 | 80 | 87 | 96 | 110 | 80 | 87 | 96 | 110 | 71 | 78 | 85 | 98 | 68 | 74 | 82 | 94 | 90 | 98 | 108 | 112 |
| AMTK355SMA10 | - | 110 | 120 | 132 | 137 | 106 | 116 | 127 | 137 | 101 | 110 | 121 | 137 | 99 | 108 | 118 | 136 | 88 | 96 | 106 | 121 | 85 | 93 | 102 | 117 | 110 | 120 | 132 | 137 |
| AMTK355SMB10 | - | 132 | 144 | 158 | 165 | 125 | 137 | 150 | 165 | 119 | 130 | 143 | 164 | 117 | 127 | 140 | 160 | 104 | 114 | 125 | 143 | 100 | 109 | 120 | 138 | 132 | 144 | 158 | 165 |
| AMTK355MLA10 | - | 160 | 174 | 192 | 199 | 150 | 164 | 180 | 199 | 143 | 156 | 171 | 196 | 140 | 152 | 167 | 192 | 125 | 136 | 150 | 172 | 120 | 131 | 144 | 165 | 160 | 174 | 192 | 199 |
| AMTK355MLB10 | - | 200 | 218 | 240 | 249 | 187 | 203 | 224 | 249 | 177 | 193 | 213 | 244 | 174 | 189 | 208 | 239 | 155 | 169 | 186 | 213 | 150 | 163 | 179 | 206 | 200 | 218 | 240 | 249 |
| AMTK160S12 | - | 5.5 | 6 | 6.5 | 7.5 | 5.5 | 6 | 6.5 | 7.5 | 5.2 | 5.7 | 6.2 | 7.1 | 4.9 | 5.3 | 5.9 | 6.7 | 3.8 | 4.1 | 4.5 | 5.2 | 3.4 | 3.7 | 4.1 | 4.7 | 5.5 | 6 | 6.5 | 7.5 |
| AMTK160M12 | - | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 | 5.7 | 6.2 | 6.8 | 7.8 | 5.4 | 5.8 | 6.4 | 7.3 | 4.1 | 4.5 | 4.9 | 5.6 | 3.7 | 4 | 4.4 | 5.1 | 6 | 6.5 | 7.2 | 8.2 |
| AMTK180MA12 | - | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 | 7.5 | 8.1 | 8.9 | 10.1 | 7.1 | 7.7 | 8.5 | 9.7 | 6.7 | 7.3 | 7.9 | 9.1 | 5.1 | 5.6 | 6.1 | 7 | 4.6 | 5 | 5.5 | 6.3 | 7.5 | 8.2 | 8.9 | 10.2 |
| AMTK180MB12 | - | 9 | 9.8 | 10.7 | 12.2 | 8.7 | 9.4 | 10.3 | 11.8 | 8.2 | 9 | 9.8 | 11.2 | 7.7 | 8.4 | 9.2 | 10.5 | 5.9 | 6.5 | 7.1 | 8.1 | 5.4 | 5.8 | 6.4 | 7.3 | 9 | 9.8 | 10.7 | 12.2 |
| AMTK200M12 | - | 11 | 12 | 13.1 | 14.9 | 10.7 | 11.6 | 12.7 | 14.5 | 10.2 | 11.1 | 12.1 | 13.8 | 10 | 10.9 | 11.9 | 13.6 | 8.5 | 9.2 | 10.1 | 11.6 | 8 | 8.7 | 9.6 | 10.9 | 11 | 12 | 13.1 | 14.9 |
| AMTK200LA12 | - | 13 | 14.1 | 15.5 | 17.6 | 12.3 | 13.4 | 14.7 | 16.7 | 11.7 | 12.7 | 14 | 15.9 | 11.5 | 12.5 | 13.7 | 15.6 | 9.8 | 10.6 | 11.7 | 13.3 | 9.2 | 10 | 11 | 12.6 | 13 | 14.1 | 15.5 | 17.6 |
| AMTK200LB12 | - | 15 | 16.3 | 17.8 | 20 | 14.2 | 15.4 | 16.9 | 19.2 | 13.5 | 14.7 | 16.1 | 18.3 | 13.3 | 14.4 | 15.8 | 18 | 11.3 | 12.3 | 13.5 | 15.3 | 10.6 | 11.6 | 12.7 | 14.5 | 15 | 16.3 | 17.8 | 20 |
| AMTK225MA12 | - | 18.5 | 20 | 22 | 25 | 17.5 | 19.1 | 21 | 24 | 16.7 | 18.1 | 20 | 23 | 16.3 | 17.8 | 19.5 | 22 | 14.1 | 15.4 | 16.9 | 19.3 | 13.4 | 14.6 | 16 | 18.3 | 18.5 | 20 | 22 | 25 |
| AMTK250S12 | 1 | 22 | 23 | 23 | 23 | 22 | 23 | 23 | 23 | 21 | 23 | 23 | 23 | 21 | 23 | 23 | 23 | 18.4 | 20 | 22 | 23 | 17.7 | 19.3 | 21 | 23 | 22 | 23 | 23 | 23 |
| AMTK250S12 | 2 | 22 | 24 | 26 | 30 | 22 | 24 | 26 | 30 | 21 | 23 | 25 | 29 | 21 | 23 | 25 | 28 | 18.4 | 20 | 22 | 25 | 17.7 | 19.3 | 21 | 24 | 22 | 24 | 26 | 30 |
| AMTK250M12 | 1 | 30 | 33 | 34 | 34 | 30 | 33 | 34 | 34 | 29 | 31 | 34 | 34 | 28 | 31 | 34 | 34 | 25 | 27 | 30 | 34 | 24 | 26 | 29 | 33 | 30 | 33 | 34 | 34 |
| AMTK250M12 | 2 | 30 | 33 | 36 | 39 | 30 | 33 | 36 | 39 | 29 | 31 | 34 | 39 | 28 | 31 | 34 | 39 | 25 | 27 | 30 | 34 | 24 | 26 | 29 | 33 | 30 | 33 | 36 | 39 |
| AMTK280S12 | 1 | 37 | 40 | 41 | 41 | 37 | 40 | 41 | 41 | 35 | 38 | 41 | 41 | 35 | 38 | 41 | 41 | 31 | 34 | 37 | 41 | 30 | 32 | 36 | 41 | 37 | 40 | 41 | 41 |
| AMTK280S12 | 2 | 37 | 40 | 44 | 50 | 37 | 40 | 44 | 50 | 35 | 38 | 42 | 48 | 35 | 38 | 42 | 48 | 31 | 34 | 37 | 42 | 30 | 32 | 36 | 41 | 37 | 40 | 44 | 50 |
| AMTK280M12 | 1 | 45 | 48 | 48 | 48 | 45 | 48 | 48 | 48 | 43 | 47 | 48 | 48 | 42 | 46 | 48 | 48 | 38 | 41 | 45 | 48 | 36 | 39 | 43 | 48 | 45 | 48 | 48 | 48 |
| AMTK280M12 | 2 | 45 | 49 | 54 | 61 | 45 | 49 | 54 | 61 | 43 | 47 | 51 | 58 | 42 | 46 | 51 | 58 | 38 | 41 | 45 | 51 | 36 | 39 | 43 | 50 | 45 | 49 | 54 | 61 |
| AMTK315SA12 | - | 45 | 49 | 54 | 61 | 45 | 48 | 53 | 61 | 42 | 46 | 51 | 58 | 42 | 46 | 51 | 58 | 38 | 41 | 45 | 52 | 36 | 39 | 43 | 50 | 45 | 49 | 54 | 61 |
| AMTK315S12 | - | 55 | 60 | 65 | 65 | 55 | 60 | 65 | 65 | 52 | 57 | 63 | 65 | 52 | 57 | 63 | 65 | 47 | 51 | 56 | 64 | 45 | 49 | 54 | 61 | 55 | 60 | 65 | 65 |
| AMTK315M12 | - | 75 | 82 | 89 | 89 | 71 | 77 | 85 | 89 | 67 | 73 | 81 | 89 | 67 | 73 | 81 | 89 | 60 | 65 | 72 | 82 | 58 | 63 | 69 | 79 | 75 | 82 | 89 | 89 |
| AMTK355SMA12 | - | 90 | 98 | 108 | 123 | 90 | 98 | 108 | 123 | 86 | 93 | 102 | 117 | 84 | 91 | 100 | 115 | 75 | 82 | 90 | 103 | 72 | 79 | 86 | 99 | 90 | 98 | 108 | 123 |
| AMTK355MLA12 | - | 110 | 120 | 132 | 150 | 110 | 120 | 132 | 150 | 105 | 114 | 125 | 143 | 102 | 112 | 123 | 140 | 92 | 100 | 110 | 126 | 88 | 96 | 106 | 121 | 110 | 120 | 132 | 150 |
| AMTK355MLB12 | - | 132 | 144 | 158 | 181 | 132 | 144 | 158 | 181 | 125 | 137 | 150 | 172 | 123 | 134 | 147 | 169 | 110 | 120 | 132 | 151 | 106 | 115 | 127 | 145 | 132 | 144 | 158 | 181 |

