

## О КОМПАНИИ

**Электротехнический концерн «РУСЭЛПРОМ»** - один из лидеров отечественного машиностроения. В состав этого крупного научно-производственного комплекса входят ведущие разработчики и производители высокоэффективных электрических машин (электродвигателей, генераторов, турбогенераторов, трансформаторов, автоматизированных электроприводов), а также цифровых систем управления для всех отраслей промышленности.

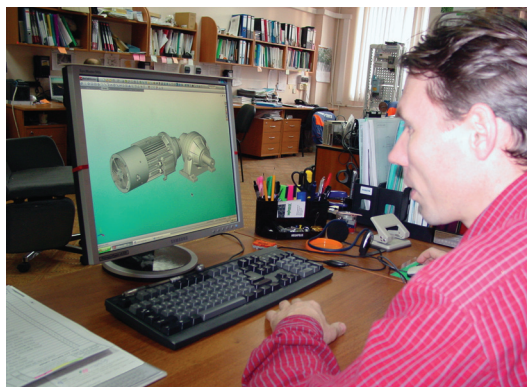
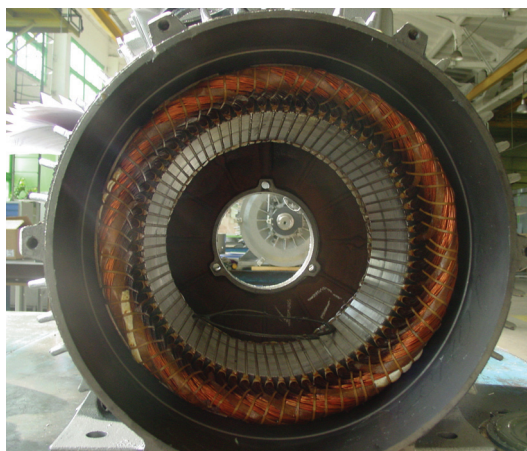
**ОАО «НИПТИЭМ»** специализируется на создании и модернизации электротехнических комплексов (ЭТК), основой которых является автоматизированный регулируемый электропривод.

**ОАО «НИПТИЭМ»** - современное предприятие, объединяющее многолетный опыт и лучшие традиции школы российского электромашиностроения автоматизированных электроприводов с высокотехнологичными инновациями мирового уровня. Нашу продукцию отличают эргономичность, энергоэффективность, высокий уровень качества, максимальный спектр модификаций электротехнических испытательных комплексов и дополнительного оборудования.

ЭТК - это распределительные устройства, высоковольтное и низковольтное оборудование, силовые трансформаторы, электрические машины, преобразователи, микропроцессорные устройства управления, регулирования, защиты и информации, датчики технологических и электрических параметров, устройства для связи ЭТК с АСУ ТП, устройства, повышающие качество электроэнергии, вспомогательное электрооборудование. Именно поэтому к электродвигателям, работающим в составе ЭТК, предъявляются особые, повышенные требования (частота питания 50 Гц, постоянная скорость вращения и т.д). Учитывая это, мы предлагаем своим клиентам специализированное оборудование - электродвигатели АДЧР, позволяющие успешно решать разнообразные задачи любой сложности, в первую очередь - в составе комплектного частотно-регулируемого привода.

**В настоящем каталоге:**

приведены описание и технические характеристики частотно-регулируемых асинхронных электродвигателей производства электротехнического концерна «РУСЭЛПРОМ» мощностью до 500 кВт в низковольтном классе напряжения до 1 кВ.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел.....	стр.
О компании.....	1
1. Техническое описание.....	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Модификации двигателей.....	5
1.3 Охлаждение и вентиляция.....	5
1.4 Климатическое исполнение и условия эксплуатации.....	6
1.5 Степень защиты IP.....	6
1.6 Уровень воздействия внешних механических факторов.....	6
1.7 Уровень вибрации.....	6
2. Конструктивные модификации двигателей.....	7
3. Конструктивные исполнения двигателей по способу монтажа, исполнение конца вала.....	19
4. Параметры и габаритно-установочные размеры и масса двигателей.....	20
4.1 Двигатели мощностью 0,18 – 0,55 кВт. BOB 56мм.....	21
4.2 Двигатели мощностью 0,18 – 0,37 кВт. BOB 63 мм.....	22
4.3 Двигатели мощностью 0,25 – 1,1 кВт. BOB 71 мм.....	24
4.4 Двигатели мощностью 0,37 – 2,2 кВт. BOB 80 мм.....	25
4.5 Двигатели мощностью 0,75 – 3,0 кВт. BOB 90 мм.....	27
4.6 Двигатели мощностью 1,5 – 5,5 кВт. BOB 100 мм.....	29
4.7 Двигатели мощностью 2,2 – 7,5 кВт. BOB 112 мм.....	30
4.8 Двигатели мощностью 4,0 – 11 кВт. BOB 132 мм.....	32
4.9 Двигатели мощностью 7,5 – 18,5 кВт. BOB 160 мм.....	33
4.10 Двигатели мощностью 15 – 30 кВт. BOB 180 мм.....	35
4.11 Двигатели мощностью 18,5 – 45 кВт. BOB 200 мм.....	36
4.12 Двигатели мощностью 30 – 55 кВт. BOB 225 мм.....	38
4.13 Двигатели мощностью 37 – 90 кВт. BOB 250 мм.....	39
4.14 Двигатели мощностью 37 – 132 кВт. BOB 280 мм.....	41
4.15 Двигатели мощностью 55 – 250 кВт. BOB 315 мм.....	43
4.16 Двигатели мощностью 160 – 500 кВт. BOB 355 мм.....	45
4.17 Параметры двигателей при питании от сети переменного тока.....	46
5. Электрические подключения двигателей и дополнительного оборудования.....	49
6. Кабели подключения.....	53

## ОГЛАВЛЕНИЕ

7. Бланк заказа на низковольтный асинхронный двигатель для работы в составе частотно-регулируемого электропривода .....	55
8. Специальные исполнения асинхронных частотно-регулируемых двигателей с короткозамкнутым ротором .....	56
9. Технические требования на низковольтный асинхронный двигатель для работы в составе частотно-регулируемого электропривода .....	57
10. Контакты .....	59



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.

#### 1.1 Назначение

Электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором общего назначения, частотно-регулируемые АДЧР (в дальнейшем «двигатели»), предназначены для работы 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.

Усовершенствованная технология изготовления обмотки статора и конструкция магнитопровода обеспечивают надежную эксплуатацию двигателей при питании от автономных инверторов напряжения и возможность регулирования частоты вращения в широком диапазоне.

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 (бессенсорное) векторное – векторное управление, не требующее применения датчиков частоты вращения.

#### 1.2 Модификации двигателей.

Модификации двигателей различаются наличием/отсутствием системы независимой вентиляции, электромагнитного тормоза, датчика скорости/положения.

**Перечень модификаций двигателей АДЧР:**

- 1.2.1 «О»** - двигатели стандартного исполнения. Представляют собой базовый конструктивный вариант двигателя. Отсутствуют независимая вентиляция, тормоз и датчик скорости/положения (см. стр 17-18).
- 1.2.2 «В»** - двигатели, оснащенные системой независимой вентиляции. Отсутствуют тормоз и датчик скорости/положения (см. стр 8-9).
- 1.2.3 «ДВ»** - двигатели с датчиком скорости/положения и независимой вентиляцией. Отсутствует тормоз (см. стр 10-11).
- 1.2.4 «ТВ»** - двигатели с электромагнитным тормозом и независимой вентиляцией. Отсутствует датчик скорости/положения (см. стр 12-13).
- 1.2.5 «Т»** - двигатели, оснащенные электромагнитным тормозом. Отсутствуют независимая вентиляция и датчик скорости/положения (см. стр.16-17).
- 1.2.6 «ТДВ»** - двигатели с электромагнитным тормозом, датчиком скорости/положения и независимой вентиляцией (см. стр.14-15).

#### 1.3 Охлаждение и вентиляция

Применяются следующие способы вентиляции двигателей по IEC 60034-6:

- С независимой вентиляцией (IC416) - для работы в широком диапазоне частоты вращения - модификации «ТВ», «ТДВ», «ДВ», «В».
- С самовентиляцией (IC411)-с ограниченным диапазоном регулирования или/и снижением момента при уменьшении частоты вращения - модификации «О», «Т».
- С естественным охлаждением (IC410) - для работы с широким диапазоном регулирования, при условии невозможности применения независимой вентиляции.

**Примечание** – в настоящем каталоге не указаны технические параметры двигателей с типом охлаждения IC410.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.4 Климатическое исполнение и условия эксплуатации.

- 1.4.1** Номинальные значения климатических факторов для двигателей с ВОВ 132-355 мм модификации «О» и «Т» при эксплуатации в рабочем состоянии – по **ГОСТ 15150** для изделий вида климатического исполнения **У3, У2, ХЛ2, Т2**.
- 1.4.2** Номинальные значения климатических факторов для двигателей ВОВ 56-112 мм модификации «О» и «Т» при эксплуатации в рабочем состоянии - по **ГОСТ 15150** для изделий вида климатического исполнения **У3, У2, Т2**.
- 1.4.3** Номинальные значения климатических факторов для двигателей ВОВ 56-355 мм модификации «В», «ДВ», «ТВ» и «ТДВ» при эксплуатации в рабочем состоянии - по **ГОСТ 15150** для изделий вида климатического исполнения **У3\***, **У2\***, но при этом ниже значение температуры окружающего воздуха минус 30 °С и **Т2**.
- 1.4.4** Изготовление двигателей иных климатических исполнений по **ГОСТ 15150** требует предварительного согласования с Изготовителем.

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

- 1.4.5** 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/м<sup>3</sup>.

- 1.4.6** Номинальная мощность обеспечивается в длительном режиме работы при температуре 40 °С и высоте над уровнем моря не более 1000 м.
- 1.4.7** При превышении значений рабочей температуры окружающей среды (воздуха) равной плюс 40 °С, номинальная мощность двигателей должна быть снижена на 5% при повышении температуры на каждые 5 °С.

Максимальная температура окружающей среды при эксплуатации не должна превышать 60 °С.

### 1.5 Степень защиты IP.

Степень защиты двигателей - **IP54** по **ГОСТ 17494**.

По требованию Потребителя возможно изготовление двигателей со степенью защиты **IP55**.

### 1.6 Уровень воздействия внешних механических факторов.

Группа исполнения по механическим внешним воздействующим факторам - **M1** по **ГОСТ 17516.1**.

### 1.7 Уровень вибрации.

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

Возможность изготовления электродвигателей с уровнем вибрации, соответствующем категории «В» по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**, уточняйте у Изготовителя.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

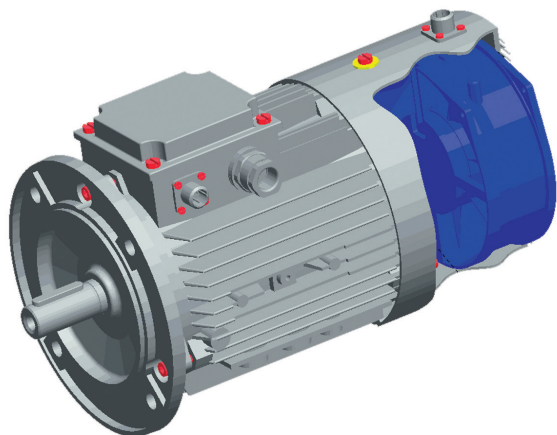
## 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 2.1 Двигатели модификации «В»

Двигатели с принудительной вентиляцией. Электромагнитный тормоз и датчик скорости/положения отсутствуют.  
Конструкция – см. рис. 1. Схемы подключения – см. гл. 5, стр. 49-52.

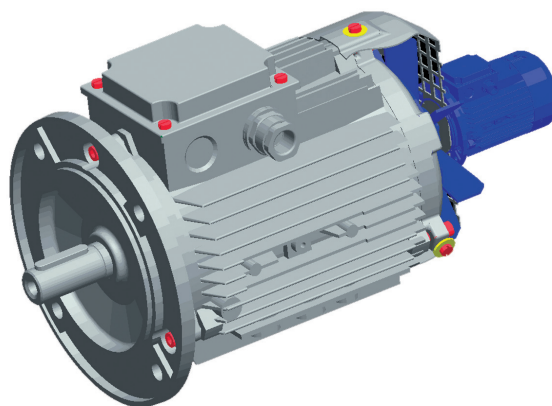
Назначение: для использования в составе частотно-регулируемого привода при продолжительной работе во всех диапазонах рабочих скоростей. Изготавливается во всех габаритных размерах двигателей.

**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.  
Примеры применения: конвейерные системы, центрифуги, автоматические линии и т.д.



**Рис. 1.а.**

Компоновка: встроенный вентилятор



**Рис. 1.б**

Компоновка: вентилятор-“наездник”  
(применяется для условий эксплуатации,  
отличных от указанных в стандартной поставке)

**Рисунок 1. Двигатель модификации «В»**



## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.1.1 Стандартная комплектация двигателей модификации «В» согласно прайс-листу:

- Номинальное напряжение питания двигателя 220В/380В или 380В/660В переменного тока номинальной частоты 50 Гц.
- Исполнение по термозащите «1» - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты типа РТС.
- Класс вибрации **А** по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**.
- Температурный класс изоляции обмотки статора **F**.
- Степень защиты **IP54** по **ГОСТ 17494**.
- Подшипниковые узлы выполняются на основе шариковых подшипников
- Климатическое исполнение **У3** (температура окружающей среды -30 °С ...+40 °С, относительная влажность 98% при 25 °С)
- Исполнение узла принудительной вентиляции «1», «2» или «5».
- Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте).
- Цвет корпуса – серый или синий.
- Упаковка – картонная коробка, деревянная обрешетка или поддон.
- Монтажное исполнение IMxxxx указывается при заказе.
- 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 по согласованию с Изготовителем.**

### 2.1.2 Пример обозначения двигателей модификации «В» при их заказе и в документации других изделий:

**АДЧР315МА6УЗ-IM1001-1-В-2, 380 В / 660 В, 50 Гц**

- АДЧР315МА6 на напряжение 380 В / 660 В частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа **IM1001**, с принудительной вентиляцией, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.~ 400+10% В 50 Гц, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3.

### 2.1.3 Код заказа двигателей модификации «В»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
АДЧР	315	М	А	6	У3	-	IM1001	-	1	-	В	-	2	-	XXX

№ поля	Код обозначения	Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	<b>АДЧР</b>
2	Габарит	56-355 (высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине	<b>S, M, L</b>
4	Длина сердечника статора	<b>A, B, C, D</b> - (позиция может отсутствовать)
5	Число полюсов	2p=2, 4, 6, 8, 10, 12
6	Климатическое исполнение	по <b>ГОСТ 15150</b>
7	Монтажное исполнение	по <b>ГОСТ 2479</b>
8	Исполнение по термозащите	<b>специальные свойства</b> «1» - датчики температурной защиты обмотки статора (РТС) «2» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников (Pt100) «3» - датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев и датчики температуры подшипников «5» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и подшипников «6» - датчики температуры обмотки статора (Pt100), подшипников и антиконденсатный подогрев обмотки статора. «7» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и антиконденсатный подогрев «8» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчик температуры обмотки статора (Pt100) «9» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры обмотки статора (Pt100) в каждой фазе «10» - <b>биметаллические датчики температурной защиты</b>
9	Конструктивная модификация двигателя	«В» - двигатели с принудительной вентиляцией;
10	Исполнение узла принудительной вентиляции	«1» - встроенный электровентилятор 1ф~ 230 + 10% В 50 Гц; «2» «5» - встроенный электровентилятор 3ф~ 400 + 10% В 50 Гц; «3» - вентилятор с приводным электродвигателем типа АДМ или аналогичным.
11	Код дополнительной модификации (индивидуальные свойства)	«001-999» - служит для обозначения ТЗ, по которому изготавливается двигатель. Присваивается Изготовителем)



## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

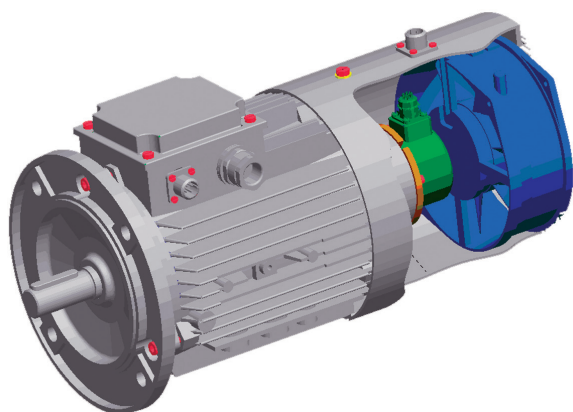
### 2.2 Двигатели модификации «ДВ»

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

Конструкция – см. рис. 2. Схемы подключения – см. гл. 5, стр. 49-52.

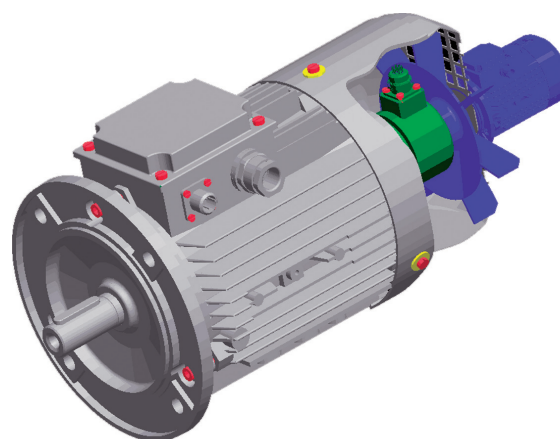
Назначение: работа в составе частотно-регулируемого привода при необходимости обеспечения большой глубины регулирования по скорости, точного контроля скорости вращения, управления моментом и т.д. в любом диапазоне скоростей от 0 об/мин до максимальной. Изготавливается во всех габаритных размерах двигателей.

