

ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: olegaero@yandex.by

www.maxaero.by



Электродвигатели АДЧР асинхронные НИЗКОВОЛЬТНЫЕ с короткозамкнутым ротором



СОДЕРЖАНИЕ

Часть I. Низковольтные электродвигатели СОПТЕХ серии АДЧР		стр.
1. Структура условного обозначения.....	4	4
2. Описание электродвигателя.....	4	4
3. Конструктивные модификации двигателей.....	9	9
4. Конструктивные исполнения двигателей по способу монтажа, исполнение конца вала.....	11	11
5. Параметры и габаритно установочные размеры двигателей.....	12	12
6. Технические характеристики электродвигателей.....	15	15
7. Электрические подключения эл/двигателей и дополнительного оборудования.....	27	27
8. Кабели подключения.....	28	28
9. Контакты.....	31	31

Параметры двигателей, номенклатура комплектующих, габаритные размеры и масса, установленные в каталоге могут быть изменены без уведомления.

Вся техническая информация обязательна только после письменного подтверждения Изготовителя.

О КОМПАНИИ

ООО «СОПТЕХ» - торгово-производственная компания, организованная специалистами, которые долгое время работают на производстве частотно-регулируемых электродвигателей и внедрения электроприводов в различные отрасли промышленности РФ. Компания специализируется на изготовлении и поставке электродвигателей специального назначения для работы от частотного преобразователя; шкафов и систем управления; создании и модернизации электротехнических комплексов.

К электродвигателям, работающим в составе электротехнических комплексов, предъявляются особые, повышенные требования (частота питания 50 Гц, постоянная скорость вращения и т.д). Учитывая это, мы предлагаем своим клиентам специализированное оборудование – асинхронные двигатели для частотного регулирования (АДЧР), позволяющие успешно решать разнообразные задачи любой сложности. Наши специалисты квалифицированно окажут помощь в подборе преобразователей частоты, электродвигателей, сервоприводов, систем рекуперации энергии, устройств плавного пуска электродвигателей.

Каталог содержит описание и технические характеристики электродвигателей АДЧР мощностью до 500кВт с питающим напряжением 220/380/660 В.

1. Структура условного обозначения

1.1. Условное обозначение двигателей АДЧР

1	2	3	4	5	6		7		8		9	10		11	12		13		14		15		16		17
АДЧР	315	М	В	6	УЗ	-	IM1001	-	1	-	E1X	24	-	T	02500	-	B3	-	FS	-	IP65	-	D	-	001

№ поля	Код обозначения		Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	Основные свойства АДЧР	АДЧР
2	Габарит		(-высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине		S, M, L
4	Длина сердечника статора		A, B
5	Число полюсов		2, 4, 6, 8
6	Климатическое исполнение		По ГОСТ 15150
7	Монтажное исполнение		По ГОСТ 2479
8	Исполнение по термозащите		«1»-датчик температурной защиты обмотки статора (устанавливается по умолчанию). «2»-датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников. «3»- датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев обмотки статора и датчики температуры подшипников
9	Исполнение электромагнитного тормоза и его опции	Специальные опции электродвигателя АДЧР	«Е»- электромагнитный тормоз «1»-электромагнитный тормоз(статический) $1 < M_t / M_{дв} \leq 1.5$ «2»-электромагнитный тормоз с увеличенным тормозным моментом $M_t / M_{дв} > 1.5$ «Х» - без опций «К» - с контролем срабатывания. «Р»- с ручкой растормаживания. «КР» - с контролем срабатывания и ручкой растормаживания.
10	Условное обозначение напряжения питания тормоза		«24»- 24 В DC, «220»- 220 В AC (через выпрямитель) «380»- 380 В AC (через выпрямитель)
11	Тип сигнала датчика обратной связи		«Т» - TTL 5В, «Н»- HTL 10-30В, «R»- резольвер, «S»- sin/cos, «Z»- датчик по ТЗ заказчика.
12	Разрешающая способность		«000000-20000» импульсов/оборот
13	Исполнение узла принудительной вентиляции		«В1»- независимая вентиляция 1ф~230±10%В 50Гц «В3»- независимая вентиляция 3ф~400±10%В 50Гц
14	Подшипники		F-токоизлированный подшипник с неприводной стороны S-передний роликовый подшипник
15	Степень защиты IP		Не стандартное IP/ Стандартно по умолчанию IP54
16	Стандарт электродвигателя	D-стандарт электродвигателя Din ГОСТ по умолчанию.	
17	Код дополнительной модификации	«001-999» - служит для обозначения спец. исполнения ЭД по ТЗ заказчика. Присваивается Производителем.	

2. Описание электродвигателей

2.1 Назначение

Электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором с ВОВ 56-355мм общего назначения, предназначены для работы от преобразователя частоты в различных отраслях про-

мышленности, в составе одиночного и (или) группового частотно-регулируемого электропривода или от сети переменного тока в режиме S1-S9 по ГОСТ Р 52776 частоты 50 Гц и 60 Гц.

Низковольтные асинхронные двигатели трехфазного тока производства ООО «СОПТЕХ» отвечают требованиям потребителя в части универсального применения, высоких технических данных, обеспечения требований защиты окружающей среды, эксплуатационной надежности.

Выпускаемые двигатели имеют следующие преимущества:

- экономию электроэнергии благодаря управлению преобразователем частоты,
- повышенный срок эксплуатации, надежность и термическую перегрузочную способность благодаря применению изоляции класса нагревостойкости F (перегрев обмотки двигателя 80 °С),

- устойчивая работа в широком диапазоне регулирования,

Применение частотно-регулируемого привода позволяет:

- Регулировать скорость в широком диапазоне;
- Автоматизировать технологический процесс;
- Повысить качество выпускаемого оборудования;
- Снизить потребление электроэнергии;
- Обеспечить плавность пуска и устранить пусковые токи;
- Увеличить срок службы оборудования.

Использование обычного общепромышленного электродвигателя в составе с преобразователем частоты приводит к следующим негативным показателям:

- Снижается срок службы изоляции обмотки статора;
- При уменьшении скорости вращения снижается эффективность охлаждения – что ведет к перегреву электродвигателя;
- При увеличении скорости вращения повышается шум от вентилятора, расположенного на валу электродвигателя, а также падает нагрузочная способность мотора в следствие аэродинамического торможения вала вентилятором самоохлаждения;
- Появляются паразитные токи, которые протекают через подшипниковый узел, разрушая тем самым подшипник;

2.2 Применение двигателей возможно при следующих типах управления частотой вращения:

- Скалярное вольт–частотное – управление, при котором изменение частоты вращения достигается путем воздействия на частоту напряжения статорных обмоток при одновременном изменении амплитуды этого напряжения.

- Векторное – регулирование с обратной связью по частоте вращения, основанное на мгновенном управлении амплитудой и фазовым углом намагничивающей и рабочей составляющей токов статора.

- Бездатчиковое (безсенсорное) векторное – векторное управление, не требующее применения датчиков частоты вращения.

2.3 Увязка мощностей с установочными размерами

Двигатели трехфазного переменного тока с короткозамкнутым ротором выпускаются в двух исполнениях: градации мощностей и присоединительных размеров по DIN EN 50347 и градации мощностей и присоединительных размеров по ГОСТ Р 51689.

2.4 Климатическое исполнение и условия эксплуатации

Номинальные значения климатических факторов для двигателей габаритов 132-355 мм при эксплуатации в рабочем состоянии - по ГОСТ 15150 для изделий вида климатического исполнения *У3, У2, ХЛ2, Т2*.

Номинальные значения климатических факторов для двигателей габаритов 56-112 мм при эксплуатации в рабочем состоянии - по ГОСТ 15150 для изделий вида климатического исполнения *У3, У2, Т2*.

Изготовление двигателей иных климатических исполнений по ГОСТ 15150 требует предварительного согласования с Изготовителем.

* При эксплуатации двигателей климатического исполнения Т2 при температуре окружающей среды +50 °С их номинальная мощность снижается на 10%.

Двигатели предназначены для эксплуатации в невзрывоопасной среде, не содержащей агрессивных газов, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенной токопроводящей пылью.

Максимальное значение запыленности окружающей среды не более 100 мг/м³.

Номинальная мощность обеспечивается в длительном режиме работы при температуре 40 °С и высоте над уровнем моря не более 1000 м.

2.5 Степень защиты IP

Степень защиты двигателей - IP54 по ГОСТ 17494.

По требованию Заказчика возможно изготовление двигателей со степенью защиты IP55.

2.6 Уровень воздействия внешних механических факторов

Группа исполнения по механическим внешним воздействующим факторам – **М1** по ГОСТ 17516.1.

2.7 Уровень вибрации

Допустимый уровень вибрации для двигателей соответствует категории «А» по ГОСТ Р МЭК 60034-14. Возможна балансировка по категории «В».

Категория машины	Крепление	Высота оси вращения Н, мм.		
		56≤Н≤132	132≤Н≤280	Н>280
		Виброскорость, мм/с	Виброскорость, мм/с	Виброскорость, мм/с
А	Упругое	1,6	2,2	2,8
	Жесткое	1,3	1,8	2,3
В	Упругое	0,7	1,1	1,8
	Жесткое	-	0,9	1,5

2.8 Напряжение и частота

Напряжение и частота соответствуют двигателям основного исполнения и параметрам применяемого преобразователя частоты.

2.9 Класс изоляции

В стандартном исполнении класс изоляции F(155). По спец.заказу может быть применен класс изоляции H(180).

2.10 Температурная защита двигателя

Установка термодатчиков. Исполнение по термозащите - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты (выводы в клеммную коробку). От 56 ВОВ до 225 ВОВ включительно - датчик типа КТУ с характеристикой Pt1000 . От 250 ВОВ до 355 ВОВ включительно – датчик типа SNM.145.ES с характеристикой Pt100. (устанавливаются по умолчанию на все модификации)

Опционально может быть установлен термодатчик в подшипниковый узел.

2.11 Подшипники

На двигатели устанавливаются подшипники SKF (Япония), NKE (Австрия). (по умолчанию на все модификации).

Опционально может быть установлен токоизолированный подшипник (для снижения вероятности повреждения подшипников вследствие прохождения токов через вал и подшипники, в двигателях мощностью выше 90кВт, 280 ВОВ и выше, для увеличения срока службы подшипников рекомендуется использовать преобразователь частоты с фильтром du/dt или устанавливать токоизолированный подшипник.



2.12 Охлаждение и вентиляция. Узел принудительно охлаждения.

При регулировании скорости вращения вниз от ее номинального значения снижается эффективность охлаждения ЭД. При увеличении скорости от номинального значения увеличивается нагрузка от вентилятора расположенного на валу электродвигателя.