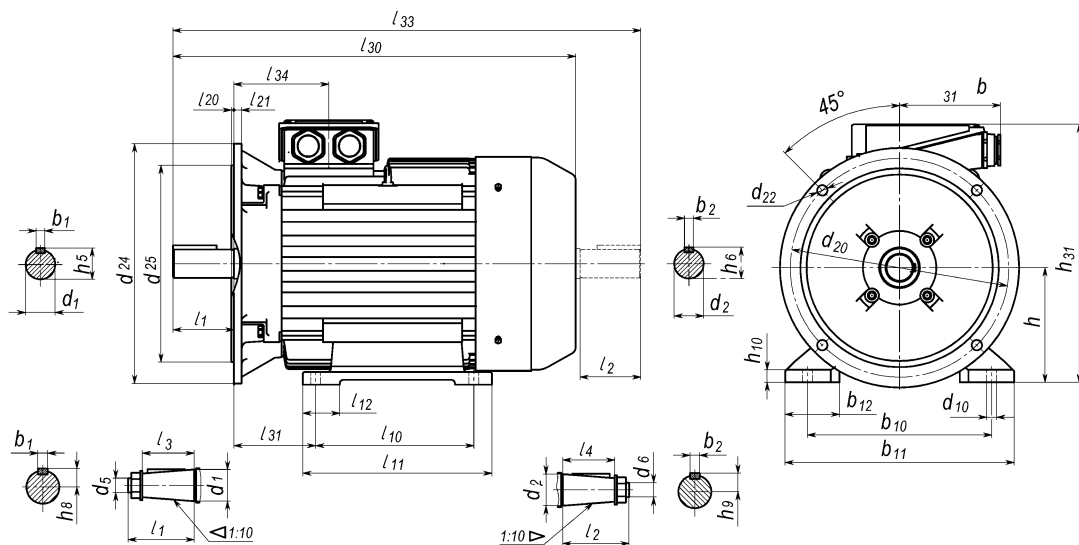
1. Габаритный чертеж IM 1001 / IM B3



2. Габаритный чертеж IM 3001 / IM B5



3. Габаритный чертеж IM 2001 / IM B35



Особое примечание:

Для двигателей, изготавливаемых:

- с вентилятором-наездником для монтажных исполнений IMXXX2, IMXXX4,
 - с инкрементальным датчиком частоты вращения для монтажных исполнений IMXXX2, IMXXX4,
 - с электромагнитным тормозом для всех монтажных исполнений,
 - специальными выходными валами по индивидуальному заказу,
- размеры L_{30} и L_{33} уточняются при каждом заказе, остальные размеры без изменений.

ИМ 1001(2) / ИМ ВЗ Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по ГОСТ 31606. Размеры в мм