Примеры применения: точное машиностроение, станки с ЧПУ, грузоподъемные механизмы, конвейерные системы, автоматические линии и т.д.



**Рис. 2.а.**

Компоновка: встроенный вентилятор



**Рис. 2.б.**

Компоновка: вентилятор – «наездник»  
(применяется для условий эксплуатации, отличных от указанных в стандартной поставке)

**Рисунок 2. Двигатель модификации «ДВ»**

#### 2.2.1 Стандартная комплектация двигателей модификации «ДВ» согласно прайс-листу:

- Номинальное напряжение питания электродвигателя 220В/380 В или 380В/660В переменного тока номинальной частоты 50 Гц.
- Исполнение по термозащите «1» - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты типа РТС.
- Класс вибрации **A** по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**.
- Температурный класс изоляции обмотки статора **F**.
- Степень защиты **IP54** по **ГОСТ 17494**.
- Подшипниковые узлы выполняются на основе шариковых подшипников.
- Климатическое исполнение **У3** (температура окружающей среды -30 °С ...+40 °С, относительная влажность 98% при 25 °С).
- Узел принудительной вентиляции исполнения «1», «2» или «5».
- ДОС с типом сигнала «Т», разрешающая способность 2500 инкр./об., общепромышленного исполнения.
- Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте).
- Цвет корпуса серый или синий.
- Упаковка – картонная коробка, деревянная обрешетка или поддон.
- Монтажное исполнение **IMxxxx** указывается при заказе.
- Ответные части разъемов, установленных на двигатель, входят в комплект поставки двигателя.

**Примечание – другие условия эксплуатации, роликотый или токоизолированный подшипники, способы подключения, расположение штуцеров и разъемов по согласованию с Изготовителем.**

#### 2.2.2 Пример обозначения двигателей модификации «ДВ» при их заказе и в документации других изделий:

**АДЧР315МА6УЗ-IM1001-1-ДВ-Т02500-2, 380 В / 660 В, 50 Гц**

- АДЧР315МА6 на напряжение 380 В / 660 В частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа **IM1001**, с принудительной вентиляцией и датчиком обратной связи, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.~400+10% В 50 Гц, датчик обратной связи с сигналом TTL 5В 2500 инкр./об., со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения У3.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.2.3 Код заказа двигателя АДЧР «ДВ»:

1	2	3	4	5	6		7		8		9		10	11		12		13
АДЧР	315	М	А	6	УЗ*	-	IM1001	-	1	-	ДВ	-	Т	02500	-	2	-	XXX

№ поля	Код обозначения		Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	<b>основные свойства</b>	<b>АДЧР</b>
2	Габарит		56-315 (высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине		<b>S, M, L</b>
4	Длина сердечника статора		<b>A, B, C, D</b> - (позиция может отсутствовать)
5	Число полюсов		2p=2, 4, 6, 8, 10, 12
6	Климатическое исполнение		по <b>ГОСТ 15150</b>
7	Монтажное исполнение		по <b>ГОСТ 2479</b>
8	позиция может отсутствовать	<b>специальные свойства</b>	«1» - датчики температурной защиты обмотки статора (PTC) «2» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников (Pt100) «3» - датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев и датчики температуры подшипников «5» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и подшипников «6» - датчики температуры обмотки статора (Pt100), подшипников и антиконденсатный подогрев обмотки статора. «7» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и антиконденсатный подогрев «8» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчик температуры обмотки статора (Pt100) «9» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры обмотки статора (Pt100) в каждой фазе «10» - <b>биметаллические датчики температурной защиты</b>
9	Конструктивная модификация двигателя		«ДВ» - двигатели с датчиком обратной связи (далее - ДОС) и принудительной вентиляцией;
10	Тип сигнала ДОС и напряжение питания		«Т» - TTL напряжение питания 5В; «Н» - НТL напряжение питания 10-30В; «R» - резольвер напряжение питания 7В 8-10кГц; «S» - sin/cos напряжение 1В «Z» - ДОС по техническому заданию «MT» - магнитный энкодер TTL 5В «MH» - магнитный энкодер НТL 10-30В
11	Разрешающая способность ДОС		«00000-20000» импульсов/оборот
12	Исполнение узла принудительной вентиляции		«1» - встроенный электровентилятор 1ф~ 230 + 10% В 50 Гц; «2» «5» - встроенный электровентилятор 3ф~ 400 + 10% В 50 Гц; «3» - вентилятор с приводным электродвигателем типа АДМ или аналогичным.
13	Код дополнительной модификации (индивидуальные свойства)		«001-999» -служит для обозначения ТЗ, по которому изготавливается двигатель. Присваивается Изготовителем

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

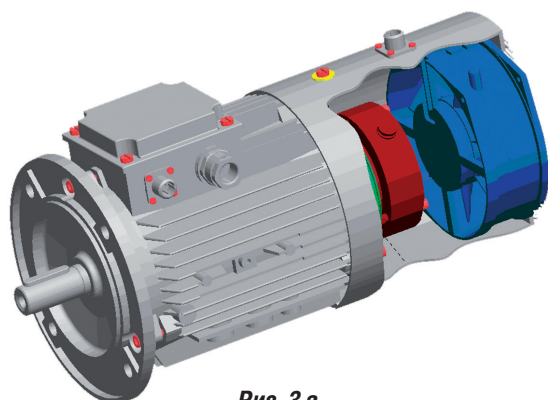
### 2.3. Двигатели модификации «ТВ»

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

Конструкция – см. рис. 3. Схемы подключения – см. гл. 5, стр. 49-52.

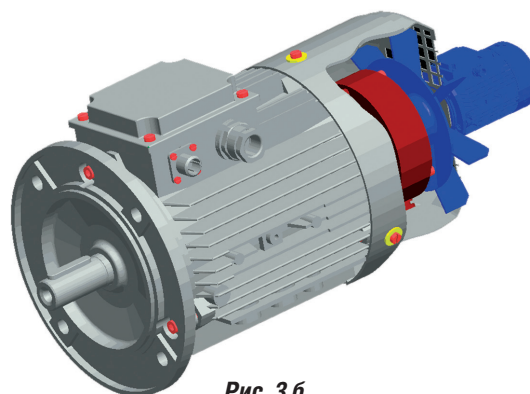
Назначение: для использования в составе частотно-регулируемого привода при продолжительной работе во всем диапазоне рабочих скоростей и необходимостью обеспечивать удержание вала двигателя при отключении силового питания двигателя, а так же в оборудовании, требующего повышенной безопасности. Устанавливается тормоз статического типа. Изготавливается во всех габаритных размерах двигателей.

**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.



**Рис. 3.а.**

Компоновка: встроенный вентилятор



**Рис. 3.б**

Компоновка: вентилятор-“наездник”  
(применяется для условий эксплуатации, отличных от указанных в стандартной поставке)

**Рисунок 3. Двигатель модификации «ТВ»**

#### 2.3.1 Стандартная комплектация двигателей модификации «ТВ» согласно прайс-листу:

- Номинальное напряжение питания электродвигателя 220В/380В или 380В/660В переменного тока номинальной частоты 50 Гц.
- Исполнение по термозащите «1» - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты типа РТС.
- Класс вибрации **A** по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**.
- Температурный класс изоляции обмотки статора **F**.
- Степень защиты **IP54** по **ГОСТ 17494**.
- Подшипниковые узлы выполняются на основе шариковых подшипников.
- Климатическое исполнение **У3** (температура окружающей среды -30 °С ...+40 °С, относительная влажность 98% при 25 °С).
- Узел принудительной вентиляции исполнения «1», «2» или «5».
- Электромагнитный тормоз исполнения «1С» или «2С», без ручки растормаживания и контроля срабатывания, на напряжение питания 1ф. 220 В или 380 В частоты 50-60Гц (выпрямитель входит в комплект).
- Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте).
- Цвет корпуса серый или синий.
- Упаковка – картонная коробка, деревянная обрешетка или поддон.
- Монтажное исполнение **IMxxxx** указывается при заказе.
- 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 по согласованию с Изготовителем.**

#### 2.3.2 Пример обозначения двигателей модификации «ТВ» при их заказе и в документации других изделий:

**АДЧР315МА6У3-IM1001-1-ТВ-1СХ2-2, 380 В / 660 В, 50 Гц**

- АДЧР315МА6 на напряжение 380 В / 660 В частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа **IM1001**, с принудительной вентиляцией и электромагнитным тормозом, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.-400+10% В 50 Гц, электромагнитный тормоз без опций на напряжение 220 В со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения **У3**.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.3.3 Код заказа двигателя АДЧР «ТВ»:

1	2	3	4	5	6		7		8		9		10	11	12		13		14
АДЧР	315	М	А	6	УЗ	-	IM1001	-	1	-	ТВ	-	1С	Х	2	-	2	-	XXX

№ поля	Код обозначения	Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	<b>АДЧР</b>
2	Габарит	56-355 (высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине	<b>S, M, L</b>
4	Длина сердечника статора	<b>A, B, C, D</b> - (позиция может отсутствовать)
5	Число полюсов	2p=2, 4, 6, 8, 10
6	Климатическое исполнение	по <b>ГОСТ 15150</b>
7	Монтажное исполнение	по <b>ГОСТ 2479</b>
8	Исполнение по термозащите	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">основные свойства</div> <div> <p>«1» - датчики температурной защиты обмотки статора (PTC)                      «2» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников (Pt100)                      «3» - датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора                      «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев и датчики температуры подшипников                      «5» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и подшипников                      «6» - датчики температуры обмотки статора (Pt100), подшипников и антиконденсатный подогрев обмотки статора.                      «7» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и антиконденсатный подогрев                      «8» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчик температуры обмотки статора (Pt100)                      «9» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры обмотки статора (Pt100) в каждой фазе                      «10» - <b>биметаллические датчики температурной защиты</b></p> </div> </div>
9	Конструктивная модификация двигателя	«ТВ» - двигатели с электромагнитным тормозом и принудительной вентиляцией;
10	Исполнение электромагнитного тормоза	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">специальные свойства</div> <div> <p>«1С», «2С» - электромагнитный тормоз <math>1 &lt; M_t / M_{дв} \leq 1.5</math>;                      «1Д», «2Д» - электромагнитный тормоз с увеличенным тормозным моментом <math>M_t / M_{дв} &gt; 1.5</math>;                      «1Е» - тормоз по техническому заданию;</p> </div> </div>
11	Дополнительное исполнение электромагнитного тормоза	<p>«Х» - отсутствие опций;                      «1» - с контролем срабатывания;                      «2» - с ручным растормаживанием;                      «3» - с контролем срабатывания и ручным растормаживанием.</p>
12	Обозначение напряжения питания тормоза	<p>«1» - 24 В DC;                      «2» - 220 В AC (через выпрямитель);                      «3» - 380В AC (через выпрямитель)</p>
13	Исполнение узла принудительной вентиляции	<p>«1» - встроенный электровентилятор 1ф~ 230 + 10% В 50 Гц;                      «2», «5» - встроенный электровентилятор 3ф~ 400 + 10% В 50 Гц;                      «3» - вентилятор с приводным электродвигателем типа АДМ или аналогичным.</p>
14	Код дополнительной модификации (индивидуальные свойства)	«001-999» - служит для обозначения ТЗ, по которому изготавливается двигатель. Присваивается Изготовителем

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

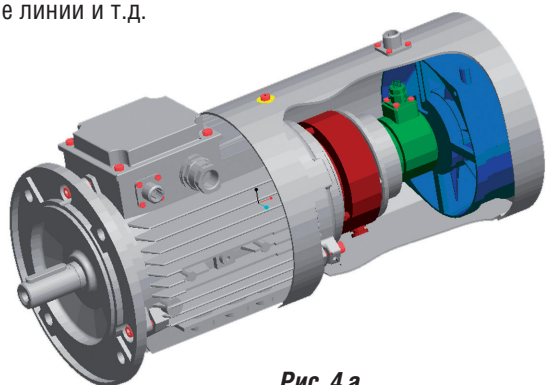
### 2.4 Двигатели модификации «ТДВ»

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

Конструкция двигателей модификации ТДВ – см. рис. 4. Схемы подключения – см. гл. 5, стр. 49-52.

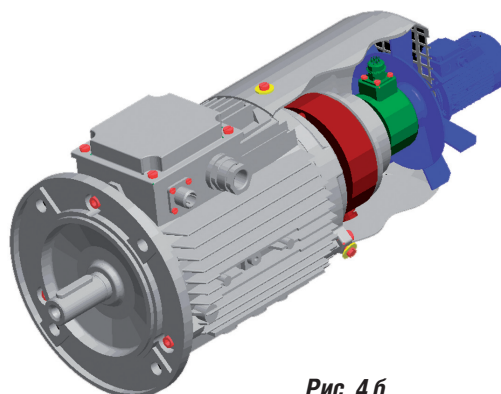
Назначение: работа в составе частотно-регулируемого привода при необходимости обеспечения точного контроля скорости вращения, получения большой глубины регулирования по скорости, управления моментом и т.д. в любом диапазоне скоростей от 0 об/мин до максимальной в технологических процессах, где требуется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

Примеры применения: точное машиностроение, станки с ЧПУ, грузоподъемные механизмы, конвейерные системы, автоматические линии и т.д.



**Рис. 4.а**

Компоновка: встроенный вентилятор



**Рис. 4.б**

Компоновка: вентилятор – “наездник”  
(применяется для условий эксплуатации, отличных от указанных в стандартной поставке)

**Рисунок 4. Двигатель модификации «ТДВ»**

#### 2.4.1 Стандартная комплектация двигателей модификации «ТДВ» согласно прайс-листу:

- Номинальное напряжение питания электродвигателя 220В/380 В или 380В/660В переменного тока номинальной частоты 50 Гц.
- Исполнение по термозащите «1» - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты типа РТС.
- Класс вибрации **A** по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**.
- Температурный класс изоляции обмотки статора **F**.
- Степень защиты **IP54** по **ГОСТ 17494**.
- Подшипниковые узлы выполняются на основе шариковых подшипников.
- Климатическое исполнение **У3** (температура окружающей среды -30 °С ...+40 °С, относительная влажность 98% при 25 °С).
- Узел принудительной вентиляции исполнения «1», «2» или «5».
- Электромагнитный тормоз исполнения «1С» или «2С», без ручки растормаживания и контроля срабатывания, на напряжение питания 1ф. 220 В или 380 В частоты 50-60Гц (выпрямитель входит в комплект).
- ДОС с типом сигнала «Т», разрешающая способность 2500 инкр./об., общепромышленного исполнения.
- Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте).
- Цвет корпуса серый или синий.
- Упаковка – картонная коробка, деревянная обрешетка или поддон.
- Монтажное исполнение **IMxxxx** указывается при заказе.
- 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 по согласованию с Изготовителем.

#### 2.4.2 Пример обозначения двигателей модификации «ТДВ» при их заказе и в документации других изделий:

**АДЧР315МА6У3-IM1001-1-ТДВ-1СХ2-Т02500-2, 380В/660В, 50Гц**

- АДЧР315МА6 на напряжение 380 В / 660 В частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа **IM1001**, с принудительной вентиляцией, электромагнитным тормозом и датчиком обратной связи, встроенный в кожух электровентилятор 3ф.-400+10% В 50 Гц, электромагнитный тормоз без опций на напряжение 220 В, датчик обратной связи с сигналом TTL 5В 2500 инкр./об., со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения **У3**.



## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.4.3 Код заказа двигателей модификации «ТДВ»:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
АДЧР	315	М	А	6	УЗ	-	IM1001	-	1	-	ТДВ	-	1С	Х	2	-	Т	02500	-	2	-	XXX

№ поля	Код обозначения	Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	<b>АДЧР</b>
2	Габарит	56-355 (высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине	<b>S, M, L</b>
4	Длина сердечника статора	<b>A, B, C, D</b> - (позиция может отсутствовать)
5	Число полюсов	2p=2, 4, 6, 8, 10, 12
6	Климатическое исполнение	по <b>ГОСТ 15150</b>
7	Монтажное исполнение	по <b>ГОСТ 2479</b>
8	Исполнение по термозащите	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">основные свойства</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">специальные свойства</div> <div> <p>«1» - датчики температурной защиты обмотки статора (PTC)                      «2» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников (Pt100)                      «3» - датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора                      «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев и датчики температуры подшипников                      «5» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и подшипников                      «6» - датчики температуры обмотки статора (Pt100), подшипников и антиконденсатный подогрев обмотки статора.                      «7» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и антиконденсатный подогрев.                      «8» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчик температуры обмотки статора (Pt100)                      «9» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры обмотки статора (Pt100) в каждой фазе                      «10» - <b>биметаллические датчики температурной защиты</b></p> </div> </div>
9	Конструктивная модификация двигателя	«ТДВ» - двигатели с тормозом, датчиком обратной связи и принудительной вентиляции.
10	Исполнение электромагнитного тормоза	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">детализация специальных свойств</div> <div> <p>«1С», «2С» - электромагнитный тормоз <math>1 &lt; Mт/Мдв \leq 1.5</math>;                      «1Д», «2Д» - электромагнитный тормоз с увеличенным тормозным моментом <math>Mт/Мдв &gt; 1.5</math>;                      «1Е» - тормоз по техническому заданию (далее - ТЗ).</p> </div> </div>
11	Дополнительное исполнение электромагнитного тормоза	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">детализация специальных свойств</div> <div> <p>«Х» - отсутствие опций;                      «1» - с контролем срабатывания;                      «2» - с ручным растормаживанием;                      «3» - с контролем срабатывания и ручным растормаживанием.</p> </div> </div>
12	Обозначение напряжения питания тормоза	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">детализация специальных свойств</div> <div> <p>«1» - 24 В DC;                      «2» - 220 В AC (через выпрямитель);                      «3» - 380В AC (через выпрямитель)</p> </div> </div>
13	Тип сигнала ДОС	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">детализация специальных свойств</div> <div> <p>«Т» - TTL 5В,                      «Н» - HTL 10-30В,                      «R» - резольвер 7В 8-10кГц,                      «S» - sin/cos 1В                      «Z» - ДОС по ТЗ                      «MT» - магнитный энкодер TTL 5В                      «MH» - магнитный энкодер HTL 10-30В</p> </div> </div>
14	Разрешающая способность ДОС	«00000-20000» импульсов/оборот
15	Исполнение узла принудительной вентиляции	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">детализация специальных свойств</div> <div> <p>«1» - встроенный электроventильатор 1ф~ 230 + 10% В 50 Гц;                      «2» «5» - встроенный электроventильатор 3ф~ 400 + 10% В 50 Гц;                      «3» - ventильатор с приводным электродвигателем типа АДМ или аналогичным.</p> </div> </div>
16	Код дополнительной модификации (индивидуальные свойства)	«001-999» - служит для обозначения ТЗ, по которому изготавливается двигатель. Присваивается Изготовителем

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.5 Двигатели модификации «Т».