Установка узла независимой вентиляции на электродвигатель расширяет диапазон регулирования скорости двигателя.

Двигатели могут быть изготовлены по способу охлаждения:

- С независимой вентиляцией (**IC416**) - для работы в широком диапазоне частоты вращения.
- С самовентиляцией (**IC411**)-с ограниченным диапазоном регулирования или/и снижением момента при уменьшении частоты вращения.

В качестве узла независимой вентиляции на неприводной стороне электродвигателя в кожух устанавливается осевой вентилятор. Подключение питания вентилятора осуществляется через разъем HUMMEL, установленный на кожухе, либо подключение по спец.требованию. Устанавливаются вентиляторы US Tech, EBM Papst. Питание вентиляторов 220В 1 ф. для ЭД ВОВ 56-132, 380В 3ф. для ЭД ВОВ 132-355.



2.12.1 Параметры устанавливаемых вентиляторов.

Габарит двигателя	Параметры вентилятора				
	Напряжение, В+10%, кол-во фаз	Частота, Гц	Ток, А	N _{ном} , об/мин	P ₁ , Вт
56-71	220VAC, 1ф	50	0,05	2450	9
80	220VAC, 1ф	50	0,1	2500	15
90,100,112	220VAC, 1ф	50	0,11	2800	25
132	220/380 VAC, 1/3 ф	50	0,17	2600	70
160	380VAC, 3ф	50	0,2	2500	100
180	380VAC, 3ф	50	0,36	2580	210
200,225	380VAC, 3ф	50	0,42	1420	135
250,280,315	380VAC, 3ф	50	0,44	1450	135
355	380VAC, 3ф	50	0,52	1360	260

Подключение электровентилятора п.7.4

2.13 Датчик обратной связи (ДОС-энкодер)

По требованию двигателя поставляются с инкрементальными датчиками (энкодерами или резольверами). В качестве датчиков обратной связи применяются инкрементальные энкодеры производства: HONNER(Испания), Lika (Италия), СКБ ИС (Россия) и др. Энкодер выбирается по заданию заказчика, согласно опросного листа на электродвигатель.



Тип сигнала ДОС в бланк заказе на ЭД АДЧР указывается следующим образом:

TTL 5 В; HTL 7-24 В; HTL 10-30 В; TTL/HTL 5-30 В; резольвер 7В 8-10 кГц; sin/cos 1 В;

Разрешающая способность датчика обратной связи указывается как 00100 - 20000 импульсов/оборот.

Для ДОС исполнения «R» разрешающая способность указывается «00000».

** Так же могут быть установлены другие датчики обратной связи по согласованию.*

Подключение датчика обратной связи см. п.7.3

2.14 Встроенный электромагнитный тормоз

Установка электромагнитного тормоза по согласованию. Электромагнитные тормоза фирмы EMA-ELFA, Lenze.

Питание электромагнитного тормоза:



Электромагнитный тормоз может подключается в цепь постоянного тока напряжением 24 В, 180В, 205В, или в однофазную цепь переменного тока напряжением:

- 380 В 50 Гц через одно-полупериодный выпрямитель;
- 220 В 50 Гц через двух-полупериодный выпрямитель.

Выпрямители входят в комплект поставки.

Опционально оснащается ручкой растормаживания, контролем срабатывания.

Выбор тормоза:

Статический тормоз – обеспечивает удержание остановленного двигателя. Допускается останавливать двигатель с рабочей скорости статическим тормозом только в случае аварийной ситуации.

Динамический тормоз – предназначен как для удержания вала двигателя при отключенном питании, так и для систематической остановки двигателя тормозом с рабочей скорости.

Ручное растормаживание - тормоз с ручным растормаживанием позволяет произвести растормаживание вала вручную с помощью рукояти, расположенной на двигателе.

Контроль срабатывания - на тормозе может устанавливаться датчик состояния тормоза. Состояние контактов датчика позволяют контролировать реальное положение (вкл./выкл.) тормоза.

Подключение электромагнитного тормоза см. п.7.5

2.15 Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте)

2.16 Цвет корпуса синий или по заданию заказчика.

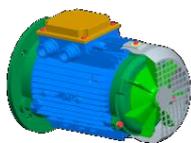
Ответные части разъемов, установленных на двигатель, входят в комплект поставки двигателя.



Примечание – Другие условия эксплуатации, роликовый или токоизолированный подшипники, способы подключения, расположение штуцеров и разъемов, изменение цвета двигателя, изменение габаритов ЭД (высота, длина, доработки вала, фланца) и иные тех.требования, по согласованию.

3 **КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Варианты модификации электродвигателей серии АДЧР



Двигатели АДЧР базового исполнения.

Ограничения по применению: т.к. для охлаждения двигателя используется вентилятор установленный на валу двигателя (самовентиляция), эффективное охлаждение обеспечивается начиная с выходной частоты инвертора порядка 30 Гц, допустимая глубина регулирования примерно 1:3.

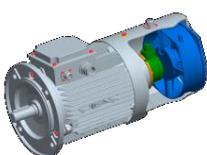
Примеры применения: в составе регулируемого привода для насосов, вентиляторов, конвейеров и т.п. или для применения в качестве замены обычных асинхронных двигателей.



Двигатели АДЧР с принудительной вентиляцией.

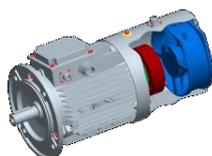
Назначение: для использования в составе ЧРП при продолжительной работе во всех диапазонах рабочих скоростей.

Ограничения по применению: т.к. датчик скорости/положения в данной модификации отсутствует, то максимальная глубина регулирования с преобразователем частоты может составлять 1:10, при применении специальных типов инверторов до 1:20...40.



Двигатели АДЧР с датчиком скорости/положения и принудительной вентиляцией.

Назначение: работа в составе ЧРП при необходимости обеспечения большой глубины регулирования по скорости, точного контроля скорости вращения, управления моментом и т.д. в любом диапазоне скоростей от 0 об/мин до максимальной. Изготавливается во всех габаритных размерах двигателей.



Двигатели АДЧР с электромагнитным тормозом и принудительной вентиляцией.

Назначение: для использования в составе ЧРП при продолжительной работе во всем диапазоне рабочих скоростей и необходимостью обеспечивать удержание вала двигателя при отключении силового питания двигателя, а так же в оборудовании, требующего повышенной безопасности. Устанавливается тормоз статического типа.

Ограничения по применению: т.к. датчик скорости/положения в данной модификации отсутствует, то максимальная глубина регулирования с преобразователем частоты может составлять 1:10, при применении специальных типов инверторов до 1:20...40.



Двигатели АДЧР с электромагнитным тормозом, датчиком скорости/положения и принудительной вентиляцией.

Назначение: работа в составе ЧРП при необходимости обеспечения точного контроля скорости вращения, получения большой глубины регулирования по скорости, управления моментом и т.д. в любом диапазоне скоростей от 0 об/мин до максимальной в технологических процессах, где требуется удержание вала двигателя при отключении питания двигателя или имеются требования по безопасности оборудования.

Двигатели АДЧР с электромагнитным тормозом. Датчик скорости/положения, принудительная вентиляция отсутствуют.



Назначение: работа в составе ЧРП (статический тормоз) или с питанием от стандартной питающей сети (динамический тормоз) с необходимостью обеспечивать удержание вала двигателя при отключении силового питания двигателя, а так же в системах, требующих повышенной безопасности. Изготавливается во всех габаритных размерах двигателей.

Ограничения по применению: при использовании такого типа двигателя при прямом питании от стандартной питающей сети 50/60 Гц, требуется установка динамического тормоза.

3.1 Пример обозначения двигателей при их заказе и в документации других изделий:

3.1.1 Двигатели АДЧР базового исполнения. Электромагнитный тормоз, датчик скорости/положения, принудительная вентиляция отсутствуют.

АДЧР132М4У3-ИМ1001-1

- АДЧР132М4 на напряжение 220В/380В, частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа ИМ1001, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3*.

3.1.2 Двигатели АДЧР с принудительной вентиляцией. Электромагнитный тормоз и датчик скорости/положения отсутствуют.

АДЧР132М4У3-ІМ1001-1-В3

- АДЧР132М4 на напряжение 220В/380В, частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа ІМ1001, с принудительной вентиляцией, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.~ 400±10% В 50 Гц, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3*

3.1.3 Двигатели АДЧР с датчиком скорости/положения и принудительной вентиляцией. Электромагнитный тормоз отсутствуют.

АДЧР132М4У3-ІМ1001-1-Т02500-В3

- АДЧР132М4 на напряжение 220В/380В, частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа ІМ1001, с принудительной вентиляцией, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.~ 400±10% В 50 Гц, инкрементальным энкодером TTL 5В 2500 инк/оборот, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3*

3.1.4 Двигатели АДЧР с электромагнитным тормозом и принудительной вентиляцией. Датчик скорости/положения, отсутствует.

АДЧР132М4У3-ІМ1001-1-Е1Х24-В3

- АДЧР132М4 на напряжение 220В/380В, частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа ІМ1001, с принудительной вентиляцией, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.~ 400±10% В 50 Гц, электромагнитным тормозом без контроля срабатывания, без ручки растормаживания, питание 24В DC, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3*

3.1.5 Двигатели АДЧР с электромагнитным тормозом, датчиком скорости/положения и принудительной вентиляцией.

АДЧР132М4У3-ІМ1001-1-Е1Х24-Т02500-В3

- АДЧР132М4 на напряжение 220В/380В, частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа ІМ1001, с принудительной вентиляцией, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.~ 400±10% В 50 Гц, электромагнитным тормозом без контроля срабатывания, без ручки растормаживания, питание 24В DC, инкрементальным энкодером TTL 5В 2500 инк/оборот, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3*

3.1.5 Двигатели АДЧР с электромагнитным тормозом. Датчик скорости/положения, принудительная вентиляция отсутствуют.

АДЧР132М4У3-ІМ1001-1-Е1Х24

- АДЧР132М4 на напряжение 220В/380В, частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа ІМ1001, электромагнитным тормозом без контроля срабатывания, без ручки растормаживания, питание 24В DC, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3*

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА, ИСПОЛНЕНИЕ КОНЦА ВАЛА

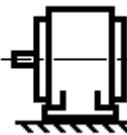
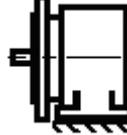
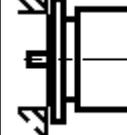
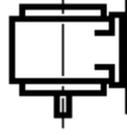
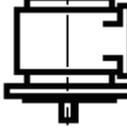
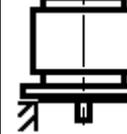
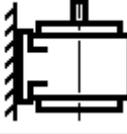
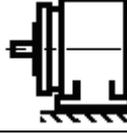
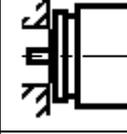
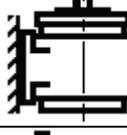
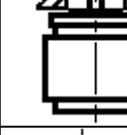
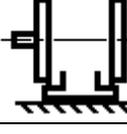
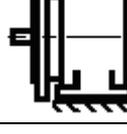
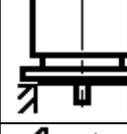
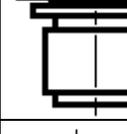
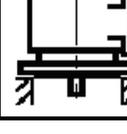
Условные обозначения монтажных исполнений в соответствии с ГОСТ 2479 соответствуют таблице 1.

