ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

В промышленной гидравлике и механизированных процессах надежность силового агрегата является основой бесперебойной работы всего комплекса оборудования. **Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)** производства бренда ГИДРАВЛИК представляет собой трехфазный асинхронный привод общепромышленного исполнения, специально разработанный для длительной эксплуатации в составе гидростанций, насосных групп, компрессорных и вентиляционных установок. Его ключевая функция — преобразование электроэнергии в стабильное механическое вращение с высоким крутящим моментом, что критически важно для систем с постоянной нагрузкой.

Описание и назначение двигателя

Изделие предназначено для установки в качестве привода на оборудование, требующее высокой мощности и надежности: гидравлические насосы шестеренного и аксиально-поршневого типа, центробежные насосы для систем водоснабжения и фильтрации масла, компрессоры, конвейерные линии и вентиляторы большой производительности. **Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)** характеризуется номинальной мощностью 90 кВт при частоте вращения вала 1000 оборотов в минуту, что делает его оптимальным решением для замены устаревших или вышедших из строя агрегатов на производстве.

Масса двигателя составляет 780 кг, что свидетельствует о прочной конструкции и использовании качественных материалов. Габаритные размеры позволяют производить его монтаж как на новые, так и на модернизируемые производственные линии. Код ТН ВЭД 850153000 определяет его как трехфазный асинхронный электродвигатель мощностью свыше 75 кВт.

Параметр	Значение
Масса нетто, кг	780
Габаритная длина (L), мм	1110
Габаритная ширина (AC), мм	620
Габаритная высота (HD), мм	660
Код ТН ВЭД	850153000

Приходит инженер на склад и видит, как несколько **Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)** стоят в ряд. Спрашивает у кладовщика: «Что они тут делают?» – «Ждут, пока ты наконец спроектируешь им достойную работу. Они уже от скуки синхронно гудеть начали!»

Технические характеристики и параметры

Ключевые технические параметры **Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)** обеспечивают его высокую производительность, энергоэффективность и соответствие требованиям промышленных стандартов. Коэффициент полезного действия достигает 94,5%, что минимизирует операционные затраты на электроэнергию. Высокий коэффициент мощности (cos φ = 0,85) снижает реактивные потери в сети. Соотношения пусковых токов и моментов позволяют осуществлять плавный запуск даже под нагрузкой, что продлевает ресурс работы как самого двигателя, так и подключенного к нему оборудования, например, гидравлического насоса.

Параметр	Значение
Номинальная мощность, кВт	90
Номинальная частота вращения, об/мин	1000
КПД, %	94,5
Коэффициент мощности (cos φ)	0,85

Номинальное напряжение, В	220 / 380 / 660
Номинальный ток (при 380В), А	170
Номинальный крутящий момент, Н·м	868
Соотношение пускового тока (Iпуск/Iном)	6,2
Соотношение пускового момента (Мпуск/Мном)	1,9
Соотношение максимального момента (Ммакс/Мном)	2,2
Степень защиты оболочки	IP54 (защита от пыли и брызг)
Класс нагревостойкости изоляции	F (рабочая температура до 155°C)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)** обеспечивает ряд существенных выгод для производственных и сервисных компаний:

Сокращение простоев оборудования. Надежная конструкция и высокий ресурс работы свыше 30 000 часов минимизируют риск незапланированных остановок производственной линии или гидросистемы.

Универсальность подключения. Возможность работы от сетей с напряжением 220, 380 и 660 Вольт упрощает интеграцию в существующие энергосистемы цехов без дополнительных преобразователей.

Стабильность работы под нагрузкой. Высокие показатели перегрузочной способности (до 2,2 от номинального момента) делают этот привод устойчивым к пиковым нагрузкам, характерным для гидравлических прессов или дробильных установок.

Совместимость со стандартами. Габаритные и присоединительные размеры соответствуют международным нормам IEC, что обеспечивает взаимозаменяемость с аналогами ведущих мировых производителей и упрощает монтаж.

Принцип работы в составе гидросистемы

В составе гидравлической насосной группы **Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000)** выполняет роль первичного силового агрегата. При подаче трехфазного напряжения на обмотки статора создается вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует токи в короткозамкнутой обмотке ротора («беличьей клетке»), что приводит его во вращение. Через муфту или прямой привод вращающий момент передается на вал гидравлического насоса. Последний, в свою очередь, создает поток рабочей среды (масла, эмульсии), обеспечивая необходимое давление и производительность в контуре гидростанции. Отсутствие коллекторно-щеточного узла исключает искрообразование и повышает надежность, что особенно важно в запыленных цехах.

Температурный режим и срок службы

Электродвигатель АИР 280М6 (90*1000) рассчитан на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды: от -40°C до +40°C. Это позволяет использовать его в неотапливаемых производственных помещениях. Класс изоляции F гарантирует стабильную работу обмоток при нагреве до 155°C. Для обеспечения заявленного ресурса работы (свыше 30 000 часов) критически важны следующие факторы: качество п…

2. Технические характеристики

Мощность	90
Частота вращения, об/мин	1000
Масса, кг	780

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 280М6 (90*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.