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

Конструкция – см. рис. 4.6. Схемы подключения – см. гл. 5, стр. 49-52.

Назначение: работа в составе частотно-регулируемого привода (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.

Выбор тормоза:

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

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

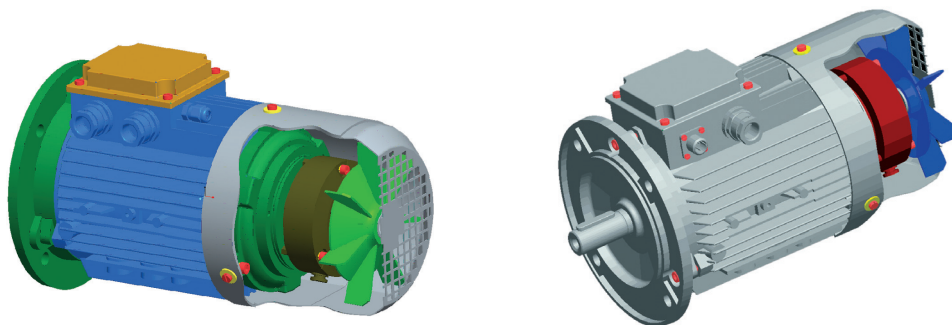
Ручное растормаживание. Тормоз с ручным растормаживанием позволяет произвести растормаживание вала вручную с помощью специальной рукоятки, расположенной на двигателе.

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

#### Ограничения по применению:

1. 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. Максимальная скорость – не выше номинальной.
2. при использовании такого типа двигателя при прямом питании от стандартной питающей сети 50/60 Гц, требуется установка динамического тормоза.

Примеры применения: грузоподъемные механизмы, конвейерные системы, центрифуги, автоматические линии и т.д.



**Рисунок 5. Двигатель модификации «Т»**

#### 2.5.1 Стандартная комплектация двигателей модификации «Т» согласно прайс-листу:

- Номинальное напряжение питания электродвигателя 220В/380 В или 380В/660В переменного тока номинальной частоты 50 Гц.
- Исполнение по термозащите «1» - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты типа РТС.
- Класс вибрации **A** по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**.
- Температурный класс изоляции обмотки статора **F**.
- Степень защиты **IP54** по **ГОСТ 17494**.
- Подшипниковые узлы выполняются на основе шариковых подшипников.
- Климатическое исполнение **У3**.
- Электромагнитный тормоз исполнения «1С» или «2С», без ручки растормаживания и контроля срабатывания, на напряжение питания 1ф. 220 В или 380 В частоты 50-60Гц (выпрямитель входит в комплект).
- Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте).
- Цвет корпуса серый или синий.
- Упаковка – картонная коробка, деревянная обрешетка или поддон.
- Монтажное исполнение **IMxxxx** указывается при заказе.
- 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 по согласованию с Изготовителем.**

#### 2.5.2 Пример обозначения двигателей модификации «Т» при их заказе и в документации других изделий:

**АДЧР315МА6У3-IM1001-1-Т-1СХ2, 380В/660В, 50Гц**

- АДЧР315МА6 на напряжение 380 В / 660 В частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа **IM1001**, с электромагнитным тормозом и самовентиляцией, электромагнитный тормоз без опций на напряжение 220 В, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения **У3**.



## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.5.3 Код заказа двигателей модификации «Т»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13					
АДЧР	315	М	А	6	У3	-	IM1001	-	1	-	Т	-	1С	Х	2	-	XXX

№ поля	Код обозначения		Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	<b>основные свойства</b>	<b>АДЧР</b>
2	Габарит		56-355 (высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине		<b>S, M, L</b>
4	Длина сердечника статора		<b>A, B, C, D</b> - (позиция может отсутствовать)
5	Число полюсов		2p=2, 4, 6, 8, 10, 12
6	Климатическое исполнение		по <b>ГОСТ 15150</b>
7	Монтажное исполнение		по <b>ГОСТ 2479</b>
8	позиция может отсутствовать	<b>специальные свойства</b>	«1» - датчики температурной защиты обмотки статора (PTC) «2» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников (Pt100) «3» - датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев и датчики температуры подшипников «5» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и подшипников «6» - датчики температуры обмотки статора (Pt100), подшипников и антиконденсатный подогрев обмотки статора. «7» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и антиконденсатный подогрев «8» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчик температуры обмотки статора (Pt100) «9» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры обмотки статора (Pt100) в каждой фазе «10» - <b>биметаллические датчики температурной защиты</b>
9	Конструктивная модификация двигателя		«Т» - двигатели с электромагнитным тормозом и самовентиляцией
10	Исполнение электромагнитного тормоза		«1С», «2С» - электромагнитный тормоз $1 < M_t / M_{дв} \leq 1.5$ ; «1Д», «2Д» - электромагнитный тормоз с увеличенным тормозным моментом $M_t / M_{дв} > 1.5$ ; «1Е» - тормоз по техническому заданию (далее - ТЗ).
11	Дополнительное исполнение электромагнитного тормоза		«Х» - отсутствие опций; «1» - с контролем срабатывания; «2» - с ручным растормаживанием; «3» - с контролем срабатывания и ручным растормаживанием.
12	Обозначение напряжения питания тормоза		«1» - 24 В DC; «2» - с ручным растормаживанием; «3» - 380В AC (через выпрямитель).
13	Код дополнительной модификации (индивидуальные свойства)		«001-999» - служит для обозначения ТЗ, по которому изготавливается двигатель. Присваивается Изготовителем

## КОНСТРУКТИВНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 2.6 Двигатели модификации «0»

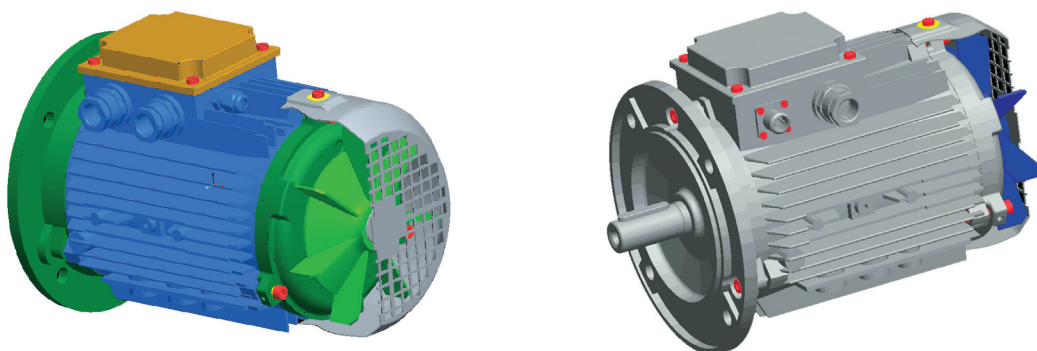
Двигатели базового исполнения. Электромагнитный тормоз, датчик скорости/положения, принудительная вентиляция отсутствуют.

Конструкция – см. рис. 6. Схемы подключения – см. гл. 5, стр. 50.

Назначение: для использования в составе частотно-регулируемого привода, а так же в режиме питания от стандартной трехфазной питающей сети. Изготавливается во всех габаритных размерах двигателей.

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.



*Рисунок 6. Двигатель модификации «0»*

#### 2.6.1 Стандартная комплектация двигателей модификации «0» согласно прайс-листу:

- Номинальное напряжение питания электродвигателя 220В/380 В или 380В/660В переменного тока номинальной частоты 50 Гц.
- Исполнение по термозащите «1» - встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты типа РТС.
- Класс вибрации **A** по **ГОСТ Р МЭК 60034-14**.
- Температурный класс изоляции обмотки статора **F**.
- Степень защиты **IP54** по **ГОСТ 17494**.
- Подшипниковые узлы выполняются на основе шариковых подшипников.
- Климатическое исполнение **У3**.
- Выходной вал – со шпоночным пазом (шпонка поставляется в комплекте).
- Цвет корпуса серый или синий.
- Упаковка – картонная коробка, деревянная обрешетка или поддон.
- Монтажное исполнение **IMxxxx** указывается при заказе.

*Примечание – Другие условия эксплуатации, роликовый или токоизолированный подшипники, способы подключения, расположение штуцеров и разъемов по согласованию с Изготовителем.*

#### 2.6.2 Пример обозначения двигателей модификации «0» при их заказе и в документации других изделий:

**АДЧР315МА6УЗ-IM1001-1-0, 380В/660В, 50Гц**

- АДЧР315МА6 на напряжение 380 В / 660 В частотой 50 Гц, исполнение по способу монтажа **IM1001**, с самовентиляцией, со встроенными в обмотку статора датчиками температурной защиты, климатического исполнения **У3**.

## МОНТАЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ АДЧР

### 2.6.3 Код заказа двигателей модификации «0»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
АДЧР	315	М	А	6	УЗ	-	IM1001	- 1 - 0

№ поля	Код обозначения		Расшифровка кода обозначения
1	Обозначение серии	основные свойства	<b>АДЧР</b>
2	Габарит		56-355 (высота оси вращения в мм)
3	Установочный размер по длине		<b>S, M, L</b>
4	Длина сердечника статора		<b>A, B, C, D</b> - (позиция может отсутствовать)
5	Число полюсов		2p=2, 4, 6, 8, 10, 12
6	Климатическое исполнение		по <b>ГОСТ 15150</b>
7	Монтажное исполнение		по <b>ГОСТ 2479</b>
8	Исполнение по термозащите	специальные свойства	«1» - датчики температурной защиты обмотки статора (PTC) «2» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры подшипников (Pt100) «3» - датчики температурной защиты обмотки статора и антиконденсатный подогрев обмотки статора «4» - датчики температурной защиты обмотки статора, антиконденсатный подогрев и датчики температуры подшипников «5» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и подшипников «6» - датчики температуры обмотки статора (Pt100), подшипников и антиконденсатный подогрев обмотки статора. «7» - датчики температуры обмотки статора (Pt100) и антиконденсатный подогрев «8» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчик температуры обмотки статора (Pt100) «9» - датчики температурной защиты обмотки статора и датчики температуры обмотки статора (Pt100) в каждой фазе «10» - <b>биметаллические датчики температурной защиты</b>
9	Конструктивная модификация двигателя		«0» - двигатели с самовентиляцией;
10	Код дополнительной модификации (индивидуальные свойства)		<b>001-999»</b> - служит для обозначения технического задания, по которому изготавливается двигатель. Присваивается Изготовителем

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА, ИСПОЛНЕНИЕ КОНЦА ВАЛА

### 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПО СПОСОБУ МОНТАЖА, ИСПОЛНЕНИЕ КОНЦА ВАЛА

Условные обозначения монтажных исполнений в соответствии с **ГОСТ 2479** соответствует **Таблице 3.1**.

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
























По требованию Потребителя двигатели могут быть изготовлены с двумя концами вала (при отсутствии принудительной вентиляции и датчика обратной связи), а также с коническими концами валов по **ГОСТ 12081**.

Передаваемая мощность для второго конца вала – по запросу. Общая нагрузка обоих концов вала не должна быть больше номинальной для данного двигателя.

Роторы двигателей балансируются динамически с полушпонкой.

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

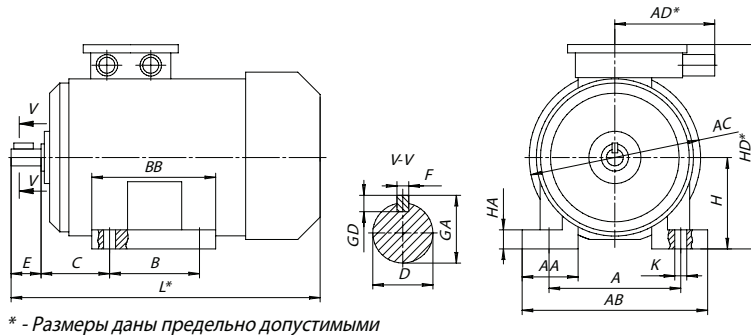
**Таблица 3.1**

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			
IM1081	IM1001 (IMB3)		56 - 250	IM2081	IM2001 (IMB35)		56 - 250	IM3081	IM3001 (IMB5)		56 - 180
	IM1011 (IMV5)		56 - 250		IM2011 (IMV15)		56 - 250		IM3011 (IMV1)		56 - 180
	IM1031 (IMV6)		56 - 250		IM2031 (IMV36)		56 - 250		IM3031 (IMV3)		56 - 180
	IM1051 (IMB6)		56 - 250		IM2101 (IMV34)		56 - 250	IM3681	IM3601 (IMB14)		56 - 100
	IM1061 (IMB7)		56 - 250		IM2111 (IMV15)		56 - 250		IM3611 (IMV18)		56 - 100
	IM1071 (IMB8)		56 - 250		IM2131 (IMV36)		56 - 250		IM3631 (IMV19)		56 - 100
IM1001 (IMB3)		280 - 315	IM2001 (IMB35)		280 - 315	IM3011 (IMV1)		200 - 280			
						IM3031 (IMV3)		200 - 250			
						IM3031 (IMV3)		315			

*Примечание - для монтажного исполнения IM 1081, IM 2081, IM 3081 вал может располагаться в любом из указанных направлений, по требованию Заказчика возможно изготовление двигателей с коническими концами вала*

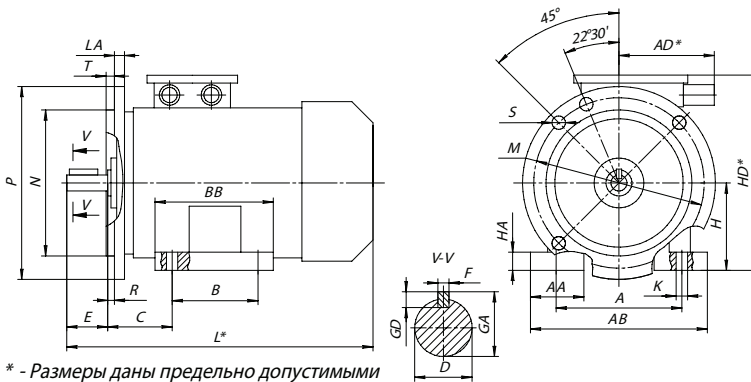
**ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ**

**4. ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ**



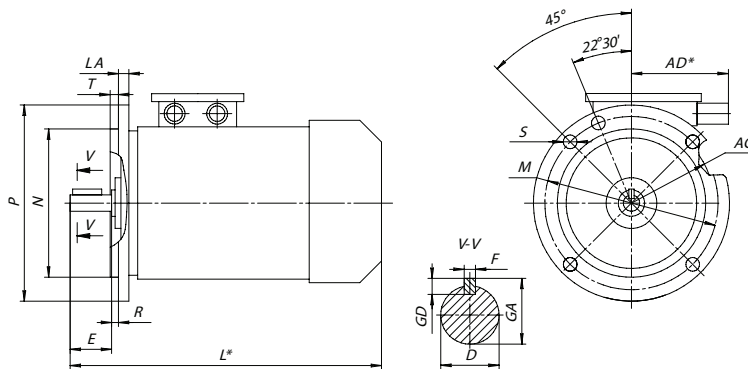
\* - Размеры даны предельно допустимыми

**Рис.7 - Двигатель монтажного исполнения IM1081, IM1001**



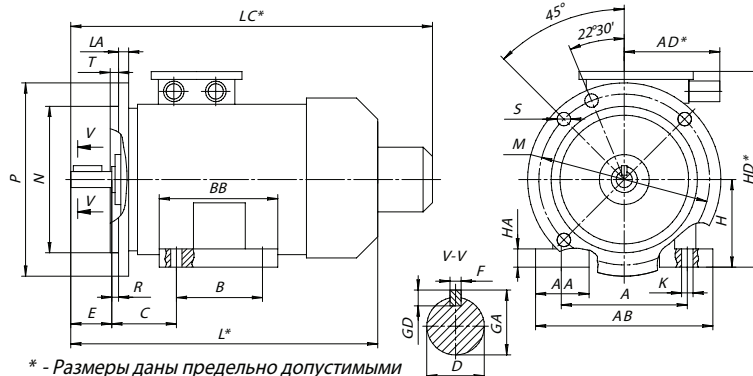
\* - Размеры даны предельно допустимыми

**Рис.8 - Двигатель монтажного исполнения IM2081, IM2001**



\* - Размеры даны предельно допустимыми

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



\* - Размеры даны предельно допустимыми

**Рис. 10 - Для всех монтажных исполнений.**

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.1. Двигатели мощностью 0,18 – 0,25 кВт. ВОВ 56мм.