| Тип | Число полюсов | 130 | | 133 | h 31 | d 30 | 11 | 12 | 13 | 14 | l 10 | 111 | 112 | 131 | d 1 | d 2 | d 5 | d 6 | d 10 | b 1 | b 2 | b 10 | b 11 | b 12 | b 31 | h | h 5 | h 6 | h 8 | h 9 | h 10 |
|-----------|---------------|-------|-------|------|----------|------|-----|-----|----|----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|----------|-----|------|-----|-----|-----|------|
| | | IC411 | IC416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMTK112M | 4 | 475 | 570 | 528 | 280 | 210 | 80 | 60 | - | - | 140 | 176 | - | 70 | 32 | 24 | - | - | 12 | 10 | 8 | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | 35 | 27 | - | - | 12 |
| AMTK112M | A6 | 440 | 535 | 498 | 280 | 210 | 80 | 60 | - | - | 140 | 176 | - | 70 | 32 | 24 | - | - | 12 | 10 | 8 | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | 35 | 27 | - | - | 12 |
| AMTK112M | B6 | 475 | 570 | 528 | 280 | 210 | 80 | 60 | - | - | 140 | 176 | - | 70 | 32 | 24 | - | - | 12 | 10 | 8 | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | 35 | 27 | - | - | 12 |
| AMTK132S | 4,6 | 505 | 595 | 570 | 310 | 255 | 80 | 60 | - | - | 140 | 184 | 50 | 89 | 38 | 28 | - | - | 12 | 10 | 8 | 216 | 266 | 62 | 83 | 132 | 41 | 31 | - | - | 13 |
| AMTK132M | 4,6 | 545 | 635 | 610 | 310 | 255 | 80 | 60 | - | - | 178 | 222 | 50 | 89 | 38 | 28 | - | - | 12 | 10 | 8 | 216 | 266 | 62 | 83 | 132 | 41 | 31 | - | - | 13 |
| AMTK160SE | 4,6,8 | 735 | - | - | 415 | 350 | 110 | - | - | - | 178 | 218 | - | 108 | 48 | - | - | - | 15 | 14 | - | 254 | 304 | 45 | 160 | 160 | 51,5 | - | - | - | 18 |
| AMTK160ME | 4,6,8 | 775 | - | - | 415 | 350 | 110 | - | - | - | 210 | 250 | - | 108 | 48 | - | - | - | 15 | 14 | - | 254 | 304 | 45 | 160 | 160 | 51,5 | - | - | - | 18 |
| AMTK160S | 4,6,8 | 605 | 715 | 720 | 405/430* | 350 | 110 | 110 | - | - | 178 | 218 | - | 108 | 48 | 42 | - | - | 15 | 14 | 12 | 254 | 300 | 45 | 160/205* | 160 | 51,5 | 45 | - | - | 20 |
| AMTK160M | 4,6,8,12 | 645 | 755 | 760 | 405/430* | 350 | 110 | 110 | - | - | 210 | 250 | - | 108 | 48 | 42 | - | - | 15 | 14 | 12 | 254 | 300 | 45 | 160/205* | 160 | 51,5 | 45 | - | - | 20 |
| AMTK180S | 4 | 645 | 755 | 760 | 425/450* | 350 | 110 | 110 | - | - | 203 | 249 | - | 121 | 55 | 42 | - | - | 15 | 16 | 12 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | 59 | 45 | - | - | 23 |
| AMTK180M | 6 | 705 | 815 | 820 | 425/450* | 350 | 110 | 110 | - | - | 241 | 287 | - | 121 | 55 | 42 | - | - | 15 | 16 | 12 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | 59 | 45 | - | - | 23 |
| AMTK180M | 4,8 | 705 | 815 | 820 | 425/450* | 350 | 110 | 110 | - | - | 241 | 287 | - | 121 | 55 | 42 | - | - | 15 | 16 | 12 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | 59 | 45 | - | - | 23 |
| AMTK180M | A12,B12 | 720 | - | 835 | 455 | 380 | 110 | 110 | - | - | 241 | 290 | - | 121 | 55 | 55 | - | - | 15 | 16 | 16 | 279 | 330 | 80 | 205 | 180 | 59 | 59 | - | - | 23 |
| AMTK200M | 4,6,8 | 750 | 915 | 865 | 475 | 380 | 140 | 110 | - | - | 267 | 337 | 85 | 133 | 60 | 55 | - | - | 19 | 18 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 64 | 59 | - | - | 28 |
| AMTK200L | 4,6,8 | 835 | 1000 | 950 | 475 | 380 | 140 | 110 | - | - | 305 | 375 | 85 | 133 | 60 | 55 | - | - | 19 | 18 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 64 | 59 | - | - | 28 |
| AMTK200M | 12 | 720 | 885 | 835 | 475 | 380 | 110 | 110 | - | - | 267 | 337 | 85 | 133 | 55 | 55 | - | - | 19 | 16 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 59 | 59 | - | - | 28 |
| AMTK200L | A12 | 805 | 970 | 920 | 475 | 380 | 110 | 110 | - | - | 305 | 375 | 85 | 133 | 55 | 55 | - | - | 19 | 16 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 59 | 59 | - | - | 28 |
| AMTK200L | B12 | 840 | - | 955 | 490 | 415 | 110 | 110 | - | - | 305 | 375 | 85 | 133 | 55 | 55 | - | - | 19 | 16 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 59 | 59 | - | - | 27 |
| AMTK225M | 4,6,8,A12 | 870 | 1040 | 1015 | 515 | 420 | 140 | 140 | - | - | 311 | 380 | 85 | 149 | 65 | 60 | - | - | 19 | 18 | 18 | 356 | 438 | 80 | 205 | 225 | 69 | 64 | - | - | 32 |
| AMTK250S | 4,6,8,10,12 | 905 | 1150 | 1075 | 615 | 495 | 140 | 140 | - | - | 311 | 380 | 85 | 168 | 75 | 65 | - | - | 24 | 20 | 18 | 406 | 485 | 110 | 225 | 250 | 79,5 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK250M | 6,8,10,12 | 965 | 1185 | 1110 | 615 | 495 | 140 | 140 | - | - | 349 | 450 | 85 | 168 | 75 | 65 | - | - | 24 | 20 | 18 | 406 | 490 | 110 | 225 | 250 | 79,5 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK250M | 4 | 965 | 1185 | 1110 | 615 | 495 | 140 | 140 | - | - | 349 | 450 | 85 | 168 | 75 | 65 | - | - | 24 | 20 | 18 | 406 | 490 | 110 | 225 | 250 | 79,5 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK280S | 6,8,10,12 | 1075 | 1220 | 1217 | 645 | 495 | 170 | 140 | - | - | 368 | 440 | 85 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 22 | 18 | 457 | 535 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK280S | 4 | 1080 | 1300 | 1225 | 645 | 495 | 170 | 140 | - | - | 368 | 520 | 85 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 22 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK280M | 6,8,10,12 | 1220 | 1365 | 1362 | 645 | 495 | 170 | 140 | - | - | 419 | 520 | 85 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 22 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK280M | 4 | 1205 | 1350 | 1347 | 645 | 495 | 170 | 140 | - | - | 419 | 520 | 85 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 22 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| AMTK315S | 4,6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 605 | 170 | 140 | - | - | 406 | 635 | 115 | 216 | 90 | 65 | - | - | 28 | 25 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | 95 | 69 | - | - | 46 |
| AMTK315M | 6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 605 | 170 | 140 | - | - | 457 | 635 | 115 | 216 | 90 | 65 | - | - | 28 | 25 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | 95 | 69 | - | - | 46 |
| AMTK315M | 4 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 605 | 170 | 140 | - | - | 457 | 635 | 115 | 216 | 90 | 65 | - | - | 28 | 25 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | 95 | 69 | - | - | 46 |
| AMTK355SM | 4,6,8,10,12 | 1515 | 1600 | 1725 | 925 | 730 | 210 | 170 | - | - | 500/560 | 660 | 190 | 254 | 100 | 90 | - | - | 28 | 28 | 25 | 610 | 715 | 160 | 300 | 355 | 106 | 95 | - | - | 55 |
| AMTK355ML | 4,6,8,10,12 | 1660 | 1745 | 1870 | 925 | 730 | 210 | 170 | - | - | 560/630 | 730 | 190 | 254 | 100 | 90 | - | - | 28 | 28 | 25 | 610 | 715 | 160 | 300 | 355 | 106 | 95 | - | - | 55 |

* Размеры указаны для двигателей с узлом независимой вентиляции (IC416).

1₃₃ – Размер указан для IC411.

ИМ 1003(4) / ИМ В3 Привязка мощностей к установочно - соединительным размерам по ГОСТ 31606. Размеры в мм