Концы валов двигателей выполняются по ГОСТ 12080 и имеют пазы под шпонки по ГОСТ 23360, исполнения 2 (DIN 6885 формы В). Двигатели поставляются со шпонкой. Длины шпонок отвечают ГОСТ 23360 (DIN EN 50347–2003).

Роторы двигателей балансируются динамически с полушпонкой.

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

Таблица 1

Конструктивное исполнение по способу монтажа		Диапазон применения по габаритам	Конструктивное исполнение по способу монтажа		Диапазон применения по габаритам	Конструктивное исполнение по способу монтажа		Диапазон применения по габаритам			
IM108L	IM100 1 (IMB3)		56 - 250	IM208L	IM2001 (IMB35)		56 - 250	IM308L	IM3001 (IMB5)		56 - 180
	IM101 1 (IMV5)		56 - 250		IM2011 (IMV15)		56 - 250		IM3011 (IMV1)		56 - 180
	IM103 1 (IMV6)		56 - 250		IM2031 (IMV36)		56 - 250		IM3031 (IMV3)		56 - 180
	IM105 1 (IMB6)		56 - 250	IM218L	IM2101 (IMV34)		56 - 100	IM368L	IM3601 (IMB14)		56 - 100
	IM106 1 (IMB7)		56 - 250		IM2111 (IMV15)		56 - 100		IM3611 (IMV18)		56 - 100
	IM107 1 (IMB8)		56 - 250		IM2131 (IMV36)		56 - 100		IM3631 (IMV19)		56 - 100
<u>IM1001</u> (IMB3)		280 - 355	<u>IM2001</u> (IMB35)		280 - 355	<u>IM3011</u> (IMV1)		200 - 280			
						<u>IM3031</u> (IMV3)		200 - 250			
						<u>IM3011</u> (IMV1)		315 IM2001			

5. ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

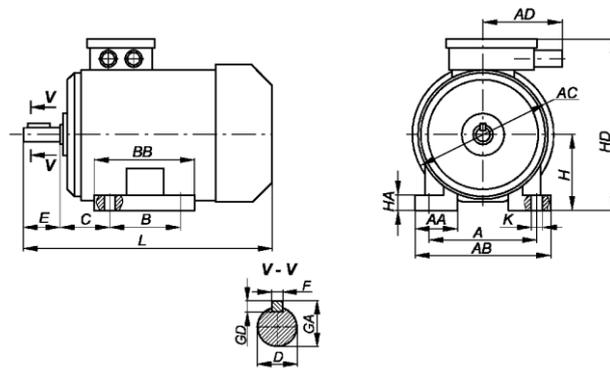


Рис.7 - Двигатель монтажного исполнения IM1081, IM1001

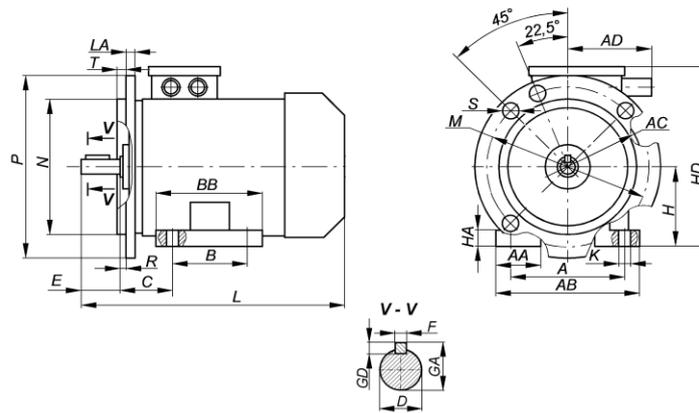


Рис. 8 - Двигатель монтажного исполнения IM2081, IM2001

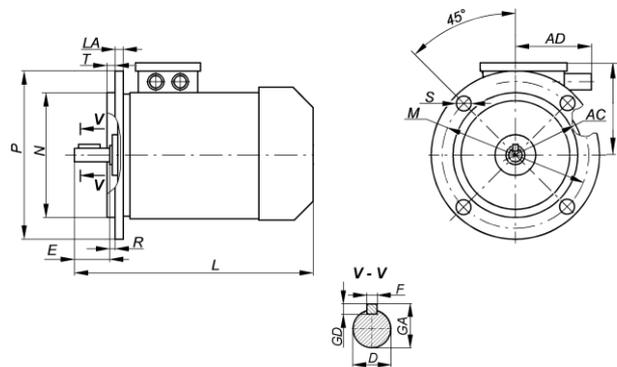


Рис. 9 - Двигатель монтажного исполнения IM3081, IM3011, IM3031

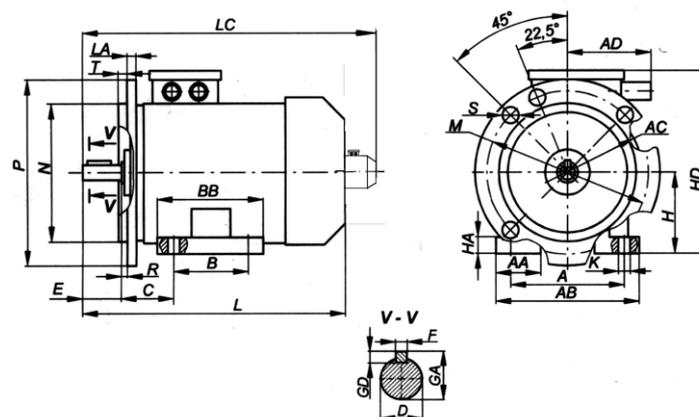


Рис. 10 - Для всех монтажных исполнений.

Таблица 5.1

Тип Двигателя	Число полюсов	Габаритные размеры (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм					
		IC 416 (независ. вентиляция)				IC 411	
		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	L	L	L	L	L
АДЧР56	2, 4, 6, 8	260	310	310		250	197
АДЧР63		275	325	325		280	227
АДЧР71		335	380	380	430	350	273
АДЧР80А		380	415	415	465	360	295
АДЧР80В		405	440	440	490	385	320
АДЧР90		430	470	470	520	425	340
АДЧР100S		435	480	480	530	445	360
АДЧР100L		465	510	510	560	475/495	391
АДЧР 112		585	585	630	660	580	480
АДЧР132S		530	570	590	630	560	460
АДЧР 132М		570	610	630	670	600	498
АДЧР160S	2, 4, 6, 8	765	765	800	880	805	670
АДЧР 160М	2, 4, 6, 8	795	795	830	910	820/835	700
АДЧР 180S	2, 4	740	740	810	850/875	755	630
АДЧР 180М	2, 4, 6, 8	790	790	860	905/930	805	680
АДЧР 200М	2	855/915 ¹	855/915 ¹	925/985 ¹	985/1045 ¹	865	735
	4, 6, 8	885/ 945 ¹	885/ 945 ¹	955/1015 ¹	1015/1075 ¹	895	765
АДЧР 200L	2	905/ 965 ¹	905/ 965 ¹	975/1035 ¹	1035/1095 ¹	915	781
	4, 6, 8	935/ 995 ¹	935/ 995 ¹	1005/1065 ¹	1065/1125 ¹	945	811
АДЧР 225	2	955/1045 ¹	955/1045 ¹	1010/1070 ¹	1080/1140 ¹	1080	835
	4, 6, 8	985/1045 ¹	985/1045 ¹	1040/ 1100 ¹	1110/1170 ¹	1010	865
АДЧР 250S	2, 4, 6, 8	1090/1050 ¹	1090/1050 ¹	1130/1190 ¹	1215/1275 ¹	1110	935
АДЧР 250М	2, 4, 6	1120/1180 ¹	1120/1180 ¹	1160/ 1220 ¹	1245/1305 ¹	1140	965
	8	1090/1050 ¹	1090/1050 ¹	1130/1190 ¹	1215/1275 ¹	1110	935
АДЧР 280S,М	2	1295/1335 ¹	1295/1335 ¹	1295/1335 ¹	1350/1395 ¹	1255	1080
АДЧР 280S,М	2, 4, 6, 8, 10	1325/1370 ¹	1325/1370 ¹	1325/1370 ¹	1380/1425 ¹	1285	1110
АДЧР 315S	2	1455 ¹	1455 ¹	1455 ¹	1545 ¹	1360	1160
АДЧР 315М	A2, B2	1555 ¹	1555 ¹	1555 ¹	1645 ¹	1460	1260
АДЧР 315S	4	1585 ¹	1585 ¹	1585 ¹	1675 ¹		1290
АДЧР 315М	4, B6, B8						
АДЧР 315S	6, 8, 10, 12	1485 ¹	1485 ¹	1485 ¹	1575 ¹	1360	1190
АДЧР 315М	A6, A8, A10, B10						
АДЧР 355S	2	1455 ¹	1455 ¹	1455 ¹	1545 ¹	1360	1160
АДЧР 355М	A2, B2	1555 ¹	1555 ¹	1555 ¹	1645 ¹	1460	1260
АДЧР 355S	4	1585 ¹	1585 ¹	1585 ¹	1675 ¹		1290
АДЧР 355М	4, B6, B8						
АДЧР 355S	6, 8, 10, 12	1485 ¹	1485 ¹	1485 ¹	1575 ¹	1360	1190
АДЧР 355М	A6, A8, A10, B10						