Таблица 4.1.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР56А2	0,18	3000	0,57	4500	0,52	380	50	0,78	9,0	68,0	-
АДЧР56В2	0,25	3000	0,80	4500	0,7	380	50	0,79	9,0	68,0	-
АДЧР56А4	0,12	1500	0,76	4500	0,44	380	50	0,66	10,0	63,0	-
АДЧР56В4	0,18	1500	1,15	4500	0,63	380	50	0,68	10,0	64,0	-

Таблица 4.1.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР56	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	260	310	310		250	197

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		АС	AD	HD	Н	Е	С	В	А	К	ВВ	АВ	АА	НА	Д	F	GD	GA
АДЧР56	2, 4, 6, 8	127		148	56	23	36	71	90	5.8				7	11	4	4	12.5

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	Т	Р	Н	М	Р	С	45°	22.5°	
АДЧР56	FF115	10	3	0	95	115	140	10	45° 4 отв.	-	
	FT85		2.5		70	85	99	M6			
	FT65				50	65	80	M5			

Таблица 4.1.3 Масса двигателей

Тип двигателя	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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 4.2 Двигатели мощностью 0,18 – 0,37 кВт. ВОВ 63 мм.

**Таблица 4.2.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.**

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	Cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР63А2	0,37	2730	1,3	4500	0,9	380	50	0,86	0,86	72,0	-
АДЧР63В2	0,55	2760	1,9	4500	1,3	380	50	0,85	0,85	75,0	-
АДЧР63А4	0,25	1370	1,8	4500	1,16	380	50	0,67	8,7	68,0	-
АДЧР63В4	0,37	1370	2,7	4500	1,2	380	50	0,7	8,7	68,0	-
АДЧР63А6	0,18	860	2,8	3000	0,8	380	50	0,62	11,5	56,0	-
АДЧР63В6	0,25	885	2,0	3000	1,29	380	50	0,62	11,5	59,0	-

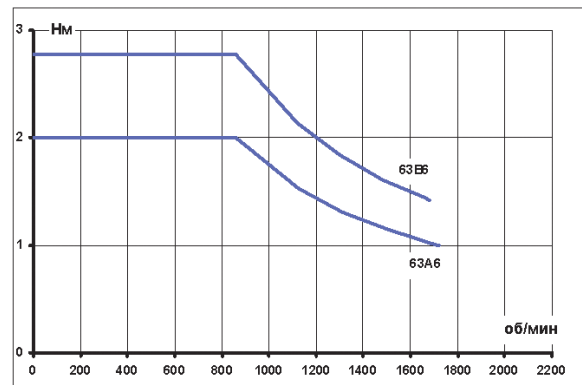
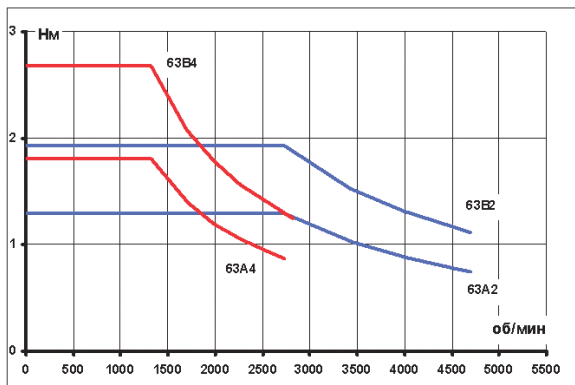


Рис. 11

Моментные характеристики двигателей АДЧР63 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

**Таблица 4.2.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	
АДЧР63	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	275	325	325		280	227

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		АС	AD	HD	Н	Е	С	В	А	К	ВВ	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР63	2, 4, 6, 8	142	65	161	63	30	40	80	100	7	96	120	24	8	14	5	5	16

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР63	FF130	10	3.5	0	110	130	160	10	45° 4 отв.	-	
	FT100		3		80	100	110	M6			
	FT75		2.5		60	75	90	M5			



## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.2.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 4.3 Двигатели мощностью 0,25 – 1,1 кВт. ВОВ 71 мм.

**Таблица 4.3.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.**

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР71А2	0,75	2820	2,5	4500	1,92	380	50	0,83	6,0	78,5	-
АДЧР71В2	1,1	2810	3,7	4500	2,6	380	50	0,8	6,5	79,0	-
АДЧР71А4	0,55	1360	3,9	4500	1,8	380	50	0,73	9,5	71,0	-
АДЧР71В4	0,75	1350	5,3	4500	2,23	380	50	0,75	10,0	75,0	-
АДЧР71А6	0,37	915	3,8	3000	1,55	380	50	0,66	8,5	65,0	-
АДЧР71В6	0,55	915	5,7	3000	2,0	380	50	0,7	8,5	68,5	-
АДЧР71В8	0,25	690	3,5	2250	1,1	380	50	0,6	8,0	61,0	-

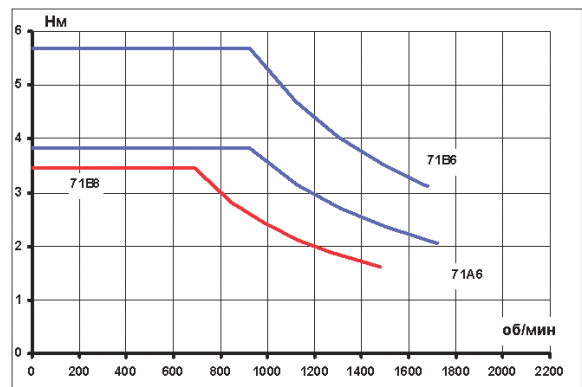
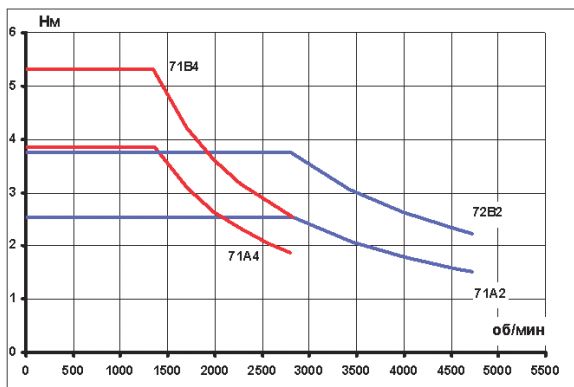


Рис. 12

Моментные характеристики двигателей АДЧР71 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

**Таблица 4.3.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	
АДЧР71	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	335	380	380	430	350	273

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		АС	AD	HD	Н	Е	С	В	А	К	ВВ	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР71	2, 4, 6, 8	160	75	188	71	40	45	90	112	7	110	138	28	8	19	6	6	21,5

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	Т	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР71	FF165	10	3.5	0	130	165	200	12	45° 4 отв.	-	
	FT115		3		95	115	140	M8			
	FT85		2.5		70	85	105	M6			

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.3.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		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

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

## 4.4 Двигатели мощностью 0,37 – 2,2 кВт. ВОВ 80 мм.

Таблица 4.4.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	Сos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР80А2	1,5	2850	5,0	4500	3,4	380	50	0,84	5,0	82,5	0,0018
АДЧР80В2	2,2	2850	7,4	4500	4,9	380	50	0,85	5,0	83,5	0,0021
АДЧР80А4	1,1	1410	7,5	4500	2,9	380	50	0,79	7,0	77,0	0,0034
АДЧР80В4	1,5	1410	10,0	4500	3,8	380	50	0,81	7,0	78,5	0,0036
АДЧР80А6	0,75	930	7,7	3000	2,4	380	50	0,68	8,0	70,5	0,0033
АДЧР80В6	1,1	930	11,3	3000	3,4	380	50	0,69	8,0	74,5	0,0048
АДЧР80А8	0,37	695	5,1	2250	1,6	380	50	0,62	8,0	63,0	0,0036
АДЧР80В8	0,55	700	7,5	2250	2,4	380	50	0,6	8,0	65,0	0,0047

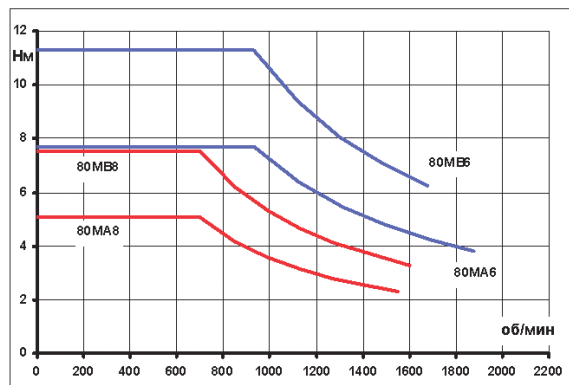
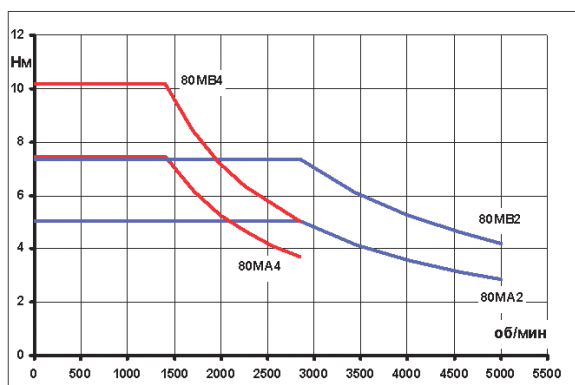


Рис. 13

Моментные характеристики двигателей АДЧР80 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования)

**ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ**
**Таблица 4.4.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР80А	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	380	415	415	465	360	295
АДЧР80В		-	-	-	-	-	-	-	-	405	440	440	490	385	320

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		АС	AD	HD	Н	Е	С	В	А	К	ВВ	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР80	2, 4, 6, 8	178	75	194	80	50	50	100	125	10	125	150	30	10	22	6	6	24.5

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10										45°	22.5°
		LA	T	R	N	M	P	S					
АДЧР80	FF165	10	3.5	0	130	165	200	12	45° 4 отв.	-			
	FT130				110	130	160	M8					
	FT100				80	100	120	M6					

**Таблица 4.4.3 Масса двигателей**

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.5 Двигатели мощностью 0,75 – 3,0 кВт. ВОВ 90 мм.

Таблица 4.5.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР90L2	3,0	2830	10,0	4500	7,03	380	50	0,85	5,0	82,0	0,0021
АДЧР90L4	2,2	1400	14,8	4500	5,78	380	50	0,80	7,0	78,0	0,0036
АДЧР90L6	1,5	935	15,3	3000	4,0	380	50	0,69	6,0	77,0	0,0048
АДЧР90LA8	0,75	705	10,2	2250	2,2	380	50	0,62	6,0	70,0	0,0030
АДЧР90LB8	1,1	700	15,0	2250	3,1	380	50	0,6	6,0	72,0	0,0047

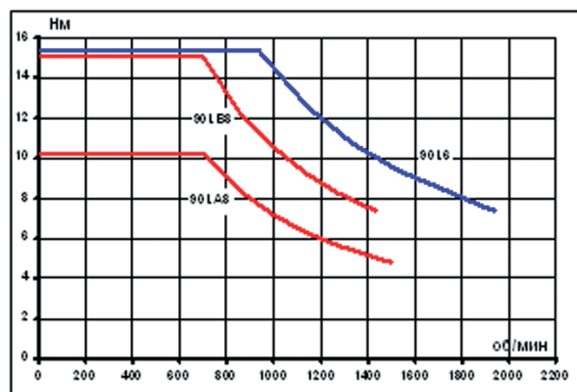
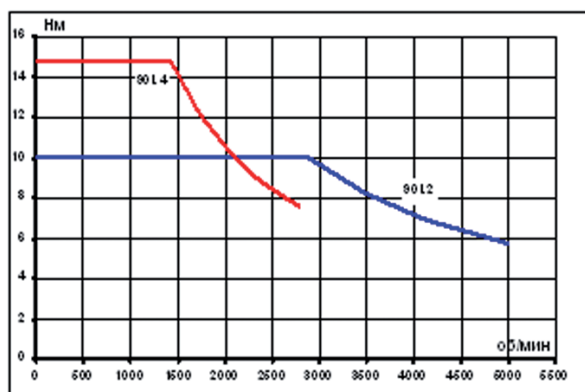


Рис. 14

Моментные характеристики двигателей АДЧР90 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования)

**ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ**
**Таблица 4.5.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР90	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	430	470	470	520	425	340

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР90L	2, 4, 6, 8	200	80	230	90	50	56	125	140	10	150	188	43	10	24	8	7	27

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10								45°	22.5°
		LA	T	R	N	M	P	S			
АДЧР90	FF215	12	4		180	215	250	15	45° 4 отв.	-	
	FT130		3.5		110	130	164	M8			
	FT115		3		95	115	140				

**Таблица 4.5.3 Масса двигателей**

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
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
АДЧР90LA8	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
АДЧР90LB8	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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.6 Двигатели мощностью 1,5 – 5,5 кВт. ВОВ 100 мм.

Таблица 4.6.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР100S2	4,0	3000	13,4	4500	7,9	380	50	0,88	5,0	87,0	0,024
АДЧР100L2	5,5	3000	18,4	4500	10,7	380	50	0,88	5,0	88,0	0,024
АДЧР100S4	3,0	1500	20,3	4500	3,0	380	50	0,82	6,0	82,0	0,029
АДЧР100L4	4,0	1500	27,1	4500	4,0	380	50	0,84	6,0	85,0	0,029
АДЧР100L6	2,2	1000	21,0	3000	6,1	380	50	0,74	5,5	81,5	0,024
АДЧР100L8	1,5	750	20,3	2250	4,83	380	50	0,7	6,0	76,0	0,024

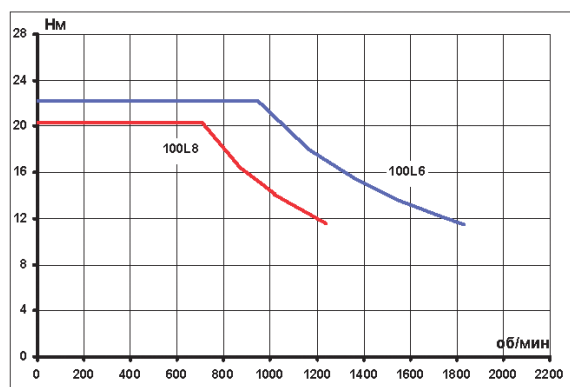
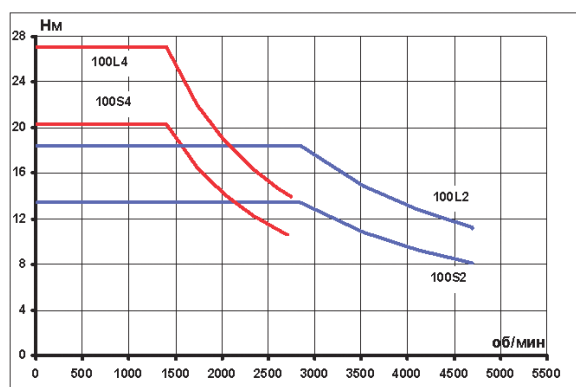


Рис. 15

Моментные характеристики двигателей АДЧР100 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования)

Таблица 4.6.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L	L	
АДЧР100S	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	435	480	480	530	445	360
АДЧР100L		-	-	-	-	-	-	-	-	465	510	510	560	475/495	391

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР100S	2, 4, 6, 8	226	85	247	100	60	63	112	160	12	148	200	43	12	28	8	7	31
АДЧР100L			115					140			180							

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР100	FF215	14	4	0	180	215	250	15	45° 4 отв.	-	
	FT130		3.5		110	130	160	M8			



## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

**Таблица 4.6.3 Масса двигателей**

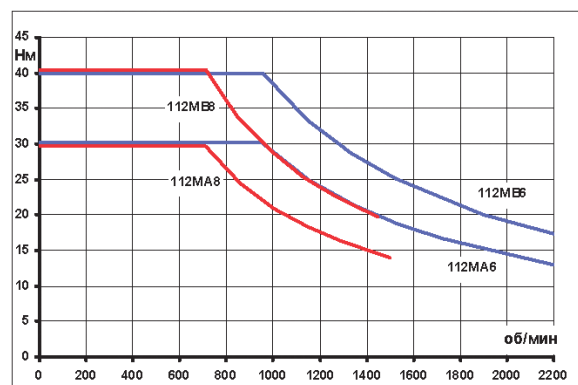
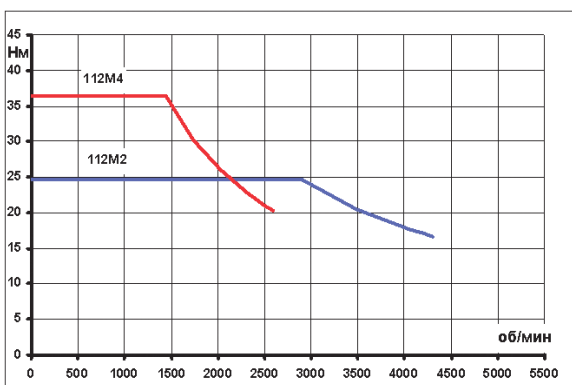
Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		0	T	TB	TДВ	ДВ	В
АДЧР100S2	IM1081	28,2	31,5	32,4	32,8	29,7	29,3
	IM2081 IM2181	30,0	33,3	34,2	34,6	31,5	31,1
	IM3081 IM3681	29,6	32,9	33,8	34,2	31,1	30,7
АДЧР100L2	IM1081	28,2	33,4	34,3	34,7	29,7	29,3
	IM2081 IM2181	30,0	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

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

### 4.7 Двигатели мощностью 2,2 – 7,5 кВт. ВОВ 112 мм.

**Таблица 4.7.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.**

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР112M2	7,5	2895	25	4500	14,6	380	50	0,89	3,0	87,0	0,0131
АДЧР112M4	5,5	1440	36	4500	11,7	380	50	0,83	3,5	85,0	0,02
АДЧР112МА6	3,0	950	30	3000	7,0	380	50	0,8	5,0	81,5	0,024
АДЧР112МВ6	4,0	955	40	3000	9,2	380	50	0,81	5,0	82,0	0,029
АДЧР112МА8	2,2	710	29	2250	6,0	380	50	0,7	6,0	76,5	0,024
АДЧР112МВ8	3,0	710	40	2250	8,3	380	50	0,7	6,0	78,0	0,029



**Рис. 16**  
Моментные характеристики двигателей АДЧР112 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования)

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.7.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР112	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	585	585	630	660	580	480

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		АС	AD	HD	Н	Е	С	В	А	К	ВВ	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР112	2, 4, 6, 8	246	115	280	112	80	70	140	190	12	212	228	38	14	32	10	8	35

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР112	FF265	12	5	0	230	265	300	15	45° 4 отв.	-	

Таблица 4.7.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР112М2	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
АДЧР112М4	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
АДЧР112МА6	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
АДЧР112МВ6	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
АДЧР112МА8	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
АДЧР112МВ8	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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 4.8 Двигатели мощностью 4,0 – 11 кВт. ВОВ 132 мм.

