

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 ($\cos \varphi = 0,85$) 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 ($\cos \varphi$) | 0,85 |

| | |
|--|----------------------------------|
| Номинальное напряжение, В | 220 / 380 / 660 |
| Номинальный ток (при 380В), А | 170 |
| Номинальный крутящий момент, Н·м | 868 |
| Соотношение пускового тока (I _{пуск} /I _{ном}) | 6,2 |
| Соотношение пускового момента (M _{пуск} /M _{ном}) | 1,9 |
| Соотношение максимального момента (M _{макс} /M _{ном}) | 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 неотопляемых 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.