Примечание-¹ – для вентиляторов с коробкой выводов

Таблица 5.2

Тип Двигателя	Число полюсов	Габаритные и установочно-присоединительные размеры (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР 56	2, 4, 6, 8	127		148	56	23	36	71	90	5.8				7	11	4	4	12.5
АДЧР 63		142	65	161	63	30	40	80	100	7	96	120	24	8	14	5	5	16
АДЧР 71		160	75	188	71	40	45	90	112		110	138	28		19	6	6	6
АДЧР 80		178	75	194	80	50	50	100	125	10	125	150	30	10	22			
АДЧР 90		200	80	230	90		56	125	140		150	188	43		24	27		
АДЧР 100S		226	85	247	100	60	63	112	160	12	148	200	43	12	28	8	7	31
АДЧР 100L		246	115															
АДЧР 112				288	325	132	80	89	216	212	258	45	16	38	10	8	41	
АДЧР 132S		2	334															402
АДЧР 132M				4, 6, 8	196	440	180	110	203	279	19	337	395	90	25	48	14	
АДЧР 160S	2	375	440															180
АДЧР 160M	4, 6, 8			410	495	200	133	305	318	19	375	395	90	25	55	16	10	
АДЧР 180S	2	460	540															225
АДЧР 180M	4			545	630	250	140	168	406	24	375	490	100	30	65	18	11	
АДЧР 200M	4, 6, 8	620	660															280
АДЧР 200L	2			255	660	280	140	190	457	510	560	120	100	30	75	20	12	
АДЧР 225	4, 6, 8	680	815															315
АДЧР 250S	2			730	925	355	170	254	500/560	660	715	-	55	55	85	22	14	
АДЧР 250M	4, 6	730	925															355
АДЧР 280S	8			730	925	355	210	500/560	560/630	660	715	-	55	55	85	22	16	
АДЧР 280M	4	730	925															355
АДЧР 315S	4, 6, 8, 10			730	925	355	210	500/560	560/630	730	715	-	55	55	85	22	16	
АДЧР 315M	6, 8, 10	730	925															355
АДЧР 315S	2			730	925	355	210	500/560	560/630	730	715	-	55	55	85	22	16	
АДЧР 315M	4	730	925															355
АДЧР 315S	4, B6, B8			730	925	355	210	500/560	560/630	730	715	-	55	55	85	22	16	
АДЧР 315S	6, 8, 10, 12	730	925															355
АДЧР 315M	A6, A8, A10, B10			730	925	355	210	500/560	560/630	730	715	-	55	55	85	22	16	
АДЧР 355SM	2	730	925															355
АДЧР 355ML	2			730	925	355	210	500/560	560/630	730	715	-	55	55	85	22	16	
АДЧР 355SM	4, 6, 8	730	925															355
АДЧР 355ML	4, 6, 8			730	925	355	210	500/560	560/630	730	715	-	55	55	85	22	16	

Таблица 5.3

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10								
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22,5°
АДЧР 56	FF115	10	3	0	95	115	140	10	45° 4 отв.	--
	FT85		2.5		70	85	99	M6		
	FT65				50	65	80	M5		
АДЧР 63	FF130	10	3.5		110	130	160	10		
	FT100		3		80	100	110	M6		
	FT75		2.5		60	75	90	M5		
АДЧР 71	FF165	10	3.5		130	165	200	12		
	FT115		3		95	115	140	M8		
	FT85		2.5		70	85	105	M6		
АДЧР 80	FF165	10	3.5		130	165	200	12		
	FT130				110	130	160	M8		
	FT100		3		80	100	120	M6		
АДЧР 90	FF215	12	4		180	215	250	15		
	FT130		3,5		110	130	164	M8		
	FT115		3		95	115	140			
АДЧР 100	FF215	14	4	180	215	250	15			
	FT130		3,5	110	130	160	M8			
АДЧР 112	FF265	12		230	265	300	15			
АДЧР 132	FF300	19		250	300	350	19			
АДЧР 160	FF300	13								
АДЧР 180	FF350	15	5					300	350	400
АДЧР 200	FF400	20						350	400	450
АДЧР 225	FF500	22						450	500	550
АДЧР 250	FF500	18								
АДЧР 280	FF600									
АДЧР 315	FF600	22	6	550	600	660	24			
АДЧР 355	FF740	25	6	680	740	800	24	--	22,5° 8 отв.	

6. Технические характеристики электродвигателей

6.1 Двигатели мощностью 0,12 – 0,25 кВт. Высота оси вращения 56 мм.

Таблица 6.1.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР 56А2	0,18	3000	0,52	0,57	9,0	68,0	0,78	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР 56В2	0,25	3000	0,7	0,8	9,0	68,0	0,79	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР 56А4	0,12	1500	0,44	0,76	10,0	63,0	0,66	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР 56В4	0,18	1500	0,63	1,15	10,0	64,0	0,68	2,2	2,3	5,0	4500	-

6.2 Двигатели мощностью 0,18 – 0,37 кВт. Высота оси вращения 63 мм.

Таблица 6.2.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР 63А2	0,37	3000	0,98	1,3	0,86	72,0	0,86	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР 63В2	0,55	3000	1,43	1,9	0,85	75,0	0,85	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР 63А4	0,25	1500	1,16	1,8	8,7	68,0	0,67	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР 63В4	0,37	1500	1,37	2,7	8,7	68,0	0,7	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР 63А6	0,18	1000	0,99	2,0	11,5	56,0	0,62	2,2	2,0	3,7	3000	-
АДЧР 63В6	0,25	1000	1,29	2,8	11,5	59,0	0,62	2,2	2,0	3,7	3000	-

6.3 Двигатели мощностью 0,25 – 1,1 кВт. Высота оси вращения 71 мм.

Таблица 6.3.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР 71А2	0,75	3000	1,92	2,5	6,0	78,5	0,83	2,2	2,1	6,0	4500	-
АДЧР 71В2	1,1	3000	2,5	3,7	6,5	79,0	0,83	2,2	2,1	6,0	4500	-
АДЧР 71А4	0,55	1500	1,8	3,9	9,5	71,0	0,73	2,4	2,3	5,0	4500	-
АДЧР 71В4	0,75	1500	2,23	5,3	10,0	75,0	0,75	2,6	2,5	5,0	4500	-
АДЧР 71А6	0,37	1000	1,55	3,8	8,5	65,0	0,66	2,3	2,1	4,5	3000	-
АДЧР 71В6	0,55	1000	2,0	5,7	8,5	68,5	0,70	2,2	2,0	4,5	3000	-
АДЧР 71В8	0,25	750	1,39	3,5	8,0	61,0	0,60	1,9	1,8	4,0	2250	-

6.4 Двигатели мощностью 0,37 – 2,2 кВт. Высота оси вращения 80 мм.

Таблица 6.4.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер Двиг	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР 80А2	1,5	3000	3,46	5,0	5,0	82,5	0,85	3,4	3,0	7,0	4500	-
АДЧР 80В2	2,2	3000	4,86	7,4	5,0	83,5	0,87	3,0	3,0	7,0	4500	-
АДЧР 80А4	1,1	1500	3,03	7,5	7,0	77,0	0,79	2,6	2,5	5,0	4500	-
АДЧР 80В4	1,5	1500	3,78	11,3	7,0	78,5	0,83	2,6	2,5	6,0	4500	-
АДЧР 80А6	0,75	1000	2,61	7,7	8,0	70,5	0,71	2,3	2,0	4,5	3000	-
АДЧР 80В6	1,1	1000	3,39	11,3	8,0	74,5	0,74	2,4	2,1	4,5	3000	-
АДЧР 80А8	0,37	750	1,87	5,1	8,0	63,0	0,59	2,3	2,2	4,0	2250	-
АДЧР 80В8	0,55	750	2,62	7,5	8,0	65,0	0,60	2,2	2,0	4,0	2250	-

6.5 Двигатели мощностью 0,75 – 3,0 кВт. Высота оси вращения 90 мм.

Таблица 6.5.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг·м ²
АДЧР 90L2	3,0	3000	7,03	9,6	5,0	82,0	0,85	2,6	2,3	7,0	4500	0,0021
АДЧР90L4	2,2	1500	5,1	14,8	7,0	78,0	0,80	2,6	2,1	6,0	4500	0,0036
АДЧР90L6	1,5	1000	4,05	14,3	6,0	77,0	0,70	2,2	2,0	5,0	3000	0,0048
АДЧР90LA8	0,75	750	2,99	9,6	6,0	70,0	0,62	2,0	1,4	4,0	2250	-
АДЧР 90LB8	1,1	750	4,09	14,0	6,0	72,0	0,65	2,0	1,4	3,5	2250	-

6.6 Двигатели мощностью 1,5 – 5,5 кВт. Высота оси вращения 100 мм.

Таблица 6.6.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг·м ²
АДЧР100S2	4,0	3000	7,9	13,4	5,0	87,0	0,88	2,4	2,0	7,5	4500	0,024
АДЧР100L2	5,5	3000	10,7	18,4	5,0	88,0	0,88	2,2	2,1	7,5	4500	0,024
АДЧР100S4	3,0	1500	6,7	20,3	6,0	82,0	0,82	2,2	2,0	7,0	4500	0,029
АДЧР100L4	4,0	1500	8,5	27,1	6,0	85,0	0,84	2,4	2,1	6,0	4500	0,029
АДЧР100L6	2,2	1000	6,1	21,0	5,5	81,5	0,74	2,2	1,9	6,0	3000	0,024
АДЧР100L8	1,5	750	4,83	20,3	6,0	76,0	0,7	2,0	1,6	3,7	2250	0,024

6.7 Двигатели мощностью 2,2 – 7,5 кВт. Высота оси вращения 112 мм.

Таблица 6.7.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг·м ²
АДЧР112M2	7,5	3000	15,0	25	3,0	87,0	0,87	2,4	2,0	8,0	4500	-
АДЧР112M4	5,5	1500	11,7	36	3,5	85,0	0,82	2,6	2,2	6,5	4500	-
АДЧР112MA6	3,0	1000	7,6	30	5,0	81,5	0,79	2,2	1,9	5,2	3000	-
АДЧР112MB6	4,0	1000	9,4	40	5,0	82,0	0,78	2,2	2,2	5,8	3000	-
АДЧР112MA8	2,2	750	6,74	29	6,0	76,5	0,7	2,0	1,8	4,0	2250	-
АДЧР112MB8	3,0	750	9,1	40	6,0	78,0	0,7	2,0	1,8	4,0	2250	-

6.8 Двигатели мощностью 4,0 – 11 кВт. Высота оси вращения 132 мм.

Таблица 6.8.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР132М2	11	3000	21,0	36	3,0	88,5	0,90	3,3	2,5	8,0	4500	0,024
АДЧР132S4	7,5	1500	15,3	49,4	3,2	87,5	0,85	2,8	2,1	7,0	4500	0,032
АДЧР132М4	11	1500	22,1	72,2	3,0	89,0	0,85	3,0	2,2	7,3	4500	0,045
АДЧР132S6	5,5	1000	12,4	54,7	4,0	84,5	0,80	2,5	2,0	5,8	3000	0,048
АДЧР132М6	7,5	1000	16,7	74,6	4,0	85,5	0,80	2,8	2,2	6,3	3000	0,067
АДЧР132S8	4,0	750	10,6	53,4	4,5	82,0	0,7	2,5	2,0	4,8	2250	0,053
АДЧР132М8	5,5	750	13,8	73,5	4,5	83,0	0,73	2,5	2,0	5,3	2250	0,074

6.9 Двигатели мощностью 7,5 – 18,5 кВт. Высота оси вращения 160 мм.