**Таблица 4.8.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.**

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР132М2	11,0	2915	36	4500	21,0	380	50	0,9	3,0	88,5	0,024
АДЧР132S4	7,5	1450	49	4500	15,4	380	50	0,85	3,2	87,5	0,032
АДЧР132М4	11,0	1455	72	4500	22,1	380	50	0,85	3,0	89,0	0,045
АДЧР132S6	5,5	960	55	3000	12,4	380	50	0,8	4,0	84,5	0,048
АДЧР132М6	7,5	960	75	3000	16,7	380	50	0,8	4,0	85,5	0,067
АДЧР132S8	4,0	715	53	2250	10,6	380	50	0,7	4,5	82,0	0,053
АДЧР132М8	5,5	715	73	2250	13,8	380	50	0,73	4,5	83,0	0,074

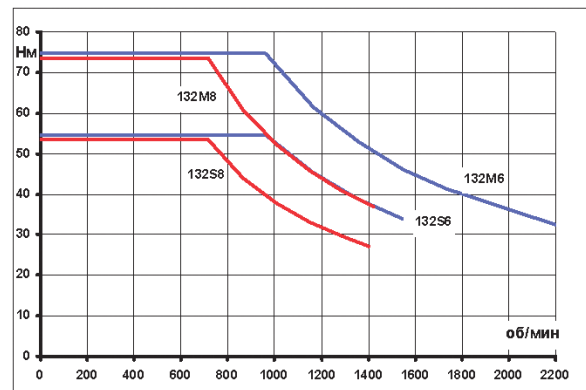
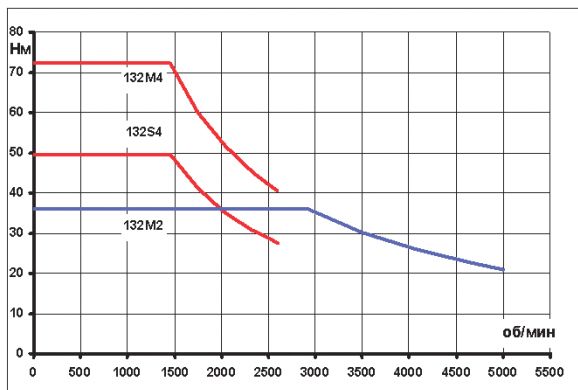


Рис. 17

Моментные характеристики двигателей АДЧР132 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования)

**Таблица 4.8.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L		
АДЧР132S	2, 4, 6, 8	-	-	-	-	-	-	-	-	530	570	590	630	560	460
АДЧР132М		-	-	-	-	-	-	-	-	570	610	630	670	600	498

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР132S	2, 4, 6, 8	288	115	325	132	80	89	140	216	12	174	258	45	16	38	10	8	41
АДЧР132М		178	212															

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР132	FF300	19	5	0	250	300	350	19	45° 4 отв.	-	

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.8.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР132М2	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
АДЧР132М4	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
АДЧР132М6	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
АДЧР132М8	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

## 4.9 Двигатели мощностью 7,5 – 18,5 кВт. ВОВ 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.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	С, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР160S2	15	2920	60	4500	27,8	380	50	0,90	3,0	91,3	0,039
АДЧР160М2	18,5	2920	72	4500	35,1	380	50	0,89	3,0	90,0	0,039
АДЧР160S4	15	1450	99	4500	30,3	380	50	0,82	3,2	91,8	0,087
АДЧР160М4	18,5	1450	122	4500	37,7	380	50	0,83	3,2	90,0	0,087
АДЧР160S6	11	970	108	3000	23,6	380	50	0,8	3,0	88,5	0,13
АДЧР160М6	15	970	148	3000	31,8	380	50	0,81	3,0	88,5	0,13
АДЧР160S8	7,5	970	99	2250	18,4	380	50	0,72	3,0	83,0	0,11
АДЧР160М8	11	725	145	2250	26,0	380	50	0,74	3,0	86,0	0,15

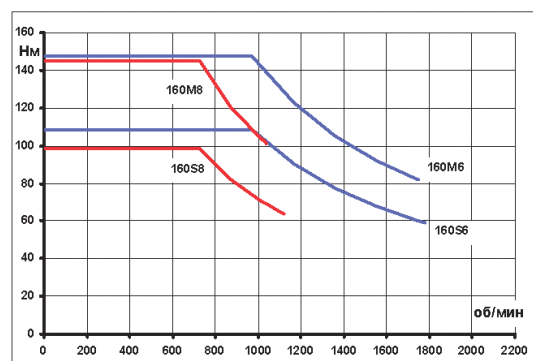
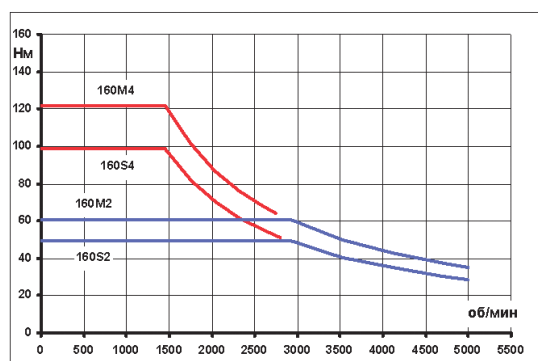


Рис. 18  
Моментные характеристики двигателей АДЧР160 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования)

**ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ**
**Таблица 4.9.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР160S	2, 4, 6, 8	750	950	750	950	800	1000	840/860	1040/1060	765	765	800	880	790/805	670
АДЧР160M		780	980	780	950	830	1030	870/890	1070/1090	795	795	830	910	820/835	700

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР160S	2	334	196	402	160	110	108	178	254	15	262	258	45	16	42	12	8	45
	4, 6, 8							48							14	9	51.5	
АДЧР160M	2							4, 6, 8	210	306	42	12	8	45				
	4, 6, 8										48	14	9	51.5				

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10								
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°
АДЧР162	FF300	19	5	0	250	300	350	19	45° 4 отв.	-

**Таблица 4.9.3 Масса двигателей**

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		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	136	163,7	162,7	163,8	144,8	144
	IM2081	143	170,7	169,7	170,8	151,8	151
	IM3081	140	167,7	166,7	167,8	148,8	148
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	133	160,7	166	167,1	141,8	141
	IM2081	142	169,7	175	176,1	150,8	150
	IM3081	139	166,7	172	173,1	147,8	147
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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.10 Двигатели мощностью 15 – 30 кВт. ВОВ 180 мм.

Таблица 4.10.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 52776.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг·м <sup>2</sup>
АДЧР180S2	22,0	2930	72	4500	41,5	380	50	0,89	2,0	90,5	0,063
АДЧР180M2	30,0	2940	97	4500	56,3	380	50	0,89	2,0	91,5	0,076
АДЧР180S4	22,0	1465	143	4500	44,0	380	50	0,84	3,0	90,5	0,16
АДЧР180M4	30,0	1470	195	4500	57,5	380	50	0,87	3,0	91,5	0,20
АДЧР180M6	18,5	980	180	3000	37,5	380	50	0,84	2,0	89,5	0,27
АДЧР180M8	15,0	730	196	2250	33,0	380	50	0,78	3,0	88,0	0,27

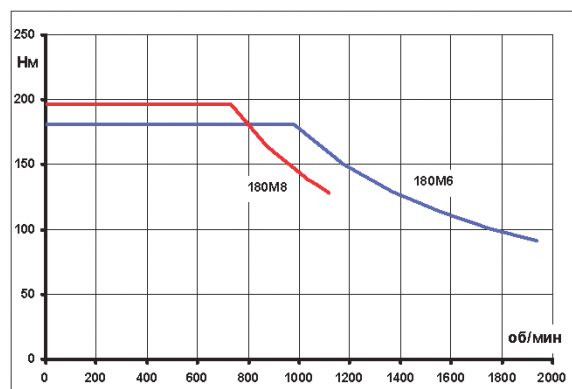
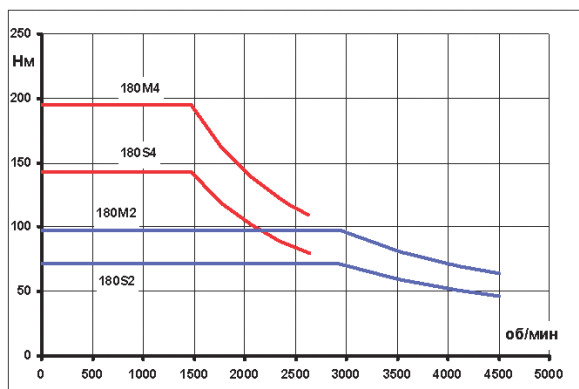


Рис. 19

Моментные характеристики двигателей АДЧР 180 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

Таблица 4.10.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10 Вентилятор-«наездник»								Рис.7-9 Встроенный электровентилятор							
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В		ДВ		ТВ		ТДВ	
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L	L	L
АДЧР180S	2, 4	735	935	735	935	780	980	-	-	740	740	810	850/875	755	630		
АДЧР180M	2, 4, 6, 8	785	985	785	985	830	1030	-	-	790	790	860	905/930	805	680		

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																						
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA						
АДЧР180S	2	375	196	440	180	110	121	203	279	15	253	320	60	20	48	14	9	51.5						
АДЧР180M	2													241			290				48	14	9	51.5
	4, 6, 8																				55	16	10	59

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР180	FF350	15	5	0	300	350	400	19	45° 4 отв.	-	

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

**Таблица 4.10.3 Масса двигателей**

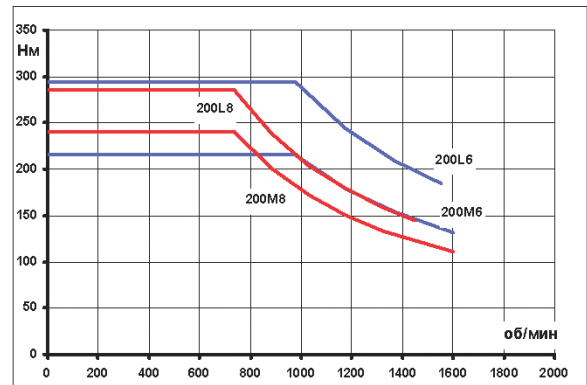
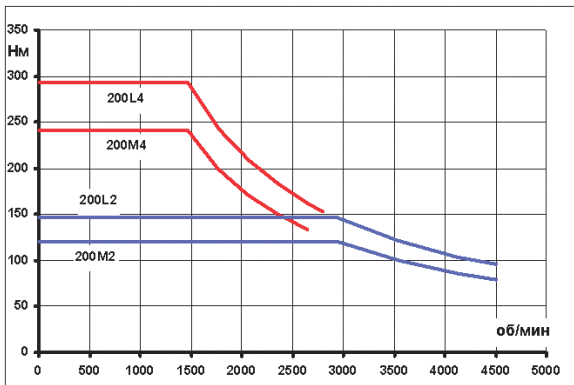
Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР180S2	IM1081	160	188,5	191,5	192,7	175,1	173,9
	IM2081	170	198,5	201,5	202,7	185,1	183,9
	IM3081	165	193,5	196,5	197,7	180,1	178,9
АДЧР180M2	IM1081	180	208,5	211,5	212,7	195,1	193,9
	IM2081	190	218,5	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

### 4.11 Двигатели мощностью 18,5 – 45 кВт. ВОВ 200 мм.

**Таблица 4.11.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5277.**

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР200M2	37,0	2940	120	4500	67,0	380	50	0,9	2,0	93,0	0,13
АДЧР200L2	45,0	2940	146	4500	81,5	380	50	0,9	2,0	93,4	0,15
АДЧР200M4	37,0	1470	240	4500	72,0	380	50	0,85	2,1	92,0	0,27
АДЧР200L4	45,0	1470	292	4500	87,0	380	50	0,85	1,9	92,5	0,32
АДЧР200M6	22,0	975	215	3000	44,5	380	50	0,83	2,4	90,5	0,41
АДЧР200L6	30,0	975	294	3000	60,0	380	50	0,84	2,5	90,5	0,46
АДЧР200M8	18,5	735	240	2250	41,0	380	50	0,76	2,0	90,0	0,41
АДЧР200L8	22,0	735	286	2250	48,5	380	50	0,77	2,1	90,0	0,46



**Рис. 20**  
 Моментные характеристики двигателей АДЧР 200 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).



## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.11.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L	L	
АДЧР200М	2	800	1035	800	1035	-	-	-	-	855/915*	855/915*	925/985*	985/1045*	865	735
	4, 6, 8	830	1065	830	1065	-	-	-	-	885/945*	885/945*	955/1015*	1015/1075*	895	765
АДЧР200L	2	846	1080	846	1080	-	-	-	-	905/965*	905/965*	975/1035*	1035/1095*	915	781
	4, 6, 8	876	1110	876	1110	-	-	-	-	935/995*	935/995*	1005/1065*	1065/1125*	945	811

\* - для вентиляторов с коробкой выводов

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																		
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA		
АДЧР200М	2	410	210	495	200	110	133	267	318	19	337	395	90	25	55	16	10	59		
	140					60									18	11	64			
АДЧР200L	2					110									305	375	55	16	10	59
	4, 6, 8					140									60	18	11	64		

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР180	20	5	0	350	400	450	19	19	-	22,5° 8 отв.	

Таблица 4.11.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		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	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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 4.12 Двигатели мощностью 30– 55 кВт. ВОВ 225 мм.

**Таблица 4.12.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5276.**

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР225М2	55,0	2950	178	4500	98,5	380	50	1,6	93,4	0,91	0,21
АДЧР225М4	55,0	1475	356	4500	105,0	380	50	1,7	93,0	0,86	0,50
АДЧР225М6	37,0	980	360	3000	73,0	380	50	1,8	91,5	0,84	0,65
АДЧР225М8	30,0	735	389	2250	64,5	380	50	2,0	91,0	0,78	0,70

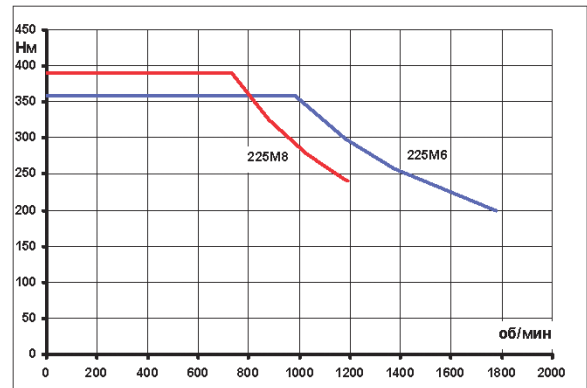
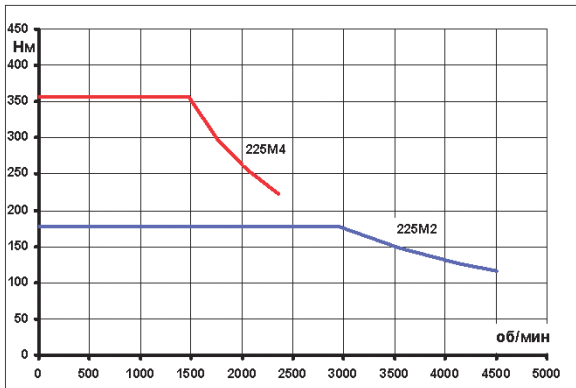


Рис. 21

Моментные характеристики двигателей АДЧР 225 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

**Таблица 4.12.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10 Вентилятор-«наездник»								Рис.7-9 Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР225	2	920	1150	920	1150	-	-	-	-	955/1045*	955/1045*	1010/1070*	1080/1140*	1080	835
	4, 6, 8	950	1180	950	1180	-	-	-	-	985/1045*	985/1045*	1040/1100*	1110/1170*	1010	865

\* - для вентиляторов с коробкой выводов

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		АС	AD	HD	Н	Е	С	В	А	К	ВВ	АВ	АА	НА	Д	F	GD	GA
АДЧР225М	2					110												
	4, 6, 8	460	210	540	225	149	311	356	19	375	425	100	30	55	16	10	59	
						140								65	18	11	69	

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР225	FF500	22	5	0	450	500	550	19	-	22,5° 8 отв.	

