ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИРЕ 71В2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель АИРЕ 71В2 – это современный асинхронный привод, функционирующий от однофазной сети переменного тока 220 В. Модель разработана для использования в качестве надежного источника вращательного момента в условиях, где отсутствует трехфазное подключение. **Электродвигатель АИРЕ 71В2** характеризуется высокой энергоэффективностью, компактными габаритами и универсальностью монтажа.

Описание и назначение электродвигателя

Электродвигатель АИРЕ 71В2 предназначен для продолжительной работы в составе насосных агрегатов, вентиляционных систем, дерево- и металлообрабатывающего оборудования, станков и сельхозтехники. Его основная функция – преобразование электрической энергии в механическую с высокой степенью надежности и стабильностью выходных параметров.

Электродвигатель АИРЕ 71В2 поставляется в двух вариантах крепления: на лапах и фланцевое. Вес устройства составляет порядка 9.6 кг, а габаритные размеры варьируются в среднем в пределах 255х200х180 мм. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8501.10.000.00.

Таблица габаритов и массы для исполнений IM1081 и IM3081.

Исполнение	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
IM1081 (на лапах)	255	200	180	9.6
IM3081 (фланцевое)	255	200	180	9.6

Инженер показывает стажеру новый **электродвигатель АИРЕ 71В2** и говорит: «Видишь, как тихо работает? Это потому что он асинхронный – у него нет времени на споры с переменным током!»

Технические характеристики двигателя АИРЕ 71В2

Параметр	Значение	Единица измерения / примечание
Тип тока и напряжение	Переменный, 220	В, однофазная сеть 50 Гц
Номинальная мощность	0.75	кВт
Синхронная частота вращения	3000	об/мин (2 полюса)
Коэффициент полезного действия (КПД)	71.0	%, класс IE2
Коэффициент мощности (cos φ)	0.84	
Степень защиты	IP54	от пыли и брызг воды
Класс изоляции обмоток	F	до 155 °C
Кратность пускового тока	4.0	Iпуск/Iном
Рабочий температурный диапазон	-40 … +45	°C
Монтажное исполнение	IM1081, IM3081	на лапах, фланцевое

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **электродвигателя АИРЕ 71В2** в технических системах обеспечивает

ряд ключевых эксплуатационных выгод:

Снижение эксплуатационных расходов. Высокий КПД (71%) и соответствие классу энергоэффективности IE2 приводят к ощутимому сокращению потребления электроэнергии, что критически важно при длительной работе оборудования.
Минимизация простоев оборудования. Надежная конструкция и качественные подшипники обеспечивают стабильную работу под нагрузкой, снижая риск внезапных отказов и связанных с ними остановок производства.
Простота интеграции и монтажа. Наличие двух стандартных исполнений по креплению (лапы и фланец) позволяет установить данный **электродвигатель АИРЕ 71B2** на большинство типовых установок без необходимости внесения серьезных конструктивных изменений.
Широкий диапазон рабочих температур. Возможность работы от -40°C до +45°C делает привод пригодным для эксплуатации в неотапливаемых помещениях, цехах и даже на открытых площадках в условиях российского климата.
Универсальность применения. Электродвигатель АИРЕ 71B2 является оптимальным решением для замены вышедших из строя аналогов или комплектации нового оборудования с питанием от бытовой сети 220В.

Принцип работы двигателя в системе

Работа **электродвигателя АИРЕ 71B2** основана на создании вращающегося магнитного поля в статоре. Для этого в однофазной сети применяется схема с фазосдвигающим конденсатором, который подключается к вспомогательной (пусковой) обмотке. Электрический ток в этой обмотке сдвигается по фазе относительно тока в основной обмотке, что и создает начальный крутящий момент на валу ротора. После выхода на рабочие обороты часть схемы (пусковой конденсатор) может отключаться, либо конденсатор остается в цепи в качестве рабочего элемента. Данная конструктивная особенность обеспечивает **электродвигателю АИРЕ 71B2** плавный пуск и стабильную работу при переменных нагрузках.

Температурный режим и расчетный срок службы

Электродвигатель АИРЕ 71B2 рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур окружающей среды от -40°C до +45°C (климатическое исполнение У3). Класс нагревостойкости изоляции «F» гарантирует сохранение свойств при температурах до 155°C. Ресурс работы двигателя напрямую зависит от условий эксплуатации. Ключевыми факторами, определяющими срок службы, являются: качество и периодичность сервисного обслуживания (контроль состояния подшипников и конденсатора), соблюдение допустимой нагрузки, эффективность системы охлаждения. При штатной работе без перегрузок и своевременной замене расходных компонентов ресурс **электродвигателя АИРЕ 71B2** превышает 15 лет.

Области применения и типовое оборудование

Электродвигатель АИРЕ 71B2 активно используется в различных отраслях благодаря своей надежности и способности работать от бытовой сети. Наиболее часто он применяется в качестве привода для следующего промышленного и бытового оборудования:

Насосное оборудование: циркуляционные, дренажные, повысительные насосы в системах водоснабжения и отопления.
Вентиляционные системы: вытяжные и приточные установки, к…

2. Технические характеристики

Мощность	0,75кВт
Частота вращения, об/мин	3000
Габаритные размеры, см	25.5*20*18
Масса, кг	9,6

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИРЕ 71В2» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.