| Тип | Число полюсов | I ₃₀ | | I ₃₃ | h ₃₁ | d ₃₀ | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₁₀ | l ₁₁ | l ₁₂ | l ₃₁ | d ₁ | d ₂ | d ₅ | d ₆ | d ₁₀ | b ₁ | b ₂ | b ₁₀ | b ₁₁ | b ₁₂ | b ₃₁ | h | h ₅ | h ₆ | h ₈ | h ₉ | h ₁₀ |
|-----------|---------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|----------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| | | IC411 | IC416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АМТК112М | 4 | 475 | 570 | 528 | 280 | 210 | 80 | - | 58 | - | 140 | 176 | - | 70 | 35k6 | - | M20x1,5 | - | 12 | 6 | - | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | - | - | 18,5 _{0,2} | - | 12 |
| АМТК112М | A6 | 440 | 535 | 498 | 280 | 210 | 80 | - | 58 | - | 140 | 176 | - | 70 | 35k6 | - | M20x1,5 | - | 12 | 6 | - | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | - | - | 18,5 _{0,2} | - | 12 |
| АМТК112М | B6 | 475 | 570 | 528 | 280 | 210 | 80 | - | 58 | - | 140 | 176 | - | 70 | 35k6 | - | M20x1,5 | - | 12 | 6 | - | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | - | - | 18,5 _{0,2} | - | 12 |
| АМТК132S | 4,6 | 505 | 595 | 570 | 310 | 255 | 110 | - | 82 | - | 140 | 184 | 50 | 89 | 40k6 | - | M24x2 | - | 12 | 10 | - | 216 | 266 | 62 | 83 | 132 | - | - | 20,95 _{0,2} | - | 13 |
| АМТК132М | 4,6 | 545 | 635 | 610 | 310 | 255 | 110 | - | 82 | - | 178 | 222 | 50 | 89 | 40k6 | - | M24x2 | - | 12 | 10 | - | 216 | 266 | 62 | 83 | 132 | - | - | 20,95 _{0,2} | - | 13 |
| АМТК160SE | 4,6,8 | 735 | - | - | 415 | 350 | 110 | - | 82 | - | 178 | 218 | - | 108 | 50k6 | - | M36x3 | - | 15 | 12 | - | 254 | 304 | 45 | 160 | 160 | - | - | 25,95 _{0,2} | - | 18 |
| АМТК160ME | 4,6,8 | 775 | - | - | 415 | 350 | 110 | - | 82 | - | 210 | 250 | - | 108 | 50k6 | - | M36x3 | - | 15 | 12 | - | 254 | 304 | 45 | 160 | 160 | - | - | 25,95 _{0,2} | - | 18 |
| АМТК160S | 4,6,8 | 605 | 715 | 720 | 405/430* | 350 | 110 | 110 | 82 | 82 | 178 | 218 | - | 108 | 50k6 | 42k6 | M36x3 | M24x2 | 15 | 12 | 10 | 254 | 300 | 45 | 160/205* | 160 | - | - | 25,95 _{0,2} | 21,95 _{0,2} | 20 |
| АМТК160М | 4,6,8,12 | 645 | 755 | 760 | 405/430* | 350 | 110 | 110 | 82 | 82 | 210 | 250 | - | 108 | 50k6 | 42k6 | M36x3 | M24x2 | 15 | 12 | 10 | 254 | 300 | 45 | 160/205* | 160 | - | - | 25,95 _{0,2} | 21,95 _{0,2} | 20 |
| АМТК180S | 4 | 645 | 755 | 760 | 425/450* | 350 | 140 | 110 | 105 | 82 | 203 | 249 | - | 121 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 15 | 16 | 10 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | - | - | 31,4 _{0,29} | 22,0 _{0,2} | 23 |
| АМТК180М | 6 | 705 | 815 | 820 | 425/450* | 350 | 140 | 110 | 105 | 82 | 241 | 287 | - | 121 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 15 | 16 | 10 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | - | - | 31,4 _{0,29} | 22,0 _{0,2} | 23 |
| АМТК180М | 4,8 | 705 | 815 | 820 | 425/450* | 350 | 140 | 110 | 105 | 82 | 241 | 287 | - | 121 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 15 | 16 | 10 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | - | - | 31,4 _{0,29} | 22,0 _{0,2} | 23 |
| АМТК180М | A12,B12 | 720 | - | 835 | 455 | 380 | 140 | 110 | 105 | 82 | 241 | 290 | - | 121 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 15 | 16 | 10 | 279 | 330 | 80 | 205 | 180 | - | - | 31,4 _{0,29} | 22,0 _{0,2} | 23 |
| АМТК200М | 4,6,8 | 750 | 915 | 865 | 475 | 380 | 140 | 110 | 105 | 82 | 267 | 337 | 85 | 133 | 65 | 55 | M42x3 | M36x2 | 19 | 16 | 14 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | - | - | 33,9 | 29 | 28 |
| АМТК200L | 4,6,8 | 835 | 1000 | 950 | 475 | 380 | 140 | 110 | 105 | 82 | 305 | 375 | 85 | 133 | 65 | 55 | M42x3 | M36x2 | 19 | 16 | 14 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | - | - | 33,9 | 29 | 28 |
| АМТК200М | 12 | 750 | 915 | 865 | 475 | 380 | 140 | 110 | 105 | 82 | 267 | 337 | 85 | 133 | 60 | 55 | M42x3 | M36x3 | 19 | 16 | 14 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | - | - | 31,4 | 29 | 28 |
| АМТК200L | A12 | 835 | 1000 | 950 | 475 | 380 | 140 | 110 | 105 | 82 | 305 | 375 | 85 | 133 | 60 | 55 | M42x3 | M36x3 | 19 | 16 | 14 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | - | - | 31,4 | 29 | 28 |
| АМТК200L | B12 | 870 | - | 985 | 490 | 415 | 140 | 110 | 105 | 82 | 305 | 375 | 85 | 133 | 60 | 55 | M42x3 | M36x3 | 19 | 16 | 14 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | - | - | 31,4 | 29 | 27 |
| АМТК225М | 4,6,8,A12 | 870 | 1040 | 1015 | 515 | 420 | 140 | 140 | 105 | 105 | 311 | 380 | 85 | 149 | 70 | 60 | M48x3 | M42x3 | 19 | 18 | 16 | 356 | 438 | 80 | 205 | 225 | - | - | 36,4 | 31,4 | 32 |
| АМТК250S | 4,6,8,10,12 | 960 | 1180 | 1105 | 615 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 311 | 380 | 85 | 168 | 80 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 406 | 485 | 110 | 225 | 250 | - | - | 41,3 | 36,4 | 32 |
| АМТК250М | 6,8,10,12 | 995 | 1215 | 1140 | 615 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 349 | 450 | 85 | 168 | 80 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 406 | 490 | 110 | 225 | 250 | - | - | 41,3 | 36,4 | 32 |
| АМТК250М | 4 | 995 | 1215 | 1140 | 615 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 349 | 450 | 85 | 168 | 80 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 406 | 490 | 110 | 225 | 250 | - | - | 41,3 | 36,4 | 32 |
| АМТК280S | 6,8,10,12 | 1075 | 1220 | 1217 | 645 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 368 | 440 | 85 | 190 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 457 | 535 | 110 | 225 | 280 | - | - | 43,8 | 36,4 | 32 |
| АМТК280S | 4 | 1080 | 1300 | 1225 | 645 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 368 | 520 | 85 | 190 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | - | - | 43,8 | 36,4 | 32 |
| АМТК280М | 6,8,10,12 | 1220 | 1365 | 1362 | 645 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 419 | 520 | 85 | 190 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | - | - | 43,8 | 36,4 | 32 |
| АМТК280М | 4 | 1205 | 1350 | 1347 | 645 | 495 | 170 | 140 | 130 | 105 | 419 | 520 | 85 | 190 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 24 | 20 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | - | - | 43,8 | 36,4 | 32 |
| АМТК315S | 4,6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 605 | 170 | 140 | 130 | 105 | 406 | 635 | 115 | 216 | 95 | 70 | M64x4 | M48x3 | 28 | 22 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | - | - | 49,3 | 36,4 | 46 |
| АМТК315М | 6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 605 | 170 | 140 | 130 | 105 | 457 | 635 | 115 | 216 | 95 | 70 | M64x4 | M48x3 | 28 | 22 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | - | - | 49,3 | 36,4 | 46 |
| АМТК315М | 4 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 605 | 170 | 140 | 130 | 105 | 457 | 635 | 115 | 216 | 95 | 70 | M64x4 | M48x3 | 28 | 22 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | - | - | 49,3 | 36,4 | 46 |
| АМТК355SM | 4,6,8,10,12 | 1515 | 1600 | 1725 | 925 | 730 | 210 | 170 | 165 | 130 | 500/560 | 660 | 190 | 254 | 110 | 90 | M80x4 | M64x4 | 28 | 25 | 22 | 610 | 715 | 160 | 300 | 355 | - | - | 55,9 | 46,8 | 55 |
| АМТК355ML | 4,6,8,10,12 | 1660 | 1745 | 1870 | 925 | 730 | 210 | 170 | 165 | 130 | 560/630 | 730 | 190 | 254 | 110 | 90 | M80x4 | M64x4 | 28 | 25 | 22 | 610 | 715 | 160 | 300 | 355 | - | - | 55,9 | 46,8 | 55 |

* Размеры указаны для двигателей с узлом независимой вентиляции (IC416).

l₃₃ – Размер указан для IC411.

**ИМ 2001(2) / ИМ В35 Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по ГОСТ 31606. Размеры в мм.
В двигателях Н200-355 количество отверстий d 22 – 8**