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.12.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
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

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

## 4.13 Двигатели мощностью 37 – 90 кВт. ВОВ 250 мм.

Таблица 4.13.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5276.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	Сos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР250S2	75,0	2960	242	4500	133,0	380	50	0,92	1,3	93,5	0,47
АДЧР250M2	90,0	2955	290	4500	157,0	380	50	0,93	1,5	93,5	0,52
АДЧР250S4	75,0	1485	482	4500	142,0	380	50	0,85	1,0	94,0	1,0
АДЧР250M4	90,0	1485	578	4500	164,0	380	50	0,87	1,0	95,0	1,2
АДЧР250S6	45,0	985	436	3000	87,0	380	50	0,84	1,3	92,5	1,2
АДЧР250M6	55,0	985	533	3000	108,0	380	50	0,84	1,5	92,5	1,3
АДЧР250S8	37,0	740	477	2250	84,0	380	50	0,73	1,0	91,0	1,2
АДЧР250M8	45,0	740	580	2250	98,0	380	50	0,73	1,2	92,0	1,4

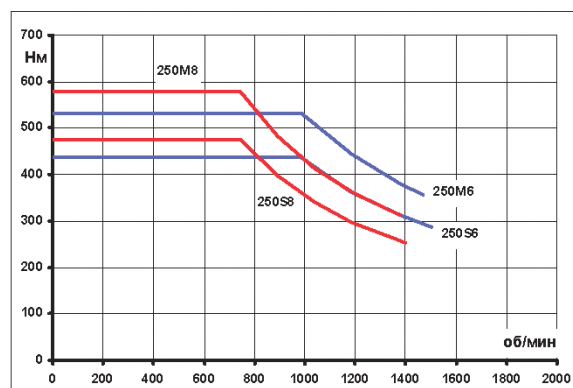
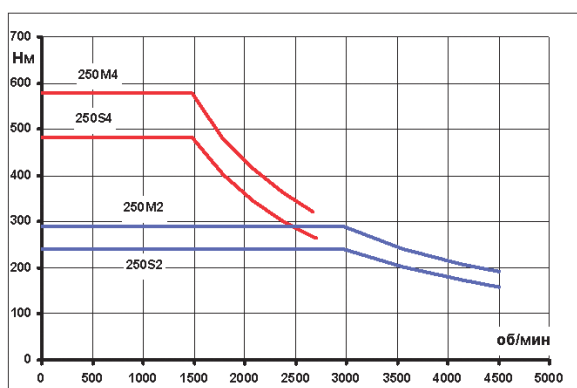


Рис. 22

Моментные характеристики двигателей АДЧР 250 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

**ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ**
**Таблица 4.13.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.**

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
		L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	L
АДЧР250S	2, 4, 6, 8	1010	1270	1010	1270	-	-	-	-	1050/1090 <sup>1</sup>	1090/1050 <sup>1</sup>	1130/1190 <sup>1</sup>	1215/1275 <sup>1</sup>	1110	935
АДЧР250M	2, 4, 6	1040	1300	1040	1300	-	-	-	-	1120/1180 <sup>1</sup>	1120/1180 <sup>1</sup>	1160/1220 <sup>1</sup>	1245/1305 <sup>1</sup>	1140	965
	8	1010	1270	1010	1300	-	-	-	-	1050/1090 <sup>1</sup>	1050/1090 <sup>1</sup>	1130/1190 <sup>1</sup>	1215/1275 <sup>1</sup>	1110	935

**Примечание:** -<sup>1</sup> - для вентиляторов с коробкой выводов

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР250S	2	545	255	630	250	140	168	311	406	24	430	490	100	30	65	18	11	69
	4, 6, 8							75							20	12	79.5	
АДЧР250M	2							349							65	18	11	69
	4, 6							75							20	12	79.5	
	8	70	20	12	74.5													

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10								
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°
АДЧР250	FF500	18	5	0	450	500	550	19	-	22,5° 8 отв.

**Таблица 4.13.3 Масса двигателей**

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР250S2	IM1081	475	535	535	542	486	484
	IM2081	495	555	555	562	506	504
	IM3011 IM3031	490	550	550	557	501	499
АДЧР250M2	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
АДЧР250M4	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
АДЧР250M6	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
АДЧР250M8	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**

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.14 Двигатели мощностью 37 – 132 кВт. ВОВ 280 мм.

Таблица 4.14.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5276.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР280S2	110,0	2965	354	4500	195,0	380	50	0,92	1,1	93,5	0,85
АДЧР280M2	132,0	2965	425	4500	232,0	380	50	0,92	1,2	94,5	1,02
АДЧР280S4	110,0	1485	707	4500	202,0	380	50	0,87	1,0	95,1	2,19
АДЧР280M4	132,0	1485	848	4500	238,0	380	50	0,88	0,9	95,8	2,7
АДЧР280S6	75,0	990	723	3000	142,0	380	50	0,85	1,1	94,5	3,04
АДЧР280M6	90,0	990	868	3000	171,0	380	50	0,85	1,3	94,5	3,25
АДЧР280S8	55,0	740	709	2250	108,0	380	50	0,83	1,2	93,6	3,29
АДЧР280M8	75,0	740	967	2250	148,0	380	50	0,82	1,2	94,0	4,0
АДЧР280S10	37,0	590	599	1000	76,5	380	50	0,79	1,5	93,0	3,14
АДЧР280M10	45,0	590	728	1000	91,4	380	50	0,80	1,5	93,5	4,07

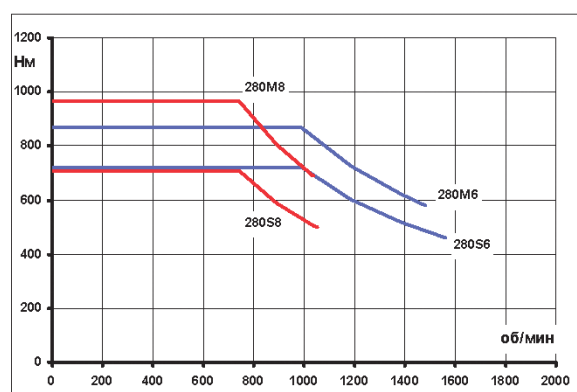
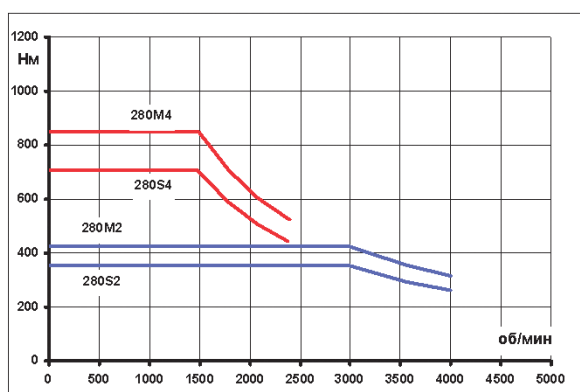


Рис. 23

Моментные характеристики двигателей АДЧР 280 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

Таблица 4.14.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	
АДЧР280S	2	1205	1465	1205	1465	-	-	-	-	1295/1335*	1295/1335*	1295/1335*	1350/1395*	1255	1080
АДЧР280M	4, 6, 8, 10	1235	1495	1235	1495	-	-	-	-	1325/1370*	1325/1370*	1325/1370*	1380/1425*	1285	1110

\* - для вентиляторов с коробкой выводов

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA
АДЧР280S	2	620	255	660	280	140	190	311	457	24	510	560	120	30	70	20	12	74.5
АДЧР280M																		
АДЧР280S	4, 6, 8, 10	620	255	660	280	170	190	368	457	24	510	560	120	30	80	22	14	85
АДЧР280M																		

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР280	FF600	22	6	0	550	600	660	24	-	22,5° 8 отв.	

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.14.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		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

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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.15 Двигатели мощностью 55 – 250 кВт. ВОВ 315 мм.

Таблица 4.15.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5276.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	cos φ	S, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР315S2	160,0	2970	515	4500	278,0	380	50	0,93	1,0	95,1	1,42
АДЧР315MA2	200,0	2970	643	4500	344,0	380	50	0,93	0,9	95,5	1,78
АДЧР315MB2	250,0	2970	803	4500	427,0	380	50	0,93	0,8	95,5	2,05
АДЧР315S4	160,0	1485	1028	4500	287,0	380	50	0,89	1,1	95,3	3,57
АДЧР315M4	200,0	1485	1285	4500	358,0	380	50	0,89	1,1	95,6	3,97
АДЧР315S6	110,0	990	1060	3000	201,0	380	50	0,88	1,0	94,8	4,54
АДЧР315MA6	132,0	990	1273	3000	235,0	380	50	0,90	1,1	95,0	5,13
АДЧР315MB6	160,0	990	1543	3000	287,0	380	50	0,89	0,9	95,1	5,88
АДЧР315S8	90,0	740	1161	2250	170,0	380	50	0,85	1,2	94,3	5,21
АДЧР315MA8	110,0	740	1419	2250	206,0	380	50	0,86	1,3	94,3	6,03
АДЧР315MB8	132,0	740	1704	2250	253,0	380	50	0,84	1,2	94,5	6,5
АДЧР315S10	55,0	590	890	1000	109,0	380	50	0,82	1,5	93,5	5,97
АДЧР315MA10	75,0	590	1214	1000	143,0	380	50	0,85	1,5	93,5	6,78

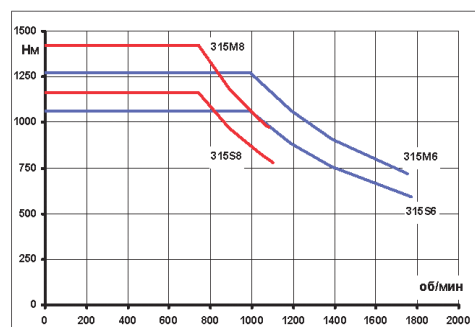
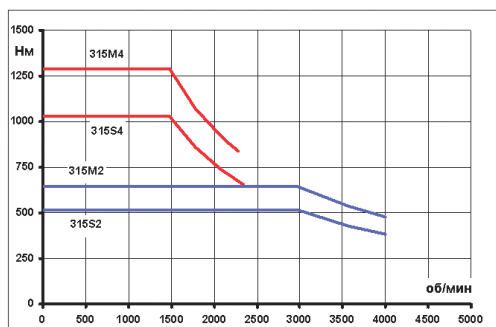


Рис. 24

Моментные характеристики двигателей АДЧР 315 (приведены для 1 и 2 зоны регулирования).

Таблица 4.15.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	
АДЧР315S	2	1295	1555	1295	1555	1375	1635	1375	1635	1455*	1455*	1455*	1545*	1110	1160
АДЧР315M	A2, B2	1395	1655	1395	1655	1475	1735	1475	1735	1555*	1555*	1555*	1645*		1260
АДЧР315S	4	1425	1685	1425	1685	1505	1765	1505	1765	1585*	1585*	1585*	1585*	1460	1290
АДЧР315M	4, B6, B8														
АДЧР315S	6, 8, 10, 12	1325	1585	1325	1585	1405	1665	1405	1665	1485*	1485*	1485*	1575*	1360	1190
АДЧР315M	A6, A8, A10, B10														

\* - для вентиляторов с коробкой выводов

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10															
		AC	AD	HD	H	E	C	B	A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD
АДЧР315S	2	680	415	815	315	140	406	508	28	620	608	120	40	75	20	12	79.5
АДЧР315M	2						457										
АДЧР315S	4					170	406							90	25	14	95
АДЧР315M	4, B6, B8						457										
АДЧР315S	6, 8, 10, 12						406										
АДЧР315M	A6, A8, A10, B10, A12, B12						457										

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10								
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°
АДЧР315	FF600	22	6	0	550	600	660	24	-	22,5° 8 отв.

Таблица 4.15.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг*					
		Модификация					
		O	T	TB	ТДВ	ДВ	B
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



## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

## 4.16 Двигатели мощностью 160 – 500 кВт. ВОВ 355 мм.

Таблица 4.16.1 Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты 50 Гц для продолжительного режима S1 по ГОСТ Р 5276.

Тип двигателя	Номинальные параметры										
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном. момент, Н·м	Макс. скорость, об/мин	Ном. ток, А	Ном. напряжение, В	Ном. частота, Гц	Сos φ	η, %	КПД, %	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР355SMA2	250	2970	801	3600	459	380	50	0,87	0,6	95,2	2,7
АДЧР355SMB2	315	2970	1008	3600	574	380	50	0,87	0,6	95,9	-
АДЧР355SMC2	355	2970	1137	3600	639	380	50	0,88	0,6	96,0	-
АДЧР355SMLB2	400	2970	1281	3600	718	380	50	0,88	0,6	96,2	-
АДЧР355SMLC2	450	2970	1441	3600	807	380	50	0,88	0,6	96,3	-
АДЧР355SMA4	250	1485	1604	2700	467	380	50	0,85	0,8	95,5	5,6
АДЧР355SMB4	315	1485	2022	2700	594	380	50	0,84	0,8	95,7	6,2
АДЧР355SMC4	355	1485	2278	2700	652	380	50	0,86	0,8	95,9	6,8
АДЧР355MLB4	400	1485	2566	2700	716	380	50	0,88	0,8	96,4	7,7
АДЧР355MLC4	450	1485	2886	2700	805	380	50	0,88	0,8	96,5	7,7
АДЧР355MLD4	500	1485	3207	2700	895	380	50	0,88	0,8	96,5	7,7
АДЧР355SMA6	160	990	1539	2600	311	380	50	0,82	0,7	95,2	7,7
АДЧР355SMB6	200	990	1924	2600	382	380	50	0,83	0,7	95,8	8,9
АДЧР355MLA6	250	990	2407	2600	478	380	50	0,83	0,7	96,0	10,6
АДЧР355MLB6	315	990	3033	2600	600	380	50	0,83	0,7	96,1	13,2
АДЧР355MLC6	355	990	3414	2600	676	380	50	0,83	0,7	96,2	14,2
АДЧР355SMA8	132	740	1697	2400	274	380	50	0,77	0,9	95,1	7,2
АДЧР355SMB8	160	740	2057	2400	327	380	50	0,78	0,9	95,5	8,8
АДЧР355MLA8	200	740	2571	2400	413	380	50	0,77	0,9	95,7	10,5
АДЧР355MLB8	250	740	3209	2400	502	380	50	0,79	0,9	95,9	12,9

Таблица 4.16.2 Габаритные размеры двигателя (для всех монтажных и конструктивных исполнений), мм.

Тип двигателя	Число полюсов	Рис.10								Рис.7-9					
		Вентилятор-«наездник»								Встроенный электровентилятор				IC0141	
		В		ДВ		ТВ		ТДВ		В	ДВ	ТВ	ТДВ	Т	О
L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	LC	L	L	L	L	L	
АДЧР355SM	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1770*	-	-	-	-	1475
	4,6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1910*	-	-	-	-	1620
АДЧР355ML	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1177*	-	-	-	-	1515
	4,6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1910*	-	-	-	-	1660

\* - для вентиляторов с коробкой выводов

Тип двигателя	Число полюсов	Рис. 7-10																		
		AC	AD	HD	H	E	C	B		A	K	BB	AB	AA	HA	D	F	GD	GA	
АДЧР355SM	2	730	300	925	355	170	254	500/560		610	28	660	715	-	55	85	22	14	90	
АДЧР355ML	2							560/630												660
АДЧР355SM	4,6,8							500/560												
АДЧР355ML	4,6,8							560/630												660

Тип двигателя	Номер фланца	Размеры фланцев, мм. Рис. 8-10									
		LA	T	R	N	M	P	S	45°	22.5°	
АДЧР355	FF740	25	6	0	680	740	800	24	-	22,5° 8 отв.	

Таблица 4.15.3 Масса двигателей

Тип двигателя	Монтажное исполнение	Масса двигателей, кг					
		Модификация					
		О	Т	ТВ	ТДВ	ДВ	В
АДЧР315S2		Значения массы двигателей АДЧР355 - по запросу.					

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

### 4.17 ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ ПИТАНИИ ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.

Основные параметры двигателей при работе от сети переменного тока частоты **50 Гц** для продолжительного режима S1 по **ГОСТ Р 52776** приведены в **Таблицах 4.17.1 - 4.17.5**.

