ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000)

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000) — это универсальный асинхронный электродвигатель общепромышленного исполнения, предназначенный для продолжительной и стабильной работы в составе различных технологических агрегатов. Основная функция данного двигателя заключается в преобразовании электрической энергии в механическую, обеспечивая надежный привод для механизмов, работающих со средней нагрузкой.

## Ключевые характеристики и область применения

Номинальная мощность этого электродвигателя составляет 1,1 кВт при частоте вращения 1000 оборотов в минуту, что делает его оптимальным выбором для широкого спектра задач. **Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000)** рассчитан на питание от трехфазной сети 380 В и отличается высокой надежностью конструкции. Он активно используется для привода центробежных и циркуляционных насосов в системах водоснабжения, вентиляторов и дымососов, маломощных компрессоров, конвейерных лент, а также различного станочного и упаковочного оборудования.

## Вес, габариты и Код ТН ВЭД Электродвигателя АИР 80В6 (1,1*1000)

Модель характеризуется компактными размерами и стандартными установочными габаритами, соответствующими нормам ГОСТ и IEC, что обеспечивает простую замену аналогов. Масса устройства составляет 16 кг, что облегчает монтажные работы. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8501510000 (электродвигатели переменного тока мощностью не более 750 Вт).

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Масса, кг | 16 |
| Длина (L), мм | 321 |
| Ширина (AC), мм | 180 |
| Высота (H), мм | 205 |
| Высота оси вращения, мм | 80 |

Инженер спрашивает у коллеги: «Как ведет себя новый Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000)?». Тот в ответ: «Работает как часы, только тиканья не слышно — одни обороты!».

## Технические параметры и условия подключения

Параметры **Электродвигателя АИР 80В6 (1,1*1000)** определяют его производительность и энергоэффективность. Высокий КПД и оптимальный коэффициент мощности способствуют снижению эксплуатационных затрат. Для корректного выбора пускозащитной аппаратуры критически важны номинальный ток и кратности пусковых моментов.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Номинальная мощность, кВт | 1,1 |
| Синхронная частота вращения, об/мин | 1000 |
| КПД, % | 72 |
| Коэффициент мощности (cos φ) | 0,73 |
| Номинальное напряжение, В | 220/380 (Δ/Y) |
| Номинальный ток (при 380В), А | 3,2 |

| | |
|---|---|
| Кратность пускового тока (Iп/Iн) | 5,5 |
| Кратность пускового момента (Мп/Мн) | 2,0 |
| Кратность макс. момента (Mmax/Мн) | 2,1 |
| Степень защиты (IP) | IP54 |
| Класс изоляции обмоток | F |
| Допустимая температура окр. среды | от -40°C до +40°C |

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и ресурс работы**: Конструкция с короткозамкнутым ротором исключает контактные узлы (щетки, кольца), что минимизирует износ и упрощает обслуживание. Расчетный срок службы превышает 15 лет при соблюдении условий.
- **Универсальность монтажа и совместимость**: Стандартизированные установочные размеры (высота оси вращения 80 мм, диаметр вала 22 мм) позволяют легко интегрировать двигатель в существующие линии или заменять устаревшие аналоги.
- **Стабильность работы при циклических нагрузках**: Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000) способен выдерживать кратковременные перегрузки, а высокий максимальный момент обеспечивает уверенный пуск под нагрузкой.
- **Защита от внешних факторов**: Исполнение IP54 гарантирует защиту от попадания пыли и брызг воды, делая его пригодным для работы в условиях повышенной влажности или запыленности помещений.
- **Снижение общих затрат на сервис**: Доступность ремонтных комплектов и стандартизированных запчастей (подшипники, сальники) позволяет быстро проводить регламентные работы, минимизируя простои оборудования.

## Принцип работы

**Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000)** работает по классическому принципу асинхронной машины. При подаче трехфазного напряжения на обмотки статора создается вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует токи в короткозамкнутых стержнях ротора, в результате взаимодействия которых возникает крутящий момент, заставляющий ротор вращаться. Ротор всегда вращается с частотой, несколько меньшей синхронной (1000 об/мин), — это явление называется скольжением и является естественным для данного типа машин.

## Режимы работы, температурный диапазон и ресурс

Данная модель рассчитана на продолжительный режим работы S1 (непрерывная работа при номинальной нагрузке). Температурный диапазон окружающей среды составляет от -40°C до +40°C, а класс изоляции F (до 155°C) обеспечивает запас по перегрузкам.

Ресурс работы электродвигателя напрямую зависит от условий эксплуатации. Ключевыми факторами, продлевающими срок службы, являются: качественное электропитание (отсутствие перекосов фаз), своевременная смена подшипниковой смазки, защита от чрезмерной вибрации, установленной на приводном механизме, и поддержание чистоты корпуса для обеспечения эффективного охлаждения. Средняя наработка на отказ может превышать 30 000 часов.

## Оборудование и сферы применения

Благодаря своей универсальности, **Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000)** применяется в различных отраслях:

- **ЖКХ и водоснабжение**: Привод циркуляционных, дренажных насосов, насосов повышения давления.
- **Вентиляция и кондиционирование**: Работа в составе вентиляторов, дымососов, крышных вентиляторов.

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 1,1 |
| Частота вращения, об/мин | 1000 |
| Масса, кг | 16 |

## 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 80В6 (1,1*1000)» — 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.