| Тип | Число полюсов | I ₃₀ | | I ₃₃ | h ₃₁ | d ₂₄ | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₁₀ | l ₁₁ | l ₁₂ | l ₂₀ | l ₂₁ | l ₃₁ | d ₁ | d ₂ | d ₅ | d ₆ | d ₁₀ | d ₂₀ | d ₂₂ | d ₂₅ | b ₁ | b ₂ | b ₁₀ | b ₁₁ | b ₁₂ | b ₃₁ | h | h ₅ | h ₆ | h ₈ | h ₉ | h ₁₀ |
|------------|---------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | | IC411 | IC416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АМТК112М | 4 | 475 | 570 | 528 | 280 | 300 | 80 | 60 | - | - | 140 | 176 | - | 4 | 12 | 70 | 32 | 24 | - | - | 12 | 265 | 14 | 230 | 10 | 8 | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | 35 | 27 | - | - | 12 |
| АМТК112М | А6 | 440 | 535 | 498 | 280 | 300 | 80 | 60 | - | - | 140 | 176 | - | 4 | 12 | 70 | 32 | 24 | - | - | 12 | 265 | 14 | 230 | 10 | 8 | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | 35 | 27 | - | - | 12 |
| АМТК112М | В6 | 475 | 570 | 528 | 280 | 300 | 80 | 60 | - | - | 140 | 176 | - | 4 | 12 | 70 | 32 | 24 | - | - | 12 | 265 | 14 | 230 | 10 | 8 | 190 | 230 | 45 | 83 | 112 | 35 | 27 | - | - | 12 |
| АМТК132S | 4,6 | 505 | 595 | 570 | 310 | 350 | 80 | 60 | - | - | 140 | 184 | 50 | 5 | 18 | 89 | 38 | 28 | - | - | 12 | 300 | 19 | 250 | 10 | 8 | 216 | 266 | 62 | 83 | 132 | 41 | 31 | - | - | 13 |
| АМТК132М | 4,6 | 545 | 635 | 610 | 310 | 350 | 80 | 60 | - | - | 178 | 222 | 50 | 5 | 18 | 89 | 38 | 28 | - | - | 12 | 300 | 19 | 250 | 10 | 8 | 216 | 266 | 62 | 83 | 132 | 41 | 31 | - | - | 13 |
| АМТК160SE | 4,6,8 | 735 | - | - | 415 | 350 | 110 | - | - | - | 178 | 218 | - | 5 | 15 | 108 | 48 | - | - | - | 15 | 300 | 19 | 250 | 14 | - | 254 | 304 | 45 | 160 | 160 | 51,5 | - | - | - | 18 |
| АМТК160ME | 4,6,8 | 775 | - | - | 415 | 350 | 110 | - | - | - | 210 | 250 | - | 5 | 15 | 108 | 48 | - | - | - | 15 | 300 | 19 | 250 | 14 | - | 254 | 304 | 45 | 160 | 160 | 51,5 | - | - | - | 18 |
| АМТК160S | 4,6,8 | 605 | 715 | 720 | 405/430* | 350 | 110 | 110 | - | - | 178 | 218 | - | 5 | 15 | 108 | 48 | 42 | - | - | 15 | 300 | 19 | 250 | 14 | 12 | 254 | 300 | 45 | 160/205* | 160 | 51,5 | 45 | - | - | 20 |
| АМТК160М | 4,6,8,12 | 645 | 755 | 760 | 405/430* | 350 | 110 | 110 | - | - | 210 | 250 | - | 5 | 15 | 108 | 48 | 42 | - | - | 15 | 300 | 19 | 250 | 14 | 12 | 254 | 300 | 45 | 160/205* | 160 | 51,5 | 45 | - | - | 20 |
| АМТК180S | 4 | 645 | 755 | 760 | 425/450* | 400 | 110 | 110 | - | - | 203 | 249 | - | 5 | 15 | 121 | 55 | 42 | - | - | 15 | 350 | 19 | 300 | 16 | 12 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | 59 | 45 | - | - | 23 |
| АМТК180М | 6 | 705 | 815 | 820 | 425/450* | 400 | 110 | 110 | - | - | 241 | 287 | - | 5 | 15 | 121 | 55 | 42 | - | - | 15 | 350 | 19 | 300 | 16 | 12 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | 59 | 45 | - | - | 23 |
| АМТК180М | 4,8 | 705 | 815 | 820 | 425/450* | 400 | 110 | 110 | - | - | 241 | 287 | - | 5 | 15 | 121 | 55 | 42 | - | - | 15 | 350 | 19 | 300 | 16 | 12 | 279 | 330 | 80 | 160/205* | 180 | 59 | 45 | - | - | 23 |
| АМТК180М | А12,В12 | 720 | - | 835 | 455 | 400 | 110 | 110 | - | - | 241 | 290 | - | 5 | 15 | 121 | 55 | 55 | - | - | 15 | 350 | 19 | 300 | 16 | 16 | 279 | 330 | 80 | 205 | 180 | 59 | 59 | - | - | 23 |
| АМТК200М | 4,6,8 | 750 | 915 | 865 | 475 | 450 | 140 | 110 | - | - | 267 | 337 | 85 | 5 | 16 | 133 | 60 | 55 | - | - | 19 | 400 | 19 | 350 | 18 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 64 | 59 | - | - | 28 |
| АМТК200L | 4,6,8 | 835 | 1000 | 950 | 475 | 450 | 140 | 110 | - | - | 305 | 375 | 85 | 5 | 16 | 133 | 60 | 55 | - | - | 19 | 400 | 19 | 350 | 18 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 64 | 59 | - | - | 28 |
| АМТК200М | 12 | 720 | 885 | 835 | 475 | 450 | 110 | 110 | - | - | 267 | 337 | 85 | 5 | 16 | 133 | 55 | 55 | - | - | 19 | 400 | 19 | 350 | 16 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 59 | 59 | - | - | 28 |
| АМТК200L | А12 | 805 | 970 | 920 | 475 | 450 | 110 | 110 | - | - | 305 | 375 | 85 | 5 | 16 | 133 | 55 | 55 | - | - | 19 | 400 | 19 | 350 | 16 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 59 | 59 | - | - | 28 |
| АМТК200L | В12 | 840 | - | 955 | 490 | 450 | 110 | 110 | - | - | 305 | 375 | 85 | 5 | 16 | 133 | 55 | 55 | - | - | 19 | 400 | 19 | 350 | 16 | 16 | 318 | 390 | 95 | 205 | 200 | 59 | 59 | - | - | 27 |
| АМТК225М | 4,6,8,А12 | 870 | 1040 | 1015 | 515 | 550 | 140 | 140 | - | - | 311 | 380 | 85 | 5 | 18 | 149 | 65 | 60 | - | - | 19 | 500 | 19 | 450 | 18 | 18 | 356 | 438 | 80 | 205 | 225 | 69 | 64 | - | - | 32 |
| АМТК250S | 4,6,8,10,12 | 905 | 1150 | 1075 | 615 | 550 | 140 | 140 | - | - | 311 | 380 | 85 | 5 | 18 | 168 | 75 | 65 | - | - | 24 | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 406 | 485 | 110 | 225 | 250 | 79,5 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК250М | 6,8,10,12 | 965 | 1185 | 1110 | 615 | 550 | 140 | 140 | - | - | 349 | 450 | 85 | 5 | 18 | 168 | 75 | 65 | - | - | 24 | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 406 | 490 | 110 | 225 | 250 | 79,5 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК250М | 4 | 965 | 1185 | 1110 | 615 | 550 | 140 | 140 | - | - | 349 | 450 | 85 | 5 | 18 | 168 | 75 | 65 | - | - | 24 | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 406 | 490 | 110 | 225 | 250 | 79,5 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК280S | 6,8,10,12 | 1075 | 1220 | 1217 | 645 | 660 | 170 | 140 | - | - | 368 | 440 | 85 | 6 | 22 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 457 | 535 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК280S | 4 | 1080 | 1300 | 1225 | 645 | 660 | 170 | 140 | - | - | 368 | 520 | 85 | 6 | 22 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК280М | 6,8,10,12 | 1220 | 1365 | 1362 | 645 | 660 | 170 | 140 | - | - | 419 | 520 | 85 | 6 | 22 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК280М | 4 | 1205 | 1350 | 1347 | 645 | 660 | 170 | 140 | - | - | 419 | 520 | 85 | 6 | 22 | 190 | 80 | 65 | - | - | 24 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 457 | 540 | 110 | 225 | 280 | 85 | 69 | - | - | 32 |
| АМТК315S | 4,6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 660 | 170 | 140 | - | - | 406 | 635 | 115 | 6 | 22 | 216 | 90 | 65 | - | - | 28 | 600 | 24 | 550 | 25 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | 95 | 69 | - | - | 46 |
| АМТК315М | 6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 660 | 170 | 140 | - | - | 457 | 635 | 115 | 6 | 22 | 216 | 90 | 65 | - | - | 28 | 600 | 24 | 550 | 25 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | 95 | 69 | - | - | 46 |
| АМТК315М | 4 | 1275 | 1415 | 1435 | 795 | 660 | 170 | 140 | - | - | 457 | 635 | 115 | 6 | 22 | 216 | 90 | 65 | - | - | 28 | 600 | 24 | 550 | 25 | 18 | 508 | 610 | 135 | 260 | 315 | 95 | 69 | - | - | 46 |
| АМТК355SSM | 4,6,8,10,12 | 1515 | 1600 | 1725 | 925 | 800 | 210 | 170 | - | - | 500/560 | 660 | 190 | 6 | 25 | 254 | 100 | 90 | - | - | 28 | 740 | 24 | 680 | 28 | 25 | 610 | 715 | 160 | 300 | 355 | 106 | 95 | - | - | 55 |
| АМТК355ML | 4,6,8,10,12 | 1660 | 1745 | 1870 | 925 | 800 | 210 | 170 | - | - | 560/630 | 730 | 190 | 6 | 25 | 254 | 100 | 90 | - | - | 28 | 740 | 24 | 680 | 28 | 25 | 610 | 715 | 160 | 300 | 355 | 106 | 95 | - | - | 55 |