**Таблица 4.17.1**

Тип двигателя	Номинальные параметры											
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном ток, А	Ном момент, Нм	S, %	КПД, %	Сos φ	M <sub>макс</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>пуск</sub> M <sub>ном</sub>	I <sub>пуск</sub> I <sub>ном</sub>	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР56А2	0,18	3000	0,52	0,57	9,0	68,0	0,78	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР56В2	0,25	3000	0,7	0,8	9,0	68,0	0,79	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР63А2	0,37	3000	0,98	1,3	0,86	72,0	0,86	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР63В2	0,55	3000	1,43	1,9	0,85	75,0	0,85	2,2	2,2	5,0	4500	-
АДЧР71А2	0,75	3000	1,92	2,5	6,0	78,5	0,83	2,2	2,1	6,0	4500	-
АДЧР71В2	1,1	3000	2,74	3,7	6,5	79,0	0,83	2,2	2,1	6,0	4500	-
АДЧР80А2	1,5	3000	3,46	5,0	5,0	82,5	0,85	3,4	3,0	7,0	4500	-
АДЧР80В2	2,2	3000	4,86	7,4	5,0	83,5	0,87	3,0	3,0	7,0	4500	-
АДЧР90L2	3,0	3000	7,03	9,6	5,0	82,0	0,85	2,6	2,3	7,0	4500	0,0021
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
АДЧР112M2	7,5	3000	15,0	25	3,0	87,0	0,87	2,4	2,0	8,0	4500	-
АДЧР132M2	11	3000	21,0	36	3,0	88,5	0,90	3,3	2,5	8,0	4500	0,024
АДЧР160S2	15	3000	27,8	49	3,0	91,3	0,90	3,2	2,4	7,7	4500	0,039
АДЧР160M2	18,5	3000	35,1	60,5	3,0	90,0	0,89	2,9	2,2	7,0	4500	0,039
АДЧР180S2	22	3000	41,5	72	2,0	90,5	0,89	2,9	2,0	6,8	4500	0,063
АДЧР180M2	30	3000	56,0	97	2,0	91,5	0,89	3,3	2,4	8,0	4500	0,076
АДЧР200M2	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
АДЧР225M2	55	3000	98,3	178	1,6	93,4	0,91	2,8	2,3	7,5	4500	0,21
АДЧР250S2	75	3000	132	242	1,3	93,5	0,92	3,0	2,0	7,5	4500	0,47
АДЧР250M2	90	3000	157	291	1,5	93,5	0,93	2,7	1,8	7,0	4500	0,52
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
АДЧР315S2	160	3000	278	515	1,0	95,1	0,93	2,5	1,7	6,5	4500	1,42
АДЧР315МА2	200	3000	344	643	0,9	95,5	0,93	2,7	1,8	8,0	4500	1,78
АДЧР315МВ2	250	3000	427	803	0,8	95,5	0,93	3,0	2,2	7,8	4500	2,05
АДЧР355SМА2	250	3000	459	801	0,6	95,2	0,87	2,9	1,4	6,5	3600	2,7
АДЧР355SМВ2	315	3000	574	1008	0,6	95,9	0,87	3,3	1,6	7,7	3600	-
АДЧР355SМС2	355	3000	639	1137	0,6	96,0	0,88	3,1	1,4	7,0	3600	-
АДЧР355SМЛВ2	400	3000	718	1281	0,6	96,2	0,88	3,0	1,5	7,9	3600	-
АДЧР355SМЛС2	450	3000	807	1441	0,6	96,3	0,88	3,0	1,4	7,7	3600	-
АДЧР56А4	0,12	1500	0,44	0,76	10,0	63,0	0,66	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР56В4	0,18	1500	0,63	1,15	10,0	64,0	0,68	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР63А4	0,25	1500	1,16	1,8	8,7	68,0	0,67	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР63В4	0,37	1500	1,37	2,7	8,7	68,0	0,7	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР71А4	0,55	1500	1,8	3,9	9,5	71,0	0,73	2,4	2,3	5,0	4500	-
АДЧР71В4	0,75	1500	2,23	5,3	10,0	75,0	0,75	2,6	2,5	5,0	4500	-
АДЧР80А4	1,1	1500	3,03	7,5	7,0	77,0	0,79	2,6	2,5	5,0	4500	-
АДЧР80В4	1,5	1500	3,78	11,3	7,0	78,5	0,83	2,6	2,5	6,0	4500	-
АДЧР90L4	2,2	1500	2,2	14,8	7,0	78,0	0,80	2,6	2,1	6,0	4500	0,0036
АДЧР100S4	3,0	1500	3,0	20,3	6,0	82,0	0,82	2,2	2,0	7,0	4500	0,029
АДЧР100L4	4,0	1500	4,0	27,1	6,0	85,0	0,84	2,4	2,1	6,0	4500	0,029
АДЧР112M4	5,5	1500	5,5	36	3,5	85,0	0,82	2,6	2,2	6,5	4500	-
АДЧР132S4	7,5	1500	15,3	49,4	3,2	87,5	0,85	2,8	2,1	7,0	4500	0,032
АДЧР132M4	11	1500	22,1	72,2	3,0	89,0	0,85	3,0	2,2	7,3	4500	0,045

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Таблица 4.17.1 (продолжение)

Тип двигателя	Номинальные параметры											
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном ток, А	Ном момент, Нм	S, %	КПД, %	Сos φ	M <sub>макс</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>пуск</sub> M <sub>ном</sub>	I <sub>пуск</sub> I <sub>ном</sub>	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР160S4	15	1500	30,3	99	3,2	91,8	0,82	3,0	2,4	7,2	4500	0,087
АДЧР160M4	18,5	1500	37,7	122	3,2	90,0	0,83	2,7	2,4	6,8	4500	0,087
АДЧР180S4	22	1500	44,0	143	3,0	90,5	0,84	2,6	1,7	6,8	4500	0,16
АДЧР180M4	30	1500	57,3	195	3,0	91,5	0,87	2,6	1,7	7,0	4500	0,20
АДЧР200M4	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
АДЧР225M4	55	1500	105	356	1,7	93,0	0,86	2,2	2,2	7,1	4500	0,50
АДЧР250S4	75	1500	142	482	1,0	94,0	0,85	2,3	2,2	7,2	4500	1,00
АДЧР250M4	90	1500	164	579	1,0	95,0	0,87	2,3	2,2	7,2	4500	1,2
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
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
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
АДЧР56A4	0,12	1500	0,44	0,76	10,0	63,0	0,66	2,2	2,3	5,0	4500	-
АДЧР63A6	0,18	1000	0,99	2,0	11,5	56,0	0,62	2,2	2,0	3,7	3000	-
АДЧР63B6	0,25	1000	1,29	2,8	11,5	59,0	0,62	2,2	2,0	3,7	3000	-
АДЧР71A6	0,37	1000	1,55	3,8	8,5	65,0	0,66	2,3	2,1	4,5	3000	-
АДЧР71B6	0,55	1000	2,0	5,7	8,5	68,5	0,70	2,2	2,0	4,5	3000	-
АДЧР80A6	0,75	1000	2,61	7,7	8,0	70,5	0,71	2,3	2,0	4,5	3000	-
АДЧР80B6	1,1	1000	3,39	11,3	8,0	74,5	0,74	2,4	2,1	4,5	3000	-
АДЧР90L6	1,5	1000	4,74	14,3	6,0	77,0	0,70	2,2	2,0	5,0	3000	0,0048
АДЧР100L6	2,2	1000	6,1	21,0	5,5	81,5	0,74	2,2	1,9	6,0	3000	0,024
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	-
АДЧР132S6	5,5	1000	12,4	54,7	4,0	84,5	0,80	2,5	2,0	5,8	3000	0,048
АДЧР132M6	7,5	1000	16,7	74,6	4,0	85,5	0,80	2,8	2,2	6,3	3000	0,067
АДЧР160S6	11	1000	23,6	108	3,0	88,5	0,8	2,7	2,1	7,2	3000	0,13
АДЧР160M6	15	1000	31,8	148	3,0	88,5	0,81	2,1	2,8	6,8	3000	0,13
АДЧР180M6	18,5	1000	37,4	180	2,0	89,5	0,84	2,7	1,9	6,5	3000	0,27
АДЧР200M6	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
АДЧР225M6	37	1000	73,1	361	1,8	91,5	0,84	2,5	2,3	6,2	3000	0,65
АДЧР250S6	45	1000	87,5	436	1,3	92,5	0,84	2,0	2,0	6,2	3000	1,2
АДЧР250M6	55	1000	108	533	1,5	92,5	0,84	2,0	2,0	6,2	3000	1,3
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
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
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

## ПАРАМЕТРЫ И ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

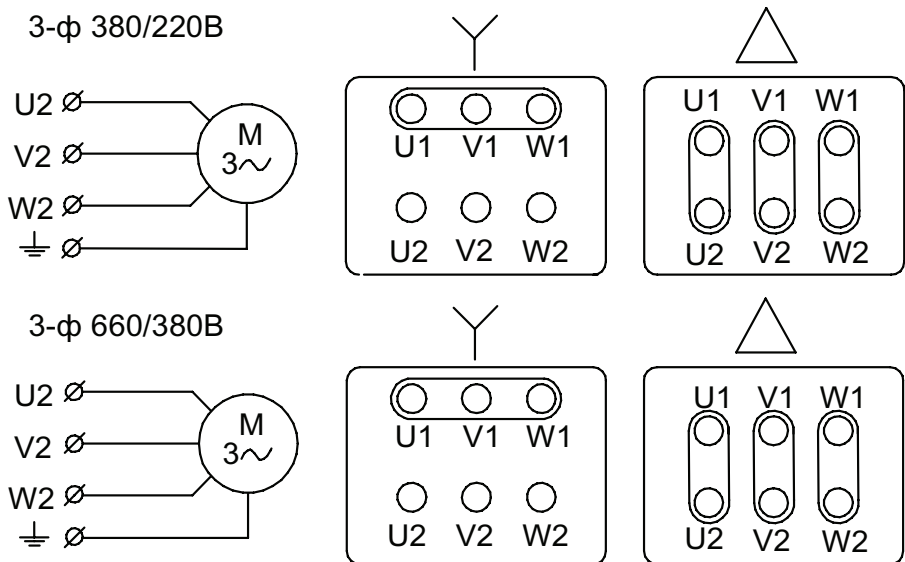
Таблица 4.17.1 (продолжение)

Типоразмер двигателя	Номинальные параметры											
	Ном. мощность, кВт	Ном. скорость, об/мин	Ном ток, А	Ном момент, Нм	s, %	КПД, %	cos φ	M <sub>макс</sub> M <sub>ном</sub>	M <sub>пуск</sub> M <sub>ном</sub>	I <sub>пуск</sub> I <sub>ном</sub>	Максимальная скорость, об/мин	Дин. момент инерции ротора кг*м <sup>2</sup>
АДЧР90LA8	0,75	750	2,99	9,6	6,0	70,0	0,62	2,0	1,4	4,0	2250	-
АДЧР90LB8	1,1	750	4,09	14,0	6,0	72,0	0,65	2,0	1,4	3,5	2250	-
АДЧР100L8	1,5	750	4,83	20,3	6,0	76,0	0,7	2,0	1,6	3,7	2250	0,024
АДЧР112МА8	2,2	750	6,74	29	6,0	76,5	0,7	2,0	1,8	4,0	2250	-
АДЧР112МВ8	3,0	750	9,1	40	6,0	78,0	0,7	2,0	1,8	4,0	2250	-
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
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
АДЧР180М8	15	750	33,2	196	3,0	88,0	0,78	2,2	1,6	5,3	2250	0,27
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
АДЧР225М8	30	750	64,2	390	2,0	91,0	0,78	2,2	2,1	5,5	2250	0,70
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
АДЧР280S8	55	750	108	710	1,2	93,6	0,83	2,0	1,9	5,9	2250	3,29
АДЧР280М8	75	750	148	968	1,2	94,0	0,82	2,1	2,0	6,0	2250	4,0
АДЧР315S8	90	750	170	1162	1,2	94,3	0,85	2,1	1,4	6,0	2250	5,21
АДЧР315МА8	110	750	206	1420	1,3	94,3	0,86	2,2	1,4	5,9	2250	6,03
АДЧР315МВ8	132	750	253	1704	1,2	94,5	0,84	2,2	1,8	5,5	2250	6,5
АДЧР355SМА8	132	750	274	1697	0,9	95,1	0,77	2,3	1,6	5,9	2400	7,2
АДЧР355SМВ8	160	750	327	2057	0,9	95,5	0,78	2,4	1,7	6,0	2400	8,8
АДЧР355SМLА8	200	750	413	2571	0,9	95,7	0,77	2,7	1,8	6,3	2400	10,5
АДЧР355SМLВ8	250	750	502	3209	0,9	95,9	0,79	2,8	1,7	6,3	2400	12,9
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
АДЧР315S10	55	600	109	890	1,5	93,5	0,82	2,2	1,6	6,5	1000	5,97
АДЧР315МА10	75	600	143	1214	1,5	93,5	0,85	2,2	1,9	6,1	1000	6,78

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

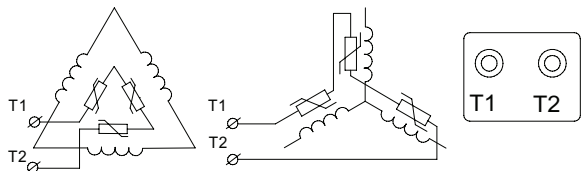
**5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**5.1. Подключение силового питания электродвигателя**



*Рис.23 Схемы силового подключения двигателя*

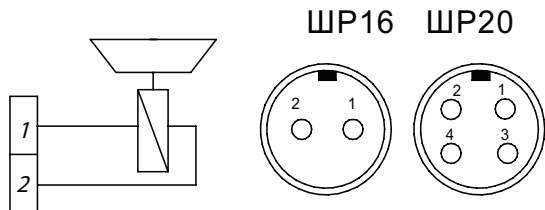
**5.2. Подключение датчиков температурной защиты обмотки статора**



*Рис. 24 Схема подключения датчика температурной защиты обмотки статора (при использовании ДОС, выводы датчика находятся на разъеме ДОС)*

**5.3. Подключение электромагнитного тормоза**

Для подключения электромагнитного тормоза устанавливается разъем на основной коробке выводов электродвигателя. Схема подключения на *рис.25*.



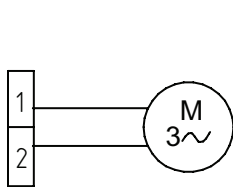
*Рис. 25 Схема подключения электромагнитного тормоза.*

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

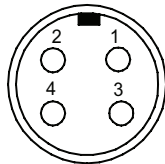
**5.4 Подключение вентилятора принудительной вентиляции.**

Подключение вентилятора производится через разъем на кожухе вентиляции, либо через собственную коробку выводов электровентилятора/электродвигателя привода вентилятора согласно *рис. 26*.

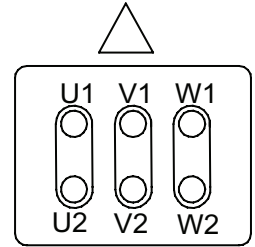
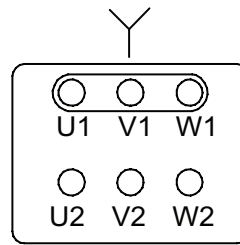
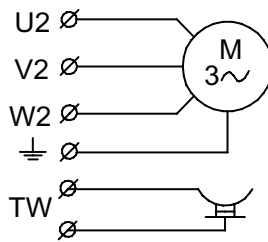
1-ф 230В



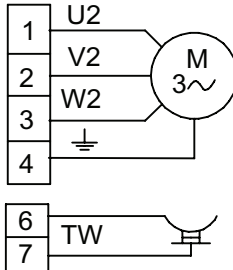
2PM14



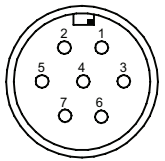
3-ф 400/230В



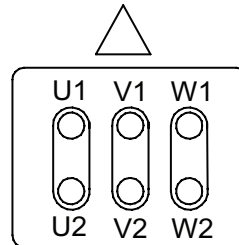
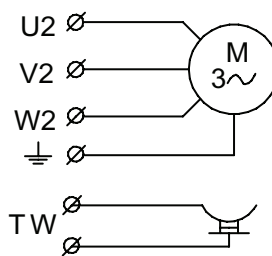
3-ф 400В



2PMT18 (7)



3-ф 400В



*Рис. 26* Схема подключения вентилятора принудительной вентиляции.

**5.5 Подключение датчика обратной связи (ДОС)**

A	-A	B	-B	Z	-Z	Питание+5 В	Питание 0В (общ.)	Экран	Датчик температурной защиты
1	2	3	4	5	6	8	11	10	17

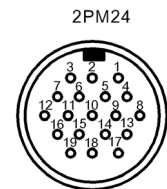
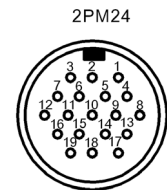
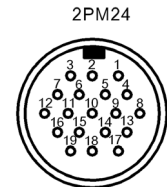
Схема подключения TTL и SIN/COS энкодера

A	-A	B	-B	Z	-Z	Питание +24В (10-30В)	Питание 0В (общ.)	Экран	Датчик температурной защиты
1	2	3	4	5	6	9	11	10	17

Схема подключения HTL энкодера

Sin+	Sin-	Cos+	Cos-	Ref+	Ref-	Экран	Датчик температурной защиты
1	2	3	4	5	6	10	17

Схема подключения резольвера



*Рис. 27* Схема подключения ДОС различных типов

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## 5.6 Подключение термопреобразователей контроля температуры обмотки статора и подшипниковых узлов.

Термопреобразователи контроля температуры обмотки статора и/или подшипниковых узлов подключаются на дополнительную клеммную панель, расположенную в коробке выводов или через разъем согласно рис.28.