Таблица 4.9.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР160S2	15	3000	28,7	49	3,0	89,4	0,89	3,0	2,2	7,3	4500	0,034
АДЧР160М2	18,5	3000	35,1	60,5	3,0	90,0	0,89	2,9	2,2	7,0	4500	0,039
АДЧР160S4	15	1500	30,3	99	3,2	91,8	0,82	3,0	2,4	7,2	4500	0,087
АДЧР160М4	18,5	1500	37,7	122	3,2	90,0	0,83	2,7	2,4	6,8	4500	0,087
АДЧР160S6	11	1000	23,7	108	3,0	87,0	0,81	2,5	1,9	6,1	3000	0,11
АДЧР160М6	15	1000	31,8	148	3,0	88,5	0,81	2,1	2,8	6,8	3000	0,13
АДЧР160S8	7,5	750	18,4	98,8	3,0	83,0	0,72	2,2	1,6	5,0	2250	0,11
АДЧР160М8	11	750	26,0	145	3,0	86,0	0,74	2,2	1,6	5,0	2250	0,15

6.10 Двигатели мощностью 15 – 30 кВт. Высота оси вращения 180 мм.

Таблица 6.10.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР180S2	22	3000	41,5	72	2,0	90,5	0,89	2,9	2,0	6,8	4500	0,063
АДЧР180М2	30	3000	56,0	97	2,0	91,5	0,89	3,3	2,4	8,0	4500	0,076
АДЧР180S4	22	1500	44,0	143	3,0	90,5	0,84	2,6	1,7	6,8	4500	0,16
АДЧР180М4	30	1500	57,3	195	3,0	91,5	0,87	2,6	1,7	7,0	4500	0,20
АДЧР180М6	18,5	1000	37,4	180	2,0	89,5	0,84	2,7	1,9	6,5	3000	0,27
АДЧР180М8	15	750	33,2	196	3,0	88,0	0,78	2,2	1,6	5,3	2250	0,27

6.11 Двигатели мощностью 18,5 – 45 кВт. Высота оси вращения 200 мм.

Таблица 6.11.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5277.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР200М2	37	3000	67,2	120	2,0	93,0	0,9	3,0	2,3	7,4	4500	0,13
АДЧР200L2	45	3000	81,3	146	2,0	93,4	0,9	3,0	2,4	7,4	4500	0,15
АДЧР200М4	37	1500	71,9	240	2,1	92,0	0,85	2,5	2,4	6,7	4500	0,27
АДЧР200L4	45	1500	87,0	292	1,9	92,5	0,85	2,8	2,8	7,1	4500	0,32
АДЧР200М6	22	1000	44,5	216	2,4	90,5	0,83	2,2	2,2	6,0	3000	0,41
АДЧР200L6	30	1000	60,0	294	2,5	90,5	0,84	2,2	2,4	6,0	3000	0,46
АДЧР200М8	18,5	750	41,1	240	2,0	90,0	0,76	2,7	2,0	6,4	2250	0,41
АДЧР200L8	22	750	48,2	286	2,1	90,0	0,77	2,6	2,0	6,2	2250	0,46

6.12 Двигатели мощностью 30– 55 кВт. Высота оси вращения 225 мм.

Таблица 6.12.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР225М2	55	3000	98,3	178	1,6	93,4	0,91	2,8	2,3	7,5	4500	0,21
АДЧР225М4	55	1500	105	356	1,7	93,0	0,86	2,2	2,2	7,1	4500	0,50
АДЧР225М6	37	1000	73,1	361	1,8	91,5	0,84	2,5	2,3	6,2	3000	0,65
АДЧР225М8	30	750	64,2	390	2,0	91,0	0,78	2,2	2,1	5,5	2250	0,70

6.13 Двигатели мощностью 37 – 90 кВт. Высота оси вращения 250 мм.

Таблица 6.13.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР250S2	75	3000	132	242	1,3	93,5	0,92	3,0	2,0	7,5	4500	0,47
АДЧР250М2	90	3000	157	291	1,5	93,5	0,93	2,7	1,8	7,0	4500	0,52
АДЧР250S4	75	1500	142	482	1,0	94,0	0,85	2,3	2,2	7,2	4500	1,00
АДЧР250М4	90	1500	164	579	1,0	95,0	0,87	2,3	2,2	7,2	4500	1,2
АДЧР250S6	45	1000	87,5	436	1,3	92,5	0,84	2,0	2,0	6,2	3000	1,2
АДЧР250М6	55	1000	108	533	1,5	92,5	0,84	2,0	2,0	6,2	3000	1,3
АДЧР250S8	37	750	83,7	478	1,0	91,0	0,73	2,6	1,8	6,5	2250	1,2
АДЧР250М8	45	750	98,0	581	1,2	92,0	0,73	2,6	1,8	6,8	2250	1,4

6.14 Двигатели мощностью 37 – 132 кВт. Высота оси вращения 280 мм.

Таблица 6.14.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР280S2	110	3000	194	354	1,1	93,5	0,92	2,3	1,6	6,5	4500	0,85
АДЧР280M2	132	3000	231	425	1,2	94,5	0,92	2,5	1,8	7,2	4500	1,02
АДЧР280S4	110	1500	202	707	1,0	95,1	0,87	2,0	2,1	6,4	4500	2,19
АДЧР280M4	132	1500	238	849	0,9	95,8	0,88	2,2	2,3	7,5	4500	2,7
АДЧР280S6	75,0	1000	142	723	1,1	94,5	0,85	2,3	2,2	6,2	3000	3,04
АДЧР280M6	90,0	1000	170	868	1,3	94,5	0,85	2,3	2,2	6,2	3000	3,25
АДЧР280S8	55	750	108	710	1,2	93,6	0,83	2,0	1,9	5,9	2250	3,29
АДЧР280M8	75	750	148	968	1,2	94,0	0,82	2,1	2,0	6,0	2250	4,0
АДЧР280S10	37	600	76,5	599	1,5	93,0	0,79	2,5	1,5	6,5	1000	3,14
АДЧР280M10	45	600	91,4	728	1,5	93,5	0,80	2,5	1,5	6,5	1000	4,07

6.15 Двигатели мощностью 55 – 250 кВт. Высота оси вращения 315 мм.

Таблица 6.15.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Cosφ	$\frac{M_{\max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР315S2	160	3000	278	515	1,0	95,1	0,93	2,5	1,7	6,5	4500	1,42
АДЧР315MA2	200	3000	344	643	0,9	95,5	0,93	2,7	1,8	8,0	4500	1,78
АДЧР315MB2	250	3000	427	803	0,8	95,5	0,93	3,0	2,2	7,8	4500	2,05
АДЧР315S4	160	1500	287	1029	1,1	95,3	0,89	2,2	1,9	6,2	4500	3,57
АДЧР315M4	200	1500	357	1286	1,1	95,6	0,89	2,0	1,9	6,5	4500	3,97
АДЧР315S6	110	1000	200	1061	1,0	94,8	0,88	2,6	1,8	6,9	3000	4,54
АДЧР315MA6	132	1000	235	1273	1,1	95,0	0,90	2,4	1,6	6,6	3000	5,13
АДЧР315MB6	160	1000	287	1543	0,9	95,1	0,89	2,4	2,0	7,7	3000	5,88
АДЧР315S8	90	750	170	1162	1,2	94,3	0,85	2,1	1,4	6,0	2250	5,21
АДЧР315MA8	110	750	206	1420	1,3	94,3	0,86	2,2	1,4	5,9	2250	6,03
АДЧР315MB8	132	750	253	1704	1,2	94,5	0,84	2,2	1,8	5,5	2250	6,5
АДЧР315S10	55	600	109	890	1,5	93,5	0,82	2,2	1,6	6,5	1000	5,97
АДЧР315MA10	75	600	143	1214	1,5	93,5	0,85	2,2	1,9	6,1	1000	6,78

6.16 Двигатели мощностью 160 – 500 кВт. Высота оси вращения 355 мм.

Таблица 6.16.1

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Ток, А при 380В	Момент, Нм	S, %	КПД, %	Сosφ	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м ²
АДЧР355SMA2	250	3000	459	801	0,6	95,2	0,87	2,9	1,4	6,5	3600	2,7
АДЧР355SMB2	315	3000	574	1008	0,6	95,9	0,87	3,3	1,6	7,7	3600	-
АДЧР355SMC2	355	3000	639	1137	0,6	96,0	0,88	3,1	1,4	7,0	3600	-
АДЧР355SMLB2	400	3000	718	1281	0,6	96,2	0,88	3,0	1,5	7,9	3600	-
АДЧР355SMLC2	450	3000	807	1441	0,6	96,3	0,88	3,0	1,4	7,7	3600	-
АДЧР355SMA4	250	1500	467	1604	0,8	95,5	0,85	2,8	2,3	7,0	2700	5,6
АДЧР355SMB4	315	1500	594	2022	0,8	95,7	0,84	2,9	2,5	7,3	2700	6,2
АДЧР355SMC4	355	1500	652	2278	0,8	95,9	0,86	2,7	2,2	6,6	2700	6,8
АДЧР355MLB4	400	1500	716	2566	0,8	96,4	0,88	3,0	1,5	7,0	2700	7,7
АДЧР355MLC4	450	1500	805	2886	0,8	96,5	0,88	3,0	1,5	7,0	2700	7,7
АДЧР355MLD4	500	1500	895	3207	0,8	96,5	0,88	3,0	1,5	7,0	2700	7,7
АДЧР355SMA6	160	1000	311	1539	0,7	95,2	0,82	2,3	1,9	6,2	2600	7,7
АДЧР355SMB6	200	1000	382	1924	0,7	95,8	0,83	2,3	1,9	6,4	2600	8,9
АДЧР355MLA6	250	1000	478	2407	0,7	96,0	0,83	2,3	1,9	6,5	2600	10,6
АДЧР355MLB6	315	1000	600	3033	0,7	96,1	0,83	2,4	2,0	6,6	2600	13,2
АДЧР355MLC6	355	1000	676	3414	0,7	96,2	0,83	2,5	1,9	6,7	2600	14,2
АДЧР355SMA8	132	750	274	1697	0,9	95,1	0,77	2,3	1,6	5,9	2400	7,2
АДЧР355SMB8	160	750	327	2057	0,9	95,5	0,78	2,4	1,7	6,0	2400	8,8
АДЧР355MLA8	200	750	413	2571	0,9	95,7	0,77	2,7	1,8	6,3	2400	10,5
АДЧР355MLB8	250	750	502	3209	0,9	95,9	0,79	2,8	1,7	6,3	2400	12,9