* Размеры указаны для двигателей с узлом независимой вентиляции (IC416).

l₃₃ – Размер указан для IC411.

**ИМ 3001(2) / ИМ В5 Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по ГОСТ 31606. Размеры в мм.
В двигателях Н200-355 количество отверстий d 22 – 8**

| Тип | Число полюсов | l ₃₀ | | l ₃₃ | h ₃₇ | d ₂₄ | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₂₀ | l ₂₁ | d ₁ | d ₂ | d ₅ | d ₆ | d ₂₀ | d ₂₂ | d ₂₅ | b ₁ | b ₂ | b ₃₁ | h ₅ | h ₆ | h ₈ | h ₉ |
|-----------|---------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | IC411 | IC416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMTK112M | 4 | 475 | 570 | 528 | 170 | 300 | 80 | 60 | - | - | 4 | 12 | 32 | 24 | - | - | 265 | 14 | 230 | 10 | 8 | 83 | 35 | 27 | - | - |
| AMTK112M | A6 | 440 | 535 | 498 | 170 | 300 | 80 | 60 | - | - | 4 | 12 | 32 | 24 | - | - | 265 | 14 | 230 | 10 | 8 | 83 | 35 | 27 | - | - |
| AMTK112M | B6 | 475 | 570 | 528 | 170 | 300 | 80 | 60 | - | - | 4 | 12 | 32 | 24 | - | - | 265 | 14 | 230 | 10 | 8 | 83 | 35 | 27 | - | - |
| AMTK132S | 4,6 | 505 | 595 | 570 | 198 | 350 | 80 | 60 | - | - | 5 | 18 | 38 | 28 | - | - | 300 | 19 | 250 | 10 | 8 | 83 | 41 | 31 | - | - |
| AMTK132M | 4,6 | 545 | 635 | 610 | 198 | 350 | 80 | 60 | - | - | 5 | 18 | 38 | 28 | - | - | 300 | 19 | 250 | 10 | 8 | 83 | 41 | 31 | - | - |
| AMTK160SE | 4,6,8 | 735 | - | - | 255 | 350 | 110 | - | - | - | 5 | 15 | 48 | - | - | - | 300 | 19 | 250 | 14 | - | 160 | 51,5 | - | - | - |
| AMTK160ME | 4,6,8 | 775 | - | - | 255 | 350 | 110 | - | - | - | 5 | 15 | 48 | - | - | - | 300 | 19 | 250 | 14 | - | 160 | 51,5 | - | - | - |
| AMTK160S | 4,6,8 | 605 | 715 | 720 | 245/270* | 350 | 110 | 110 | - | - | 5 | 15 | 48 | 42 | - | - | 300 | 19 | 250 | 14 | 12 | 160/205* | 51,5 | 45 | - | - |
| AMTK160M | 4,6,8,12 | 645 | 755 | 760 | 245/270* | 350 | 110 | 110 | - | - | 5 | 15 | 48 | 42 | - | - | 300 | 19 | 250 | 14 | 12 | 160/205* | 51,5 | 45 | - | - |
| AMTK180S | 4 | 645 | 755 | 760 | 245/270* | 400 | 110 | 110 | - | - | 5 | 15 | 55 | 42 | - | - | 350 | 19 | 300 | 16 | 12 | 160/205* | 59 | 45 | - | - |
| AMTK180M | 6 | 705 | 815 | 820 | 245/270* | 400 | 110 | 110 | - | - | 5 | 15 | 55 | 42 | - | - | 350 | 19 | 300 | 16 | 12 | 160/205* | 59 | 45 | - | - |
| AMTK180M | 4,8 | 705 | 815 | 820 | 245/270* | 400 | 110 | 110 | - | - | 5 | 15 | 55 | 42 | - | - | 350 | 19 | 300 | 16 | 12 | 160/205* | 59 | 45 | - | - |
| AMTK180M | A12,B12 | 720 | - | 835 | 275 | 400 | 110 | 110 | - | - | 5 | 15 | 55 | 55 | - | - | 350 | 19 | 300 | 16 | 16 | 205 | 59,0 | 59,0 | - | - |
| AMTK200M | 4,6,8 | 750 | 915 | 865 | 275 | 450 | 140 | 110 | - | - | 5 | 16 | 60 | 55 | - | - | 400 | 19 | 350 | 18 | 16 | 205 | 64,0 | 59,0 | - | - |
| AMTK200L | 4,6,8 | 835 | 1000 | 950 | 275 | 450 | 140 | 110 | - | - | 5 | 16 | 60 | 55 | - | - | 400 | 19 | 350 | 18 | 16 | 205 | 64,0 | 59,0 | - | - |
| AMTK200M | 12 | 720 | 885 | 835 | 275 | 450 | 110 | 110 | - | - | 5 | 16 | 55 | 55 | - | - | 400 | 19 | 350 | 16 | 16 | 205 | 59,0 | 59,0 | - | - |
| AMTK200L | A12 | 805 | 970 | 920 | 275 | 450 | 110 | 110 | - | - | 5 | 16 | 55 | 55 | - | - | 400 | 19 | 350 | 16 | 16 | 205 | 59,0 | 59,0 | - | - |
| AMTK200L | B12 | 840 | - | 955 | 290 | 450 | 110 | 110 | - | - | 5 | 16 | 55 | 55 | - | - | 400 | 19 | 350 | 16 | 16 | 205 | 59,0 | 59,0 | - | - |
| AMTK225M | 4,6,8,A12 | 870 | 1040 | 1015 | 290 | 550 | 140 | 140 | - | - | 5 | 18 | 65 | 60 | - | - | 500 | 19 | 450 | 18 | 18 | 205 | 69,0 | 64,0 | - | - |
| AMTK250S | 4,6,8,10,12 | 905 | 1150 | 1075 | 345 | 550 | 140 | 140 | - | - | 5 | 18 | 75 | 65 | - | - | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 225 | 79,5 | 69,0 | - | - |
| AMTK250M | 6,8,10,12 | 965 | 1185 | 1110 | 345 | 550 | 140 | 140 | - | - | 5 | 18 | 75 | 65 | - | - | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 225 | 79,5 | 69,0 | - | - |
| AMTK250M | 4 | 965 | 1185 | 1110 | 345 | 550 | 140 | 140 | - | - | 5 | 18 | 75 | 65 | - | - | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 225 | 79,5 | 69,0 | - | - |
| AMTK280S | 6,8,10,12 | 1075 | 1220 | 1217 | 345 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 80 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 225 | 85,0 | 69,0 | - | - |
| AMTK280S | 4 | 1080 | 1300 | 1225 | 345 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 80 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 225 | 85,0 | 69,0 | - | - |
| AMTK280M | 6,8,10,12 | 1220 | 1365 | 1362 | 345 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 80 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 225 | 85,0 | 69,0 | - | - |
| AMTK280M | 4 | 1205 | 1350 | 1347 | 345 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 80 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 225 | 85,0 | 69,0 | - | - |
| AMTK315S | 4,6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 455 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 90 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 25 | 18 | 260 | 95,0 | 69 | - | - |
| AMTK315M | 6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 455 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 90 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 25 | 18 | 260 | 95,0 | 69 | - | - |
| AMTK315M | 4 | 1275 | 1415 | 1435 | 455 | 660 | 170 | 140 | - | - | 6 | 22 | 90 | 65 | - | - | 600 | 24 | 550 | 25 | 18 | 260 | 95,0 | 69 | - | - |
| AMTK355SM | 4,6,8,10,12 | 1515 | 1600 | 1725 | 570 | 800 | 210 | 170 | - | - | 6 | 25 | 100 | 90 | - | - | 740 | 24 | 680 | 28 | 25 | 300 | 106 | 95,0 | - | - |
| AMTK355ML | 4,6,8,10,12 | 1660 | 1745 | 1870 | 570 | 800 | 210 | 170 | - | - | 6 | 25 | 100 | 90 | - | - | 740 | 24 | 680 | 28 | 25 | 300 | 106 | 95,0 | - | - |

