ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИРЕ 80С2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель АИРЕ 80С2 – современный однофазный асинхронный агрегат, предназначенный для работы от сети 220 вольт. Он служит надежным приводом для промышленного оборудования, обеспечивая вращательный момент с высокой производительностью. Основная функция данного электродвигателя заключается в преобразовании электрической энергии в механическую для работы станков, насосных групп и систем вентиляции.

Габаритные параметры и таможенный код

Модель АИРЕ 80С2 характеризуется оптимальными массогабаритными показателями, что упрощает процесс монтажа и интеграции в существующие системы. Высота оси вращения стандартизирована и соответствует 80 мм. Для корректного таможенного декларирования при международных поставках используется код ТН ВЭД 8501109100.

Параметр	Значение
Масса (нетто), кг	15,9
Высота оси вращения, мм	80
Диаметр вала, мм	22
Код ТН ВЭД	8501109100

Приходит новый электродвигатель АИРЕ 80С2 на склад и спрашивает у старого: «Слушай, а как здесь с нагрузкой?». Старый отвечает: «Главное – не перегревайся, а то отправишься на внеплановое сервисное обслуживание».

Технические характеристики двигателя АИРЕ 80С2

Для точного инженерного расчета и подбора привода под конкретную задачу необходимо учитывать весь спектр параметров. Электродвигатель АИРЕ 80С2 демонстрирует сбалансированные характеристики мощности и производительности, рассчитанные на продолжительную работу.

Параметр	Значение
Модель двигателя	АИРЕ 80С2
Номинальная мощность, кВт	2,2
Напряжение питания, В	220
Тип сети	Однофазная, переменный ток
Синхронная частота вращения, об/мин	3000
Номинальный КПД, %	76,0
Коэффициент мощности (cos φ)	0,9
Степень защиты (IP)	IP54 (защита от пыли и водяных брызг)
Класс изоляции обмоток	F
Исполнение по способу монтажа	IM1081 (на лапах), IM3081 (фланцевое)
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +40

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая электродвигатель АИРЕ 80С2 для оснащения производственного оборудования, вы получаете ряд ключевых выгод:

Снижение эксплуатационных рисков. Высокий класс изоляции (F) и степень защиты IP54 минимизируют влияние внешней среды, повышая надежность агрегата.

Широкий диапазон применения. Универсальность подключения и стандартные

присоединительные размеры позволяют использовать двигатель как в новых проектах, так и для замены вышедших из строя аналогов.

Рациональное энергопотребление. Коэффициент мощности 0,9 и КПД 76% свидетельствуют об энергоэффективности, что снижает нагрузку на сеть и затраты на электроэнергию.

Простота технического обслуживания. Конструкция обеспечивает легкий доступ к основным узлам (подшипникам, клеммной колодке) для проведения плановых работ и диагностики.

Принцип работы в однофазной сети

Функционирование электродвигателя АИРЕ 80С2 основано на принципе создания вращающегося магнитного поля. В статоре расположены две обмотки: основная (рабочая) и пусковая. Для запуска используется рабочий конденсатор, который, будучи включенным последовательно с пусковой обмоткой, создает необходимый фазовый сдвиг между токами в обмотках. Это обеспечивает возникновение пускового момента, достаточного для раскрутки короткозамкнутого ротора. После выхода на рабочие обороты электродвигатель АИРЕ 80С2 продолжает работу, поддерживая стабильное вращение с заявленной частотой.

Ресурс работы и температурный режим

Расчетный срок службы электродвигателя АИРЕ 80С2 при соблюдении регламента эксплуатации составляет до 15000 часов. Критически важным фактором является соблюдение температурного диапазона от -20°С до +40°С. Изоляция класса F допускает кратковременные перегрузки. Для достижения максимального ресурса необходимо обеспечить качественное охлаждение, предотвращать работу в режиме длительной перегрузки выше номинальной мощности 2.2 кВт, а также проводить регулярный контроль состояния подшипниковых узлов и электрических соединений.

Область применения и типовое оборудование

Данный однофазный электродвигатель нашёл применение в различных отраслях благодаря своей надежности и удобству подключения к бытовой и промышленной сети 220В.

Промышленное оборудование: приводы деревообрабатывающих станков (циркулярные пилы, рейсмусы), сверлильные аппараты, шлифовальные машины малой мощности. Также двигатель используется в системах промышленной вентиляции и вытяжках.

Насосное оборудование: центробежные насосы для систем водоснабжения, повышения давления, полива и дренажа. Электродвигатель АИРЕ 80С2 часто выступает приводом для насосных групп в автономных системах.

Прочее оборудование: компрессоры малой производительности, смесители, конвейерные линии легкого типа, оборудование для сельского хозяйства (корморазда тчики, небольшие мельницы).

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые запчасти

Для минимизации простоев оборудования рекомендуется иметь на складе типовой набор запасных частей для электродвигателя АИРЕ 80С2.

Наименование запчасти	Назначение и причины замены
Рабоче-пусковой конденсатор	Ключевой элемент схемы запуска. Выходит из строя при перегреве, потере емкости, что приводит к отсутствию пускового момента или снижению оборотов.
Подшипники качения (№180306)	

2. Технические характеристики

Мощность	2,2кВт
Частота вращения, об/мин	3000
Масса, кг	15,9

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИРЕ 80С2» — 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.