ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 71А6 (0,37*1000)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Асинхронный электродвигатель АИР 71А6 (0,37*1000) представляет собой универсальный привод общепромышленного назначения мощностью 0,37 кВт с рабочей частотой вращения 1000 об/мин. Он предназначен для длительного режима работы S1 в составе приводов вращающегося оборудования: насосных групп, компрессоров, вентиляционных установок и станков. Его основная функция – преобразование электрической энергии в механическую с высокой надежностью и стабильностью частоты вращения вала.

Вес данного электродвигателя составляет 8,4 кг. Габаритные размеры варьируются в зависимости от монтажного исполнения. Для исполнения с лапами (IM2081) длина составляет 270 мм, ширина 163 мм, высота 185 мм. Код ТН ВЭД для этой продукции – 8501.31.000.

Параметр	Значение
Высота оси вращения	71 мм
Масса (основное исполнение)	8,4 кг
Тип корпуса	Алюминиевый сплав
Класс защиты	IP54

Конструкция и производительность электродвигателя АИР 71А6 оптимизированы для интеграции в гидравлические станции и насосные агрегаты, где требуется стабильная работа с определенными параметрами давления и расхода рабочей среды.

Инженер-механик, проверяя новую сборку, говорит коллеге: «Видишь, как плавно заводится? Это потому что я поставил электродвигатель АИР 71А6 (0,37*1000)– у него пусковой момент даже с подводным камнем справится!».

Изображение 1: Общий вид электродвигателя АИР 71А6 в исполнении для лапового монтажа IM2081, вид со стороны вала.

Технические характеристики

Ключевые параметры электродвигателя АИР 71А6 (0,37*1000) определяют его область применения и возможность замены вышедших из строя приводов.

Параметр	Значение
Номинальная мощность, кВт	0,37
Номинальная частота вращения, об/мин	1000
КПД при номинальной нагрузке, %	62
Коэффициент мощности (cos φ)	0,7
Номинальный ток при 380 В, А	1,3
Кратность пускового тока (Is/In)	4,7
Кратность пускового момента (Ms/Mn)	1,9
Кратность максимального момента (Mmax/Mn)	2,0
Момент инерции ротора, кг*м²	0,0015
Масса, кг	8,4

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличенный ресурс работы:** Конструкция с запасом прочности по изоляции

класса F и антикоррозионной обработкой обмоток обеспечивает долгий срок службы даже при интенсивной эксплуатации в составе гидростанций.
- **Снижение эксплуатационных простоев:** Высокие перегрузочные способности и устойчивость к перепадам напряжения обеспечивают стабильную работу насосного оборудования, минимизируя незапланированные остановки.
- **Универсальность подключения и монтажа:** Электродвигатель АИР 71А6 (0,37*1000) доступен в стандартных монтажных исполнениях (IM1081, IM2081), что упрощает его интеграцию как в новые, так и в модернизируемые системы.
- **Стабильность рабочих параметров:** Низкий уровень вибрации и шума делает его пригодным для установки в системы, чувствительные к механическим колебаниям.
- **Широкая совместимость:** Соответствие стандартам ГОСТ и IEC обеспечивает полную замену аналогов других производителей в типовых гидравлических и вентиляционных системах.

Принцип действия и конструкция

Электродвигатель АИР 71А6 является трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором. При подаче на статор напряжения промышленной частоты 50 Гц возникает вращающееся магнитное поле, которое индуцирует ток в обмотках ротора. Возникающий электромагнитный момент приводит ротор во вращение с частотой, незначительно меньшей скорости поля (около 1000 об/мин). Вал электродвигателя АИР 71А6 (0,37*1000) передает крутящий момент на механизм-потребитель. Конструктивное исполнение, включая закрытый обдуваемый корпус, препятствует попаданию внутрь пыли и брызг, что критически важно для работы в условиях промышленных цехов.

Температурный режим и ресурс

Диапазон допустимых температур окружающей среды составляет от -40°C до +40°C при относительной влажности до 80%. Режим работы – S1 (длительный). Предельно допустимый нагрев обмоток по классу изоляции F достигает 155°C. Расчетный срок службы электродвигателя АИР 71А6 (0,37*1000) превышает 15 лет при соблюдении условий эксплуатации: использовании в соответствии с номинальными параметрами, отсутствии химически агрессивных сред и качественной фильтрации охлаждающего воздуха. Ресурс напрямую зависит от регулярности сервисного обслуживания подшипниковых узлов.

Область применения и типовое оборудование

Привод данной модели устанавливается на оборудование, не требующее высокой скорости, но нуждающееся в значительном пусковом моменте. Типичные области использования:

- **Гидравлическое оборудование:** Шестеренные и поршневые насосы малой производительности в составе компактных гидростанций, испытательные стенды.
- **Насосное оборудование:** Циркуляционные, дренажные и повысительные насосы для систем водоснабжения и отопления.
- **Вентиляция и кондиционирование:** Осевые и радиальные вентиляторы небольшой производительности для складских и производственных помещений.
- **Компрессорная техника:** Винтовые и поршневые компрессоры малой мощности.
- **Конвейерные системы и станки:** Приводы транспортеров, шнеков, деревообрабатывающих и кормоизмельчительных станков.

Рекомендации по подбору и типичные ошибки

Для корректной замены вышедшего из строя или подбора нового электродвигателя АИР 71А6 (0,37*1000) необходимо у…

2. Технические характеристики

Мощность	0,37
Частота вращения, об/мин	1000
Габаритные размеры, см	27*16.3*18.5
Масса, кг	8,4

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 71А6 (0,37*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.