**Рабочий ток в цепях датчиков должен быть не более 5 мА!**

Тип соединителя		№ контакта разъема/клеммной панели	№ провода	Термопреобразователь	
Разъем 2РМДТ24 5(10)	Клеммная панель	Разъем 2РМТ24 1(19)	1	1	ТС014Э-Рт100.С3.20/2.5 ТУ 4211-001-18121253-95. Обмотка статора
			2	2	
			3	1	
			4	3	ТС034-100П.В3.26/1.5 ТУ 4211-001-18121253-95 Передний подшипниковый узел
			5	2	
			6	Экран	
			8	1	ТС034-100П.В3.26/1.5 ТУ 4211-001-18121253-95 Задний подшипниковый узел
			9	3	
			10	2	
					11
		12			
		13			
		14			
		15			
		16			
		17			
		18			
		19			

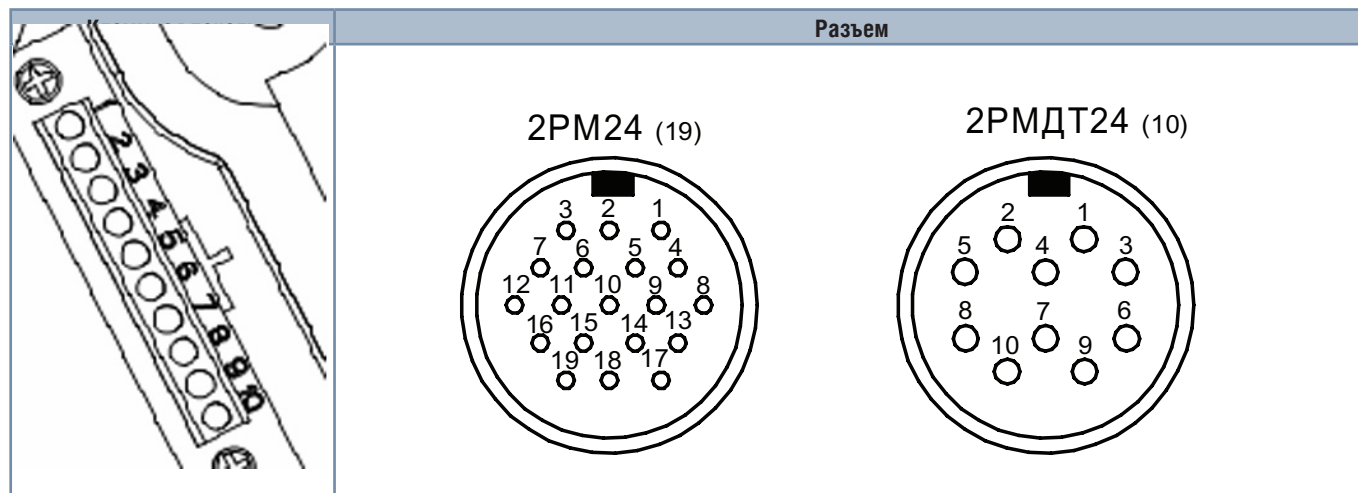


Рис.28 Схема подключения датчиков температуры обмотки статора и подшипниковых узлов

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**5.7 Рекомендуемые схемы подключения электромагнитного тормоза**

Примечания: 1) На рис. 29-30 отображены примеры схем подключения электромагнитных тормозов

2) Максимальное сечение проводников кабеля для подключения электромагнитного тормоза и выпрямителя не более 2,5 мм<sup>2</sup>.

**5.7.1 Переключение на стороне постоянного тока (рис.29)**

Переключение происходит между выпрямителем и магнитом. При таком способе переключения задержка переключения мала, так как энергия магнитного поля принимается выпрямителем. Данную схему характеризует одновременное переключение по переменному и постоянному току, что гарантирует короткое время срабатывания и уменьшает износ (эрозию) контактов.



Рис. 29

**5.7.2 Переключение на стороне переменного тока (рис.30)**

Переключение происходит перед выпрямителем. Магнитное поле катушки электромагнита спадает медленно, задержка выключения весьма длительная.

Переключение на стороне переменного тока не требует никаких защитных средств для катушки электромагнита и переключающего контакта. При отключении, диоды выпрямителя действуют как диоды обратного тока.



Рис.30

По схеме на рис.30 подключение производится от линии, перед контактором двигателя, Uвх=380В или 220 В. При длине линии более 10 м рекомендуется использовать отдельный выключатель на стороне постоянного тока.



## КАБЕЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**6. КАБЕЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.**

**МОТОРНЫЕ кабели (КМ).** Предназначены для силового подключения двигателя в составе частотно регулируемого привода. Представляют собой четырехжильные (3+1) экранированные кабели с соответствующим сечением проводников, заданной длины и разделкой концов в соответствии с заказом.

**Кабели управления ТОРМОЗОМ (КТ).** Предназначены для подключения тормоза двигателя к выходу выпрямительного блока (блока питания) тормоза. Представляют собой двухжильный неэкранированный кабель, сечением проводников 1.5мм<sup>2</sup>. Стандартно со стороны двигателя на кабель устанавливается ответный разъем подключения к тормозу двигателя, с другой стороны - свободные концы.

**Кабели ВЕНТИЛЯТОРА (КВ).** Предназначены для подключения вентилятора независимого охлаждения двигателя к питающей сети. Представляют собой неэкранированный кабель, сечением проводников 1.5мм<sup>2</sup>. В зависимости от схемы подключения вентилятора кабель изготавливается либо двухжильным (1x220В+1N), либо четырехжильным (3x380В+1N). 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.

Формирование заказа:

**6.1 Пример обозначения:**

КМ-015-Н-0-05 - кабель моторный, сечение силовых проводов - 1,5мм<sup>2</sup>, без силового разъема (для подключения через клеммную коробку), длина кабеля - 5м.

**Код заказа силового кабеля КМ:**

1	2	3	4
КМ	015	Н	05

Номер поля	Выбор кода обозначения
1	<b>КМ</b> - кабель моторный
2	<b>Сечение:</b> 015 - 1,5 мм <sup>2</sup> 025 - 2,5 мм <sup>2</sup> 040-4,0 мм <sup>2</sup> 060 - 6,0 мм <sup>2</sup> 100 - 10,0 мм <sup>2</sup> 160 - 16,0 мм <sup>2</sup> 250 - 25,0 мм <sup>2</sup> 350 - 35,0 мм <sup>2</sup>
3	<b>Н</b> - без разъема <b>Р</b> - установка разъема
4	<b>Длина:</b> 05 - 5м 06-6м ..... 100 - 100м

Указать в заказе требуемую конфигурацию силового кабеля КМ.

**6.2 Пример обозначения:**

КТ-05 - кабель управления тормозом, длина кабеля - 5м.

**Код заказа кабеля КТ:**

1	2
КТ	05

Номер поля	Выбор кода обозначения
1	<b>КТ</b> - кабель тормоза
2	<b>Длина:</b> 05 - 5м 06-6м ..... 100 - 100м

Указать в заказе требуемую конфигурацию силового кабеля КТ.

## КАБЕЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### 6.3 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 КВ:

1	2	3	4
КВ	220	Н	05

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

Указать в заказе требуемую конфигурацию кабеля КВ.

## БЛАНК ЗАКАЗА

**7. БЛАНК ЗАКАЗА НА НИЗКОВОЛЬТНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ РАБОТЫ В СОСТАВЕ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА**

Наименование предприятия: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон, факс, e-mail: \_\_\_\_\_

Контактное лицо: ( ФИО, должность) \_\_\_\_\_

Обозначение двигателя (на основе данных каталога):

АДЧР

Количество: \_\_\_\_\_

Дополнительная информация для двигателей АДЧР:

1	Назначение (насос, вентилятор, транспортер, станок главный привод, ст и т.д.)	3
2	Минимальная рабочая скорость двигателя, об/мин.	Н
3	Максимальная рабочая скорость двигателя, об/мин	
4	Тип соединения электродвигателя с приводным механизмом (муфта, шкив с ремнём, другое). При соединении через шкив, указать диаметр шкива.	
5	Особые требования по условиям эксплуатации (ударные воздействия, вибрация механизма, агрессивная среда, токопроводящая пыль и т.п.)	

**Особые требования для двигателей АДЧР (при необходимости изменения стандартного исполнения):**

Указать необходимость изменения параметров двигателя относительно стандартной поставки:	
- изменение номинального напряжения питания двигателя	
- необходимость переключения фаз Y/Δ	
- изменение моментной характеристики двигателя	
- изменение климатического исполнения	
- изменение момента удержания тормоза (% от номинального момента двигателя)	
- необходимость установки силового разъема питания двигателя	
- изменение цвета двигателя	
- изменение габаритов (высота, длина, доработка фланца, выходного вала и т. д.)	
- применение импортных разъемных соединителей, изменение дизайна и т. д.)	
- другое	

от Заказчика:

от Поставщика:

Подпись, Дата

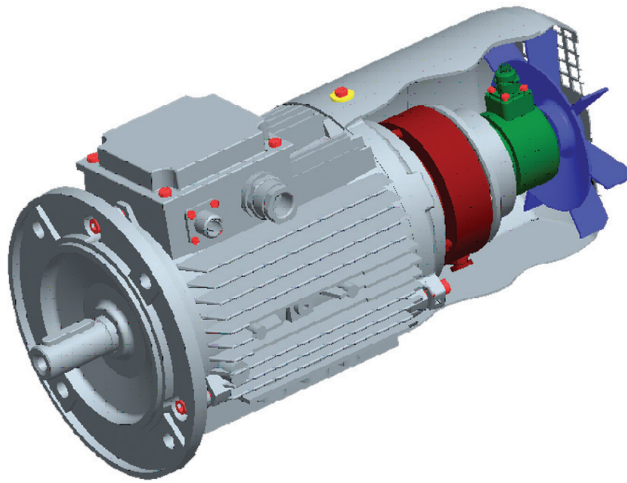
Подпись, Дата

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ АСИНХРОННЫХ  
ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ**8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ АСИНХРОННЫХ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ  
С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ**

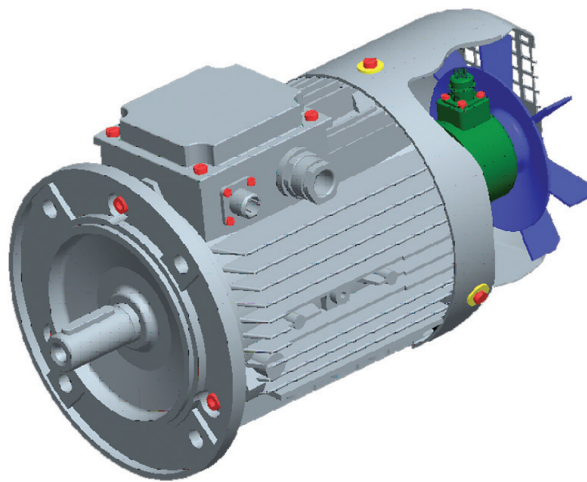
По всей номенклатуре возможно изготовление двигателей по техническим заданиям (техническим требованиям на стр. 53-54), согласованным между Заказчиком и Изготовителем, при этом все специальные требования указываются в соответствующих разделах технических заданий (технических требований).

Двигатели, изготовленные по техническим заданиям (техническим требованиям), имеют в своем обозначении трехзначный код дополнительной модификации, также в этом случае характеристики, комплектующие, габаритные и установочно-присоединительные размеры двигателей могут отличаться от указанных в настоящем каталоге.

**Примеры специальных исполнений приведены на рисунках 31 и 32.**



**Рис. 31**  
*Двигатель с электромагнитным тормозом, датчиком обратной связи и штатной вентиляцией*



**Рис. 32**  
*Двигатель с датчиком обратной связи и штатной вентиляцией*

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА НИЗКОВОЛЬТНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ РАБОТЫ В СОСТАВЕ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА АДЧР

Наименование предприятия: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон, факс, e-mail: \_\_\_\_\_

Контактное лицо: ( ФИО, должность) \_\_\_\_\_

Телефон, факс, e-mail: \_\_\_\_\_

**Для рассмотрения заявки в минимальные сроки рекомендуем как можно более полно заполнять опросный лист.**

№ п/п	Наименование параметра	Значение	Примечание
1*	Тип приводного механизма (ц/б насос, вентилятор, конвейер, и т.п.) и/или его механическая характеристика $M=f(n)$		
2*	Номинальная частота вращения, об/мин или число пар полюсов электродвигателя		
3	Номинальное напряжение, В и частота питания, Гц электродвигателя (380 В 50 Гц - стандартный вариант).		
4*	<b>Мощность приводного механизма</b> в установившемся режиме работы при номинальной частоте вращения, кВт		
5*	Режим работы электропривода: <b>S1</b> - продолжительный, <b>S2</b> - кратковременный, <b>S3</b> - повторно-кратковременный, и т.д. (для режимов работы отличных от <b>S1</b> необходимо указать ПВ (%) и (или) указать циклограмму работы $n=f(t)$ , $M=f(t)$ и динамический момент инерции механизма, приведенный к валу электродвигателя, $J$ кг*м <sup>2</sup> )		
6*	Диапазон регулирования, об/мин или Гц		
7*	Монтажное исполнение двигателя, IM...		
8	Уровень воздействия внешних механических факторов (вибрации и ударные нагрузки). Стандартный вариант - для группы М1 по <b>ГОСТ 17516.1</b>		
9	Степень защиты двигателя, IP.. (стандартный вариант - IP54)		
10	Требования по уровню вибрации электродвигателя а) нормальный уровень вибрации (стандартный вариант); б) пониженный уровень вибрации.		
11*	Установка электродвигателя: а) внутренняя (в помещении); б) наружная (под навесом); в) наружная (под открытым воздухом); г) иное (указать)		
12*	Диапазон температур окружающего воздуха от... до... °С		
13*	Тип соединения с приводным механизмом (шкив, муфта,...)** ** -при соединении с помощью шкива указать диаметр и ширину ведущего шкива и тип ремня (плоский, клиновой, поликлиновой,...)		
14	Особые требования по габаритным и установочно-присоединительным размерам		
15	Температурная защита обмотки статора : - 3 РТС-термистора (стандартный вариант) - иное (указать)		
16	Контроль температуры подшипников с помощью термопреобразователей (по требованию): - НСХ Pt100; - иное (указать)		
17	Антиконденсатный подогрев обмотки статора (по требованию) да/нет		
18*	Установка датчика обратной связи (ДОС) (по требованию) да/нет		
18.1	Тип выходного сигнала ДОС: (TTL, HTL, sin/cos, резольвер, Абсолютный Endat, Hiperface и т.п.) и напряжение питания		
18.2	Разрешающая способность ДОС (импульсов/оборот)		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

№ п/п	Наименование параметра	Значение	Примечание
19*	Установка электромагнитного тормоза (по требованию) да/нет		
19.1	Назначение электромагнитного тормоза (указать): - статический (стояночный); - динамический		
19.2	Отношение момента тормоза к моменту двигателя Мт/Мдв (о.е.) или величина момента тормоза, Нм		
19.3	<b>Напряжение подключения тормоза:</b> а) ~ 380 В 50 Гц (через выпрямитель); б) ~220 В 50 Гц (через выпрямитель); в) =24 В постоянного тока (выпрямитель отсутствует); г) иное (указать)		
19.4	Опции тормоза: возможность регулировки тормозного момента (до 0.5Мт)		
19.5	Опции тормоза: рычаг ручного растормаживания да/нет		
19.6	Опции тормоза: микропереключатель контроля срабатывания*** да/нет ***- <b>укажите тип контакта: нормально-замкнутый или нормально-разомкнутый</b>		
19.7	Опции тормоза: антиконденсатный подогрев тормозного диска да/нет		
20	Дополнительные требования (в свободной письменной форме):		
21*	Количество, шт.		

**Примечания: 1) \* - Пункты обязательные для заполнения**

**2) В случае незаполненных пунктов опросного листа, что равнозначно отсутствию соответствующих требований, электродвигатель изготавливается без дополнительных опций на напряжение 380 В 50 Гц, со степенью защиты IP54, климатического исполнения У3, монтажное исполнение IM1001 (IM1081), с нормальным уровнем вибрации, со встроенными датчиками температурной защиты обмотки статора типа РТС.**

**3) Способ вентиляции двигателей, цвет окраски определяются Изготовителем, если не оговорено иное.**

от Заказчика:

от Поставщика:

Подпись, Дата

Подпись, Дата

**В случае возникновения затруднений при заполнении Технических требований обращайтесь к сотрудникам компании по телефонам указанным в контактах.**

## КОНТАКТЫ

### ОАО «НИПТИЭМ»

600009 Россия, г. Владимир, ул. Электрозаводская, 1  
 Тел: +7 (4922) 33-13-37, +7 (4922) 33-17-68  
 Факс: (4922) 53-13-33  
 E-mail: main@niptiem.ru  
 www.niptiem.ru.

### ТОРГОВЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ И ФИЛИАЛЫ КОНЦЕРНА РУСЭЛПРОМ:

#### ООО «ТД «РУСЭЛПРОМ»

109029 Россия, г. Москва, ул. Нижегородская,  
 дом. 32, корпус 15  
 тел.: (495) 974-04-48 факс: (495) 974-03-29  
 www.ruselprom.ru office@ruselprom.ru

#### Филиал «ТД «РУСЭЛПРОМ» г. Сафоново

215500, Россия, Смоленская обл., г. Сафоново,  
 ул. Строителей, д. 25  
 тел.: (48142) 4-55-55 факс: (48142) 2-02-42

#### Филиал ООО «ТД «РУСЭЛПРОМ» г. Санкт-Петербург

196641, г. Санкт-Петербург, п/о Металлострой  
 тел.: (812) 462-88-49 факс: (812) 464-49-40

#### Филиал ООО «ТД «РУСЭЛПРОМ» г. Владимир

600009, Россия, г. Владимир, ул. Электрозаводская, д. 5  
 тел./факс: (4922) 33-21-20

#### Филиал ООО «ТД «РУСЭЛПРОМ» г. Екатеринбург

620017, Россия, г. Екатеринбург, ул. Фронтových Бригад, 27  
 Тел./факс: (343) 216-21-97



#### ООО «ТД «РУСЭЛПРОМ-АЗЕРБАЙДЖАН»

Az-1110, Азербайджан, г.Баку, ул. Академика Гасана Алиева,57  
 (1099-412) 465-84-76, 441-17-23  
 www.ruselprom-az.com Info@ruselprom-az.com

#### ООО «РУСЭЛПРОМ-БЕЛ»

212011, г. Могилев, ул. Калужская, 41  
 (10375-222) 234-740, 469-058  
 motor-bob@bk.ru