6.17 Масса электродвигателей

Таблица 6.17.1

Масса двигателей

Тип	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР56А2	IM1081	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM2081 IM2181	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM3081 IM3681	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
АДЧР56В2	IM1081	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM2081 IM2181	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM3081 IM3681	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
АДЧР56А4	IM1081	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM2081 IM2181	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM3081 IM3681	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
АДЧР56В4	IM1081	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM2081 IM2181	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
	IM3081 IM3681	3,9	4,5	4,8	5,2	4,8	4,4
АДЧР63А2	IM1081	4,6	5,8	6,2	6,6	5,6	5,2
	IM2081 IM2181	5,2	6,4	6,8	7,2	6,2	5,8
	IM3081 IM3681	4,9	6,1	6,5	6,9	5,9	5,5
АДЧР63В2	IM1081	5,3	6,5	6,9	7,3	6,3	5,9
	IM2081 IM2181	5,7	6,9	7,3	7,7	6,7	6,3
	IM3081 IM3681	5,6	6,8	7,2	7,6	6,6	6,2
АДЧР63А4	IM1081	4,8	6	6,4	6,8	5,8	5,4
	IM2081 IM2181	5,1	6,3	6,7	7,1	6,1	5,7
	IM3081 IM3681	5	6,2	6,6	7	6	5,6
АДЧР63В4	IM1081	5,4	6,6	7,0	7,4	6,4	6,0
	IM2081 IM2181	5,8	7,0	7,4	7,8	6,8	6,4
	IM3081 IM3681	5,7	6,9	7,3	7,7	6,7	6,3
АДЧР63А6	IM1081	4,1	5,3	5,7	6,1	5,1	4,7
	IM2081 IM2181	4,4	5,6	6,0	6,4	5,4	5,0
	IM3081 IM3681	4,3	5,5	5,9	6,3	5,3	4,9
АДЧР63В6	IM1081	5,1	6,3	6,7	7,1	6,1	5,7
	IM2081 IM2181	5,5	6,7	7,1	7,5	6,5	6,1
	IM3081 IM3681	5,4	6,6	7,0	7,4	6,4	6,0

Масса двигателей, кг							
Тип	Монтажное исполнение	Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР71А2	IM1081	8,5	9,7	10,1	10,5	9,5	9,1
	IM2081 IM2181	9,0	10,2	10,6	11,0	10,0	9,6
	IM3081 IM3681	8,9	10,1	10,5	10,9	9,9	9,5
АДЧР71В2	IM1081	9,2	10,5	10,9	11,3	10,2	9,8
	IM2081 IM2181	9,8	11,1	11,5	11,9	10,8	10,4
	IM3081 IM3681	9,7	11,0	11,4	11,8	10,7	10,3
АДЧР71А4	IM1081	7,9	9,2	9,6	10,0	8,9	8,5
	IM2081 IM2181	8,4	9,7	10,1	10,5	9,4	9,0
	IM3081 IM3681	8,3	9,6	10,0	10,4	9,3	8,9
АДЧР71В4	IM1081	9,1	10,9	11,3	11,7	10,1	9,7
	IM2081 IM2181	9,7	11,5	11,9	12,3	10,7	10,3
	IM3081 IM3681	9,6	11,4	11,8	12,2	10,6	10,2
АДЧР71А6	IM1081	8,2	9,5	9,9	10,3	9,2	8,8
	IM2081 IM2181	8,7	10,0	10,4	10,8	9,7	9,3
	IM3081 IM3681	8,6	9,9	10,3	10,7	9,6	9,2
АДЧР71В6	IM1081	9,6	11,4	11,8	12,2	10,6	10,2
	IM2081 IM2181	10,2	12,0	12,4	12,8	11,2	10,8
	IM3081 IM3681	10,1	11,9	12,3	12,7	11,1	10,7
АДЧР71В8	IM1081	8,2	9,5	9,9	10,3	9,2	8,8
	IM2081 IM2181	8,7	10,0	10,4	10,8	9,7	9,3
	IM3081 IM3681	8,6	9,9	10,3	10,7	9,6	9,2
АДЧР80А2	IM1081	12,1	13,9	14,8	15,2	13,6	13,2
	IM2081 IM2181	12,9	14,7	15,6	16,0	14,4	14,0
	IM3081 IM3681	12,7	14,5	15,4	15,8	14,2	13,8
АДЧР80В2	IM1081	14,5	16,3	17,2	17,6	16,0	15,6
	IM2081 IM2181	15,4	17,2	18,1	18,5	16,9	16,5
	IM3081 IM3681	15,2	17,0	17,9	18,3	16,7	16,3
АДЧР80А4	IM1081	11,4	13,2	14,1	14,5	12,9	12,5
	IM2081 IM2181	12,2	14,0	14,9	15,3	13,7	13,3
	IM3081 IM3681	12,0	13,8	14,7	15,1	13,5	13,1
АДЧР80В4	IM1081	13,5	16,8	17,7	18,1	15,0	14,6
	IM2081 IM2181	14,4	17,7	18,6	19,0	15,9	15,5
	IM3081 IM3681	14,2	17,5	18,4	18,8	15,7	15,3
АДЧР80А6	IM1081	11,9	13,7	14,6	15,0	13,4	13,0
	IM2081 IM2181	12,7	14,5	15,4	15,8	14,2	13,8
	IM3081 IM3681	12,5	14,3	15,2	15,6	14,0	13,6
АДЧР80В6	IM1081	14,6	17,9	18,8	19,2	16,1	15,7
	IM2081 IM2181	15,5	18,8	19,7	20,1	17,0	16,6
	IM3081 IM3681	15,3	18,6	19,5	19,9	16,8	16,4
АДЧР80А8	IM1081	14,8	16,6	17,5	17,9	16,3	15,9
	IM2081 IM2181	15,7	17,5	18,4	18,8	17,2	16,8
	IM3081 IM3681	15,5	17,3	18,2	18,6	17,0	16,6
АДЧР80В8	IM1081	17,7	19,5	20,4	20,8	19,2	18,8
	IM2081 IM2181	18,9	20,7	21,6	22,0	20,4	20,0
	IM3081 IM3681	18,6	20,4	21,3	21,7	20,1	19,7
АДЧР90L2	IM1081	17,4	20,7	21,6	22,0	18,9	18,5
	IM2081 IM2181	18,6	21,9	22,8	23,2	20,1	19,7
	IM3081 IM3681	18,3	21,6	22,5	22,9	19,8	19,4
АДЧР90L4	IM1081	17,0	20,3	21,2	21,6	18,5	18,1
	IM2081 IM2181	18,2	21,5	22,4	22,8	19,7	19,3
	IM3081 IM3681	17,9	21,2	22,1	22,5	19,4	19,0
АДЧР90L6	IM1081	15,7	19,0	19,9	20,3	17,2	16,8
	IM2081 IM2181	16,7	20,0	20,9	21,3	18,2	17,8
	IM3081 IM3681	16,5	19,8	20,7	21,1	18,0	17,6
АДЧР90LА8	IM1081	17,7	21,0	21,9	22,3	19,2	18,8
	IM2081 IM2181	18,9	22,2	23,1	23,5	20,4	20,0
	IM3081 IM3681	18,6	21,9	22,8	23,2	20,1	19,7
АДЧР90LВ8	IM1081	21,8	25,1	26,0	26,4	23,3	22,9
	IM2081 IM2181	23,2	26,5	27,4	27,8	24,7	24,3
	IM3081 IM3681	22,9	26,2	27,1	27,5	24,4	24,0

*Допуск на массу +5%, ограничения в противоположную сторону не ограничиваются

Масса двигателей

Масса двигателей, кг							
Тип	Монтажное исполнение	Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР100S2	IM1081	28,2	31,5	32,4	32,8	29,7	29,3
	IM2081 IM2181	30,0	33,3	34,2	34,6	31,5	31,1
	IM3081 IM3681	29,6	32,9	33,8	34,2	31,1	30,7
АДЧР100L2	IM1081	28,2	33,4	34,3	34,7	29,7	29,3
	IM2081 IM2181	30,0	35,2	36,1	36,5	31,5	31,1
	IM3081 IM3681	29,6	34,8	35,7	36,1	31,1	30,7
АДЧР100S4	IM1081	25,3	30,5	31,4	31,8	26,8	26,4
	IM2081 IM2181	27,0	32,2	33,1	33,5	28,5	28,1
	IM3081 IM3681	26,6	31,8	32,7	33,1	28,1	27,7
АДЧР100L4	IM1081	31,0	36,2	37,1	37,5	32,5	32,1
	IM2081 IM2181	33,0	38,2	39,1	39,5	34,5	34,1
	IM3081 IM3681	32,5	37,7	38,6	39,0	34,0	33,6
АДЧР100L6	IM1081	29,0	34,2	35,1	35,5	30,5	30,1
	IM2081 IM2181	30,9	36,1	37,0	37,4	32,4	32,0
	IM3081 IM3681	30,5	35,7	36,6	37,0	32,0	31,6
АДЧР100L8	IM1081	26,7	31,9	32,8	33,2	28,2	27,8
	IM2081 IM2181	28,4	33,6	34,5	34,9	29,9	29,5
	IM3081 IM3681	28,0	33,2	34,1	34,5	29,5	29,1
АДЧР112M2	IM1081	38,9	44,1	45,5	45,9	40,9	40,5
	IM2081	41,4	46,6	48,0	48,4	43,4	43,0
	IM3081	40,8	46,0	47,4	47,8	42,8	42,4
АДЧР112M4	IM1081	43,3	51,9	53,3	53,7	45,3	44,9
	IM2081	46,2	54,8	56,2	56,6	48,2	47,8
	IM3081	45,5	54,1	55,5	55,9	47,5	47,1
АДЧР112MA6	IM1081	41,6	46,8	48,2	48,6	43,6	43,2
	IM2081	44,3	49,5	50,9	51,3	46,3	45,9
	IM3081	43,7	48,9	50,3	50,7	45,7	45,3
АДЧР112MB6	IM1081	47,0	55,6	57,0	57,4	49,0	48,6
	IM2081	50,1	58,7	60,1	60,5	52,1	51,7
	IM3081	49,4	58,0	59,4	59,8	51,4	51,0
АДЧР112MA8	IM1081	39,9	45,1	46,5	46,9	41,9	41,5
	IM2081	42,5	47,7	49,1	49,5	44,5	44,1
	IM3081	41,9	47,1	48,5	48,9	43,9	43,5
АДЧР112MB8	IM1081	46,4	55,0	56,4	56,8	48,4	48,0
	IM2081	49,4	58,0	59,4	59,8	51,4	51,0
	IM3081	48,7	57,3	58,7	59,1	50,7	50,3
АДЧР132M2	IM1081	77,5	91,5	96,1	97	85	83,6
	IM2081	83	97	101,6	102,5	90,5	89,1
	IM3081	82,5	96,5	101,1	102	90	88,6
АДЧР132S4	IM1081	70	84	88,6	89,5	77,5	76,1
	IM2081	75,5	89,5	94,1	95	83	81,6
	IM3081	74,5	88,5	93,1	94	82	80,6
АДЧР132M4	IM1081	83,5	101,3	105,9	106,7	91	89,6
	IM2081	89	106,8	111,4	112,2	96,5	95,1
	IM3081	88	105,8	110,4	111,2	95,5	94,1
АДЧР132S6	IM1081	68,5	82,5	87,1	88	76	74,6
	IM2081	74	88	92,6	93,5	81,5	80,1
	IM3081	73	87	91,6	92,5	80,5	79,1
АДЧР132M6	IM1081	81,5	99,3	103,9	104,7	89	87,6
	IM2081	87	104,8	109,4	110,2	94,5	93,1
	IM3081	86	103,8	108,4	109,2	93,5	92,1
АДЧР132S8	IM1081	68,5	82,5	87,1	88	76	74,6
	IM2081	74	88	92,6	93,5	81,5	80,1
	IM3081	73	87	91,6	92,5	80,5	79,1
АДЧР132M8	IM1081	82	99,8	104,4	105,2	89,5	88,1
	IM2081	87,5	105,3	109,9	110,7	95	93,6
	IM3081	86,5	104,3	108,9	109,7	94	92,6