* Размеры указаны для двигателей с узлом независимой вентиляции (IC416).

l₃₃ – Размер указан для IC411.

**ИМ 3003(4) / ИМ В5 Привязка мощностей к установочно - присоединительным размерам по ГОСТ 31606. Размеры в мм.
В двигателях Н200-355 количество отверстий d 22 – 8**

| Тип | Число полюсов | l ₃₀ | | l ₃₃ | h ₃₇ | d ₂₄ | l ₁ | l ₂ | l ₃ | l ₄ | l ₂₀ | l ₂₁ | d ₁ | d ₂ | d ₅ | d ₆ | d ₂₀ | d ₂₂ | d ₂₅ | b ₁ | b ₂ | b ₃₁ | h ₅ | h ₆ | h ₈ | h ₉ |
|------------|---------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| | | IC411 | IC416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АМТК112М | 4 | 475 | 570 | 528 | 170 | 300 | 80 | - | 58 | - | 4 | 12 | 35k6 | - | M20x1,5 | - | 265 | 14 | 230 | 6 | - | 83 | - | - | 18,5 _{-0,2} | - |
| АМТК112М | A6 | 440 | 535 | 498 | 170 | 300 | 80 | - | 58 | - | 4 | 12 | 35k6 | - | M20x1,5 | - | 265 | 14 | 230 | 6 | - | 83 | - | - | 18,5 _{-0,2} | - |
| АМТК112М | B6 | 475 | 570 | 528 | 170 | 300 | 80 | - | 58 | - | 4 | 12 | 35k6 | - | M20x1,5 | - | 265 | 14 | 230 | 6 | - | 83 | - | - | 18,5 _{-0,2} | - |
| АМТК132S | 4,6 | 505 | 595 | 570 | 198 | 350 | 80 | - | 82 | - | 5 | 18 | 40k6 | - | M24x2 | - | 300 | 19 | 250 | 10 | - | 83 | - | - | 20,95 _{-0,2} | - |
| АМТК132М | 4,6 | 545 | 635 | 610 | 198 | 350 | 80 | - | 82 | - | 5 | 18 | 40k6 | - | M24x2 | - | 300 | 19 | 250 | 10 | - | 83 | - | - | 20,95 _{-0,2} | - |
| АМТК160SE | 4,6,8 | 735 | - | - | 255 | 350 | 110 | - | 82 | - | 5 | 15 | 50k6 | - | M36x3 | - | 300 | 19 | 250 | 12 | - | 160 | - | - | 25,95 _{-0,2} | - |
| АМТК160ME | 4,6,8 | 775 | - | - | 255 | 350 | 110 | - | 82 | - | 5 | 15 | 50k6 | - | M36x3 | - | 300 | 19 | 250 | 12 | - | 160 | - | - | 25,95 _{-0,2} | - |
| АМТК160S | 4,6,8 | 605 | 715 | 720 | 245/270* | 350 | 110 | 110 | 82 | 82 | 5 | 15 | 50k6 | 42k6 | M36x3 | M24x2 | 300 | 19 | 250 | 12 | 10 | 160/205* | - | - | 25,95 _{-0,2} | 21,95 _{-0,2} |
| АМТК160М | 4,6,8,12 | 645 | 755 | 760 | 245/270* | 350 | 110 | 110 | 82 | 82 | 5 | 15 | 50k6 | 42k6 | M36x3 | M24x2 | 300 | 19 | 250 | 12 | 10 | 160/205* | - | - | 25,95 _{-0,2} | 21,95 _{-0,2} |
| АМТК180S | 4 | 645 | 755 | 760 | 245/270* | 400 | 110 | 110 | 105 | 82 | 5 | 15 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 350 | 19 | 300 | 16 | 10 | 160/205* | - | - | 31,4 _{-0,29} | 22,0 _{-0,2} |
| АМТК180М | 6 | 705 | 815 | 820 | 245/270* | 400 | 110 | 110 | 105 | 82 | 5 | 15 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 350 | 19 | 300 | 16 | 10 | 160/205* | - | - | 31,4 _{-0,29} | 22,0 _{-0,2} |
| АМТК180М | 4,8 | 705 | 815 | 820 | 245/270* | 400 | 110 | 110 | 105 | 82 | 5 | 15 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 350 | 19 | 300 | 16 | 10 | 160/205* | - | - | 31,4 _{-0,29} | 22,0 _{-0,2} |
| АМТК180М | A12,B12 | 720 | - | 835 | 275 | 400 | 110 | 110 | 105 | 82 | 5 | 15 | 60m6 | 42k6 | M42x3 | M24x2 | 350 | 19 | 300 | 16 | 10 | 205 | - | - | 31,4 _{-0,29} | 22,0 _{-0,2} |
| АМТК200М | 4,6,8 | 750 | 915 | 865 | 275 | 450 | 140 | 110 | 105 | 82 | 5 | 16 | 65 | 55 | M42x3 | M36x2 | 400 | 19 | 350 | 16 | 14 | 205 | - | - | 33,9 | 29 |
| АМТК200L | 4,6,8 | 835 | 1000 | 950 | 275 | 450 | 140 | 110 | 105 | 82 | 5 | 16 | 65 | 55 | M42x3 | M36x2 | 400 | 19 | 350 | 16 | 14 | 205 | - | - | 33,9 | 29 |
| АМТК200М | 12 | 750 | 915 | 865 | 275 | 450 | 140 | 110 | 105 | 82 | 5 | 16 | 60 | 55 | M42x3 | M36x3 | 400 | 19 | 350 | 16 | 14 | 205 | - | - | 31,4 | 29 |
| АМТК200L | A12 | 835 | 1000 | 950 | 275 | 450 | 140 | 110 | 105 | 82 | 5 | 16 | 60 | 55 | M42x3 | M36x3 | 400 | 19 | 350 | 16 | 14 | 205 | - | - | 31,4 | 29 |
| АМТК200L | B12 | 870 | - | 985 | 290 | 450 | 140 | 110 | 105 | 82 | 5 | 16 | 60 | 55 | M42x3 | M36x3 | 400 | 19 | 350 | 16 | 14 | 205 | - | - | 31,4 | 29 |
| АМТК225М | 4,6,8,A12 | 870 | 1040 | 1015 | 290 | 550 | 140 | 140 | 105 | 105 | 5 | 18 | 70 | 60 | M48x3 | M42x3 | 500 | 19 | 450 | 18 | 16 | 205 | - | - | 36,4 | 31,4 |
| АМТК250S | 4,6,8,10,12 | 960 | 1180 | 1105 | 345 | 550 | 170 | 140 | 130 | 105 | 5 | 18 | 80 | 70 | M56x4 | M48x3 | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 225 | - | - | 41,3 | 36,4 |
| АМТК250М | 6,8,10,12 | 995 | 1215 | 1140 | 345 | 550 | 170 | 140 | 130 | 105 | 5 | 18 | 80 | 70 | M56x4 | M48x3 | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 225 | - | - | 41,3 | 36,4 |
| АМТК250М | 4 | 995 | 1215 | 1140 | 345 | 550 | 170 | 140 | 130 | 105 | 5 | 18 | 80 | 70 | M56x4 | M48x3 | 500 | 19 | 450 | 20 | 18 | 225 | - | - | 41,3 | 36,4 |
| АМТК280S | 6,8,10,12 | 1075 | 1220 | 1217 | 345 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 20 | 18 | 225 | - | - | 43,8 | 36,4 |
| АМТК280S | 4 | 1080 | 1300 | 1225 | 345 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 20 | 18 | 225 | - | - | 43,8 | 36,4 |
| АМТК280М | 6,8,10,12 | 1205 | 1350 | 1362 | 345 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 20 | 18 | 225 | - | - | 43,8 | 36,4 |
| АМТК280М | 4 | 1210 | 1430 | 1347 | 345 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 85 | 70 | M56x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 20 | 18 | 225 | - | - | 43,8 | 36,4 |
| АМТК315S | 4,6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 455 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 95 | 70 | M64x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 260 | - | - | 49,3 | 36,4 |
| АМТК315М | 6,8,10,12 | 1275 | 1415 | 1435 | 455 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 95 | 70 | M64x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 260 | - | - | 49,3 | 36,4 |
| АМТК315М | 4 | 1275 | 1415 | 1435 | 455 | 660 | 170 | 140 | 130 | 105 | 6 | 22 | 95 | 70 | M64x4 | M48x3 | 600 | 24 | 550 | 22 | 18 | 260 | - | - | 49,3 | 36,4 |
| АМТК355SSM | 4,6,8,10,12 | 1515 | 1600 | 1725 | 570 | 800 | 210 | 170 | 165 | 130 | 6 | 25 | 110 | 90 | M80x4 | M64x4 | 740 | 24 | 680 | 25 | 22 | 300 | - | - | 55,9 | 46,8 |
| АМТК355ML | 4,6,8,10,12 | 1660 | 1745 | 1870 | 570 | 800 | 210 | 170 | 165 | 130 | 6 | 25 | 110 | 90 | M80x4 | M64x4 | 740 | 24 | 680 | 25 | 22 | 300 | - | - | 55,9 | 46,8 |

* Размеры указаны для двигателей с узлом независимой вентиляции (IC416)

l₃₃ – размер указан для IC411.

Опросный лист

Предприятие предлагает помощь в правильном выборе двигателя и преобразователя частоты для каждого конкретного применения привода. Расчет будет произведен бесплатно. Для оптимизации системы привода с учетом критерия «цена-качество» необходимо заполнить опросный лист.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПРИВОД КРАНА

Литейный кран грузоподъемностью 225/280 + 63 т

1. Механизм главного подъема

| Наименование параметра | Единицы измерения | Величина | | Кол. | Примечание |
|---|-------------------|--------------------|--|------|------------|
| | | пример | | | |
| Масса груза | т | 225/280 | | - | |
| Масса траверсы | т | 22,9 | | | |
| Масса канатов | т | 5 | | - | |
| Скорость подъема | м/сек | 0,2 | | - | |
| Высота подъема | м | 25 | | | |
| Двигатели | | Д818 | | 2 | 185 кВт |
| Кратность полиспаста | - | 4 | | - | |
| Диаметр барабана | мм | 1840 | | - | |
| Диаметр каната | мм | 41 | | | |
| Количество ветвей каната, закрепленных на барабанах | с | 4 | | | |
| Число ветвей полиспаста | z | 28 | | | |
| Тип редуктора | | | | | |
| Масса редуктора | | | | | |
| Передаточное отношение редуктора | - | 89,75 | | - | |
| КПД механизма суммарный | % | 82,7 | | - | |
| Расчетное ускорение | м/с ² | 0,05 | | | |
| Режим работы | | S3 | | | |
| Продолжительность включения | % | ПВ=40 | | | |
| Глубина регулирования скорости (частоты сети) | об/мин (Гц) | 150-1500 (5-50) | | | |
| Температура окружающей среды | °С | | | | |

2. Механизм вспомогательного подъема

| Наименование параметра | Единицы измерения | Величина | | Кол. | Примечание |
|---|-------------------|--------------------|--|------|------------|
| | | пример | | | |
| Масса груза | т | 63 | | - | |
| Масса траверсы | т | 5 | | | |
| Масса канатов | т | | | | |
| Скорость подъема | м/сек | 0,7 | | - | |
| Высота подъема | м | 30 | | | |
| Двигатели | | Д818 | | 1 | 185 кВт |
| Кратность полиспаста | - | 3 | | - | |
| Диаметр барабана | мм | 500 | | - | |
| Тип редуктора | | | | | |
| Масса редуктора | | | | | |
| Передаточное отношение редуктора | - | 37 | | - | |
| КПД механизма суммарный | % | 0,78 | | - | |
| Расчетное ускорение | м/с ² | 0,05 | | | |
| Режим работы | | S3 | | | |
| Продолжительность включения | % | ПВ=40 | | | |
| Глубина регулирования скорости (частоты сети) | об/мин (Гц) | 150-1500 (5-50) | | | |
| Температура окружающей среды | °С | | | | |

3. Механизм передвижения тележки

| Наименование параметра | Единицы измерения | Величина | | Кол. | Примечание |
|---|--------------------|-----------------|--|------|-----------------|
| | | пример | | | |
| Масса тележки | т | 10 | | - | |
| Скорость передвижения | м/сек | 0,2 | | - | |
| Время разгона | сек | 2 | | | |
| Двигатели | тип | | | 2 | кВт |
| Диаметр колеса | мм | 720 | | - | двойная реборда |
| Диаметр подшипника (тип) | | | | | |
| Тип редуктора | | | | | |
| Масса редуктора | | | | | |
| Передаточное отношение редуктора | - | 40 | | - | |
| КПД редуктора | % | 90 | | - | |
| Группа классификации механизма | | 5М Тяжелый | | | |
| Расчетное ускорение | м/сек ² | 0,05 | | | |
| Режим работы | | S3 | | | |
| Продолжительность включения | % | ПВ=40 | | | |
| Глубина регулирования скорости (частоты сети) | об/мин (Гц) | 150-1500 (5-50) | | | |
| Температура окружающей среды | °С | | | | |

4. Механизм передвижения крана

| Наименование параметра | Единицы измерения | Величина | | Кол. | Примечание |
|---|--------------------|-----------------|--|------|------------------|
| | | пример | | | |
| Масса крана | т | 160 | | - | |
| Скорость | м/сек | 0,5 | | - | |
| Ускорение | м/сек ² | 0,2 | | | |
| Время разгона | сек | | | | |
| Двигатели | | | | 4 | кВт |
| Диаметр колеса | мм | 720 | | - | с одной ребордой |
| Диаметр подшипника (тип) | | | | | |
| Тип редуктора | | | | | |
| Масса редуктора | кГ | 250 | | | |
| передаточное отношение редуктора | - | 63 | | - | |
| КПД механизма суммарный | % | 95 | | - | |
| Группа классификации механизма | | 5М Тяжелый | | | |
| Расчетное ускорение | м/с ² | 0,05 | | | |
| Режим работы | | S3 | | | |
| Продолжительность включения | % | ПВ=40 | | | |
| Глубина регулирования скорости (частоты сети) | об/мин (Гц) | 150-1500 (5-50) | | | |
| Температура окружающей среды | °С | | | | |