*Допуск на массу +5%, ограничения в противоположную сторону не ограничиваются

Масса двигателей, кг							
Тип	Монтажное исполнение	Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР160S2	IM1081	122	140	145	145	131	130
	IM2081	129	147	152	152	138	137
	IM3081	126	144	149	149	135	134
АДЧР160M2	IM1081	125	142,5	147,8	148,1	133,8	133,0
	IM2081	132	149,5	154,8	155,1	140,8	140,0
	IM3081	129	146,5	151,8	152,1	137,8	137,0
АДЧР160S4	IM1081	127	154,7	153,7	154,8	135,8	135
	IM2081	134	161,7	160,7	161,8	142,8	142
	IM3081	131	158,7	157,7	158,8	139,8	139
АДЧР160M4	IM1081	140	167,7	173	174,1	148,8	148
	IM2081	147	174,7	180	181,1	155,8	155
	IM3081	144	171,7	177	178,1	152,8	152
АДЧР160S6	IM1081	122	149,7	155	156,1	130,8	130
	IM2081	131	158,7	164	165,1	139,8	139
	IM3081	128	155,7	161	162,1	136,8	136
АДЧР160M6	IM1081	140	167,7	173	174,1	148,8	148
	IM2081	147	174,7	180	181,1	155,8	155
	IM3081	144	171,7	177	178,1	152,8	152
АДЧР160S8	IM1081	120	147,7	146,7	147,8	128,8	128
	IM2081	127	154,7	153,7	154,8	135,8	135
	IM3081	124	151,7	150,7	151,8	132,8	132
АДЧР160M8	IM1081	145	172,7	178	179,1	153,8	153
	IM2081	152	179,7	185	186,1	160,8	160
	IM3081	149	176,7	182	183,1	157,8	157
АДЧР180S2	IM1081	160	188,5	191,5	192,7	175,1	173,9
	IM2081	170	198,5	201,5	202,7	185,1	183,9
	IM3081	165	193,5	196,5	197,7	180,1	178,9
АДЧР180M2	IM1081	180	208,5	211,5	212,7	195,1	193,9
	IM2081	190	218,5	221,5	222,7	205,1	203,9
	IM3081	185	213,5	216,5	217,7	200,1	198,9
АДЧР180S4	IM1081	170	204,8	207,8	209	185,1	183,9
	IM2081	180	214,8	217,8	219	195,1	193,9
	IM3081	175	209,8	212,8	214	190,1	188,9
АДЧР180M4	IM1081	190	224,8	227,8	229	205,1	203,9
	IM2081	200	234,8	237,8	239	215,1	213,9
	IM3081	195	229,8	232,8	234	210,1	208,9
АДЧР180M6	IM1081	180	214,8	217,8	219	195,1	193,9
	IM2081	190	224,8	227,8	229	205,1	203,9
	IM3081	185	219,8	222,8	224	200,1	198,9
АДЧР180M8	IM1081	180	214,8	217,8	219	195,1	193,9
	IM2081	190	224,8	227,8	229	205,1	203,9
	IM3081	185	219,8	222,8	224	200,1	198,9

*Допуск на массу +5%, ограничения в противоположную сторону не ограничиваются

Масса двигателей, кг							
Тип	Монтажное исполнение	Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР200М2	IM1081	235	265	270	275	245	245
	IM2081	245	275	280	285	255	255
	IM3011 IM3031	240	270	275	280	250	250
АДЧР200L2	IM1081	255	285	29	295	265	265
	IM2081	265	295	300	305	275	275
	IM3011 IM3031	260	290	295	300	270	270
АДЧР200М4	IM1081	245	300	305	315	255	255
	IM2081	260	315	320	330	270	270
	IM3011 IM3031	255	310	315	325	265	265
АДЧР200L4	IM1081	270	325	330	340	280	280
	IM2081	280	335	340	350	290	290
	IM3011 IM3031	275	330	335	345	285	285
АДЧР200М6 АДЧР200М6	IM1081	245	300	305	315	255	255
	IM2081	260	315	320	330	270	270
	IM3011 IM3031	245	300	305	315	255	255
АДЧР200L6	IM1081	280	335	340	350	290	290
	IM2081	295	250	355	365	305	305
	IM3011 IM3031	280	335	340	350	290	290
АДЧР200М8	IM1081	240	295	300	310	250	250
	IM2081	250	305	310	320	260	260
	IM3011 IM3031	240	295	300	310	250	250
АДЧР200L8	IM1081	260	315	320	330	270	270
	IM2081	275	330	235	345	285	285
	IM3011 IM3031	260	315	320	330	270	270
АДЧР225М2	IM1081	340	400	405	415	352	350
	IM2081	360	420	425	435	372	370
	IM3011 IM3031	345	405	410	420	357	355
АДЧР225М4	IM1081	345	405	411	421	357	355
	IM2081	365	425	431	441	377	375
	IM3011 IM3031	355	415	421	431	367	365
АДЧР225М6	IM1081	330	390	396	406	342	340
	IM2081	355	415	421	431	367	365
	IM3011 IM3031	335	395	401	411	347	345
АДЧР225М8	IM1081	340	400	406	416	352	350
	IM2081	360	420	426	436	372	370
	IM3011 IM3031	345	405	411	421	357	355
АДЧР250S2	IM1081	475	535	535	542	486	484
	IM2081	495	555	555	562	506	504
	IM3011 IM3031	490	550	550	557	501	499
АДЧР250М2	IM1081	505	565	565	572	516	514
	IM2081	525	585	585	592	536	534
	IM3011 IM3031	520	580	580	587	531	529
АДЧР250S4	IM1081	480	565	565	573	489	487
	IM2081	500	585	585	593	509	507
	IM3011 IM3031	495	580	580	588	504	502
АДЧР250М4	IM1081	515	600	600	608	524	522
	IM2081	535	620	620	628	544	542
	IM3011 IM3031	530	615	615	623	539	537
АДЧР250S6	IM1081	430	515	515	523	439	437
	IM2081	450	535	535	543	459	457
	IM3011 IM3031	445	530	530	538	454	452
АДЧР250М6	IM1081	450	535	535	543	459	457
	IM2081	450	535	535	543	459	457
	IM3011 IM3031	465	550	550	558	474	472
АДЧР250S8	IM1081	430	515	515	523	439	437
	IM2081	450	535	535	543	459	457
	IM3011 IM3031	445	530	530	538	454	452
АДЧР250М8	IM1081	460	545	545	553	469	467
	IM2081	480	565	565	573	489	487
	IM3011 IM3031	475	560	560	568	484	482

*Допуск на массу +5%, ограничения в противоположную сторону не ограничиваются

Масса двигателей, кг							
Тип	Монтажное исполнение	Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР280S2	IM1001	685	775	788	800	703	695
	IM2001	720	810	913	835	738	733
	IM3011 IM3031	700	790	893	816	718	713
АДЧР280M2	IM1001	770	960	1063	886	788	783
	IM2001	805	895	998	920	823	818
	IM3011 IM3031	785	875	978	900	803	798
АДЧР280S4	IM1001	742	867	877	890	757	752
	IM2001	777	903	912	925	792	787
	IM3011 IM3031	757	883	892	905	772	767
АДЧР280M4	IM1001	855	980	990	1003	870	990
	IM2001	890	1015	1025	1038	905	900
	IM3011 IM3031	870	995	1005	1018	885	880
АДЧР280S6	IM1001	720	845	855	868	735	730
	IM2001	780	905	915	928	795	790
	IM3011 IM3031	760	885	895	908	775	770
АДЧР280M6	IM1001	780	905	915	928	795	790
	IM2001	815	940	950	963	830	825
	IM3011 IM3031	795	920	930	943	810	805
АДЧР280S8	IM1001	705	830	840	853	720	715
	IM2001	760	885	895	908	775	770
	IM3011 IM3031	740	865	875	888	755	750
АДЧР280M8	IM1001	790	915	925	935	805	900
	IM2001	825	950	960	973	840	835
	IM3011 IM3031	805	930	940	953	820	815
АДЧР315S2	IM1001	970	1070	1080	1100	1005	1000
	IM2001	1020	1120	1130	1150	1055	1050
АДЧР315MA2	IM1001	1110	1240	1250	1270	1145	1140
	IM2001	1160	1290	1300	1320	1195	1190
АДЧР315MB2	IM1001	1190	1320	1340	1360	1235	1230
	IM2001	1240	1370	1390	1410	1285	1280
АДЧР315S4	IM1001	1057	1185	1170	1190	1095	1090
	IM2001	1107	1235	1220	1240	1145	1140
АДЧР315M4	IM1001	1150	1280	1390	1410	1185	1180
	IM2001	1200	1330	1440	1460	1235	1230
АДЧР315S6	IM1001	913	1040	1025	1045	950	945
	IM2001	963	1090	1075	1095	1100	995
АДЧР315MA6	IM1001	1025	1155	1140	1160	1060	1055
	IM2001	1075	1205	1190	1210	1110	1105
АДЧР315MB6	IM1001	1090	1220	1205	1225	1125	1120
	IM2001	1140	1270	1255	1275	1175	1170
АДЧР315S8	IM1001	965	1095	1080	1100	1000	995
	IM2001	1015	1145	1130	1150	1050	1045
АДЧР315MA8	IM1001	1025	1155	1140	1160	1060	1055
	IM2001	1075	1195	1190	1210	1110	1105
АДЧР315MB8	IM1001	925	1055	1040	1060	960	955
	IM2001	975	1105	1090	1210	1010	1005

*Допуск на массу +5%, ограничения в противоположную сторону не ограничиваются

Масса на электродвигатели 355 ВОВ запрашивается отдельно.

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

7.1. Подключение силового питания электродвигателя

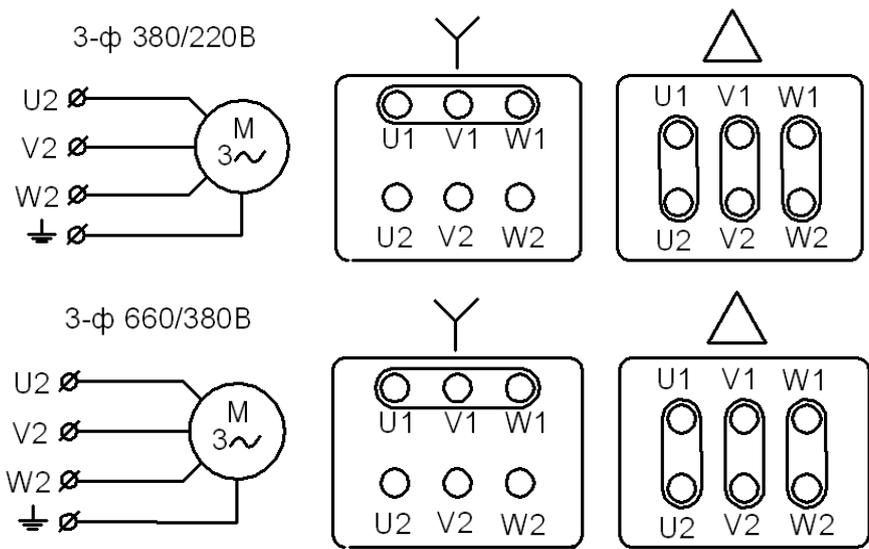


Рис.23 - Схемы силового подключения двигателя

7.2. Подключение датчиков температурной защиты обмотки статора

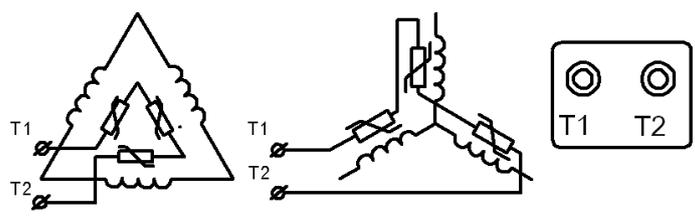
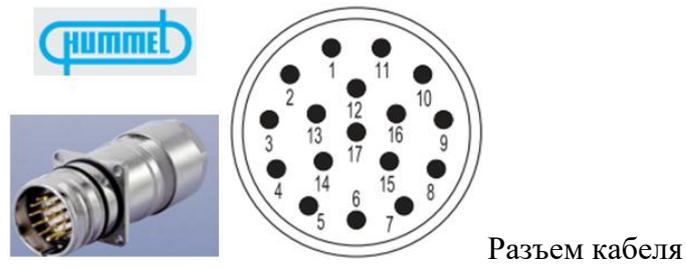


Рис. 24- Схема подключения датчика температурной защиты обмотки статора

(выводы датчика температуры находятся либо на клеммной колодке двигателя под крышкой коробки вводов, либо на отдельном клеммнике под крышкой коробки вводов, или выведены в разъем энкодера)

7.3. Подключение датчика обратной связи (ДОС)

Подключение энкодера производится через разъем на кожухе вентиляции, либо по заданию заказчика через разъем на клеммной коробке согласно тех.данным прилагаемым с электродвигателем.



A	A	B	B	Z	Z	Пита ние +	0V	Экран	Термодатчик обмоток двигателя		Термодатчик подшип. узла	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15

7.4 Подключение вентилятора принудительной вентиляции

Подключение вентилятора производится через разъем на кожухе вентиляции, согласно тех.данным прилагаемым с электродвигателем.



Разъем кабеля

Для вентиляторов 1-ф 220В (габарит ЭД с 56 ВОВ по 132 ВОВ)

L	N	PE
1	2	3

Для вентиляторов 3-ф 380В (габарит ЭД с 132 ВОВ по 355 ВОВ)

L1	L2	L3	PE
1	2	3	4

7.5 Подключение электромагнитного тормоза

Для подключения электромагнитного тормоза питанием 24В DC, используется клеммная колодка в коробке вводов электродвигателя. Контакты подключения помечены табличками +VDC, -VDC. Контроль срабатывания тормоза отмечен табличкой NO-0-NC. При питании тормоза от 220В AC, 380В AC подключение производится через выпрямитель, устанавливаемый в коробке вводов электродвигателя, либо поставляющийся в комплекте. При поставке выпрямителя в комплекте, он устанавливается в шкафу Покупателя, клеммы подключения звена постоянного тока идентичны подключению на 24VDC. Инструкция по подключению через выпрямитель прилагается с ЭД.

8. КАБЕЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

При подключения двигателей АДЧР, применяемых в составе частотно-регулируемого привода, следует руководствоваться следующими правилами:

1. Подключение силового питания производится экранированным кабелем. Допускается применять обычный кабель с прокладкой в заземленном металлоулавке или металлической трубе. Экран заземляется с обеих сторон.
2. Подключение электромагнитного тормоза и независимой вентиляции допускается осуществлять обычным кабелем без экрана.
3. Подключение датчика скорости/положения осуществляется экранированным кабелем. Требования к кабелю и его распайка – в соответствии с требованиями преобразователя частоты (или другого измерительного/контрольного устройства)
4. Рекомендуется энкодерный кабель прокладывать отдельно от кабеля силового питания двигателя.

8.1 Силовые кабели (КС).

Предназначены для силового подключения двигателя в составе частотно регулируемого привода, а так же (при соответствующей конфигурации подключения двигателя) для подключения термодатчика и управления тормозом. Представляют собой четырехжильные (3+1) экранированные кабели с соответствующим сечением проводников, заданной длины и разделкой концов в соответствии с заказом.

Поставка силового кабеля.

1. Кабель изготавливается в соответствии с заказом.
2. Дополнительные провода в кабеле служат для подключения термодатчика и/или тормоза. Количество дополнительных проводов указывается при заказе (не более двух пар). Сечение дополнительных проводов составляет от 0,75 до 1,5 мм².
3. Разделка концов кабеля выполняется в двух вариантах (по заказу) – без установки разъема (для подключения в клеммную коробку, концы кабеля не разделяются) или установка разъема для силового подключения.

Формирование заказа:

6.1 Пример обозначения: КС-040-Н-0-05 - кабель силовой, сечение силовых проводов - 4,0 мм², без силового разъема (для подключения через клеммную коробку), без пары доп. проводов, длина кабеля - 5 м.

Код заказа силового кабеля КМ:

1	2	3	4	5
КС	040	Н	0	05

Номер поля	Выбор кода обозначения
1	КС - кабель силовой
2	Сечение: 015 - 1,5 мм ² 025 - 2,5 мм ² 040-4,0 мм ² * * 350 - 35,0 мм ²
3	Н - без разъема со стороны ЭД Р - установка разъема
4	Дополнительные провода в кабеле: 0 - без доп. проводов 1 – 1 пара доп. проводов 2 – 2 пары доп. проводов
5	Длина: 05 - 5 м 06-6 м ... 100 - 100 м

Указать в заказе требуемую конфигурацию силового кабеля КС.

8.2 Энкодерные кабели.(КД)

Предназначены для подключения датчика скорости/положения (энкодера) двигателя к преобразователю частоты или другому измерительному устройству. Различаются для разных типов датчиков (TTL, HTL, SIN/COS, резольвер) и наличием дополнительных проводов (для варианта подключения термодатчика двигателя через энкодерный кабель). При поставке в составе комплектного привода с преобразователем частоты разъемы устанавливаются с обоих концов кабеля, при поставке только двигателя разъем устанавливается только со стороны подключения к двигателю.

Поставка энкодерного кабеля.

1. Кабель изготавливается в соответствии с заказом.
2. Дополнительные провода (1 пара) служат для подключения термодатчика двигателя.
3. Разделка концов кабеля выполняется в двух вариантах (по заказу) – установка разъема для подключения только со стороны двигателя без установки разъема для подключения к преобразователю частоты (при поставке только двигателя), или установка разъемов с обеих сторон при поставке в комплекте с преобразователем частоты.

Формирование заказа.

1. Пример обозначения: КД-Т-1-0-0-05 – кабель датчика, тип датчика – TTL, 1 – разъем только со стороны двигателя, 0- со стороны инвертора свободные выходные выводы, 0- дополнительных проводов нет, длина кабеля – 5м.

Код заказа энкодерного кабеля КД:

1	2	3	4	5	6
КД	Т	1	0	0	05

Номер поля обозначения	Выбор кода обозначения
1	КД – кабель датчика
2	Тип датчика: Т – TTL и SIN/COS (асинхронный двигатель) Н – HTL (асинхронный двигатель) S - SIN/COS (сервомотор) R – Резольвер (серво и асинхронный двигатель)
3	Установка разъемов: 1 – один разъем со стороны ЭД АДЧР 0 – без разъема со стороны ЭД
4	Установка разъема со стороны инвертора 0- Без разъема 1- Разъем с распайкой по заказу.
5	Дополнительные провода (1 пара): 0 – нет 1 - есть
6	Длина: 05 – 5м 06 – 6м 07 – 7м . 100 - 100м

8.3 Кабели вентилятора (КВ).

Предназначены для подключения вентилятора независимого охлаждения двигателя к питающей сети. Представляют собой неэкранированный кабель, сечением проводников 1.5мм² в случае питания вентилятора 3х380В, и 0,75мм² в случае питания 220В. В зависимости от схемы подключения вентилятора кабель изготавливается либо двухжильным (1х220В+1N), либо четырехжильным (3х380В+1PE). Со стороны двигателя на кабель (определяется конструктивным исполнением двигателя) устанавливается ответный разъем подключения к вентилятору двигателя, либо свободные концы. С другой стороны кабеля - свободные концы.

Пример обозначения: КВ-220-Н-05 - кабель вентилятора, напряжение питания - 220В, без силового разъема (для подключения через клеммную коробку), длина кабеля - 5м.

Код заказа кабеля вентилятора КВ:

1	2	3	4
КВ	220	Н	05

Номер поля	Выбор кода обозначения
1	КВ - кабель вентилятора
2	Напряжение питания: 220 - однофазная сеть 220В 380 - трехфазная сеть 380В
3	Н - без разъема Р - установка разъема
4	Длина: 05 - 5м 06-6м 100 - 100м