ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Электродвигатель 5АМ 280М8

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

## Описание и назначение

Электродвигатель 5АМ 280М8 представляет собой мощный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, предназначенный для привода промышленного оборудования, в частности, как привод для гидравлических насосов, вентиляторов, компрессоров и других силовых агрегатов. Электродвигатель 5АМ 280М8 обеспечивает надежную работу систем с высокими нагрузками.

## Технические характеристики двигателей серии 5АМ 280М8 и А280М8

| Тип двигателя | Номинальная мощность, кВт | Номинальная частота вращения, об/мин | КПД, % | Коэффициент мощности | Номинальный ток при 380 В, А | Отношение пускового тока к номинальному | Отношение пускового момента к номинальному | Отношение максимального момента к номинальному | Динамический момент инерции ротора, кг·м² | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5АМ280М8** | 75 | 740 | 94 | 0,82 | 148 | 6,0 | 2,0 | 2,1 | 4,00 | 790 |
| **А280М8** | 75 | 735 | 93 | 0,80 | 153 | 6,3 | 1,8 | 2,8 | 1,94 | 700 |

**Допустимые монтажные исполнения:** IM 1001 - IM 1082, IM 2001 - IM 2082, IM 3001 - IM 3082.

## Габаритные и присоединительные размеры

| Серия электродвигателя | Габаритные размеры | | | | | | Присоединительные размеры | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | h | l30 | h31 | d30 | h37 | d24 | b10 | l10 | l31 | l1 | d1 | d10 | d20 | d22 | d25 | n |
| **АИРМ 112 МА8** | 112 | 435 | 310 | 246 | 160 | 300 | 190 | 140 | 70 | 80 | 32 | 12 | 265 | 15 | 230 | 4 |

Размеры представлены в миллиметрах. Указанные габариты позволяют проверить соответствие электродвигателя 5АМ 280М8 установочному месту на раме или станине оборудования. Правильный монтаж влияет на ресурс работы и вибрационные характеристики агрегата.

## Габариты и вес, Код ТН ВЭД

Масса электродвигателя 5АМ 280М8 составляет 790 кг, а более ранней модели А280М8 – 700 кг. Высота оси вращения «h» для указанной в таблице серии АИРМ 112 МА8 составляет 112 мм. Полный спектр габаритных размеров приведен в таблице выше. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8501 51 100 0 (электродвигатели переменного тока мощностью более 75 кВт).

Сидит электрик перед сложной схемой, смотрит на электродвигатель 5AM 280M8 и думает: «Вот бы напряжение в сети всегда было таким же стабильным, как его характеристики в паспорте».

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование электродвигателя 5AM 280M8 в составе приводных систем дает ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс:** Конструкция двигателя рассчитана на длительную работу в промышленных условиях, что снижает частоту обслуживания и вероятность внезапного отказа.
- **Стабильность выходных параметров:** Высокий КПД (94%) и оптимальный коэффициент мощности обеспечивают эффективное преобразование энергии и стабильную скорость вращения приводного вала.
- **Широкий выбор монтажного исполнения:** Возможность выбора среди нескольких десятков вариантов крепления (IM 1001 – IM 3082) позволяет интегрировать двигатель в существующие схемы с минимальными доработками.
- **Универсальность применения:** Электродвигатель 5AM 280M8 совместим с широким спектром промышленного оборудования, включая гидравлические насосы шестеренного, пластинчатого и аксиально-поршневого типов.
- **Удобство обслуживания:** Конструкция предусматривает доступ к основным узлам для проведения регламентных работ и замены изнашиваемых деталей.

## Принцип работы в гидросистеме

Электродвигатель 5AM 280M8 является первичным источником механической энергии в гидравлическом контуре. При подаче трехфазного напряжения 380В на его обмотки возникает вращающееся магнитное поле, приводящее в движение короткозамкнутый ротор. Вращающий момент с вала электродвигателя через упругую или жесткую муфту передается на приводной вал гидравлического насоса. Последний создает поток рабочей жидкости (масла, эмульсии), обеспечивая необходимое давление и производительность в системе. Стабильность частоты вращения вала электродвигателя 5AM 280M8 напрямую влияет на равномерность подачи масла и, как следствие, на плавность работы всего оборудования.

## Температурный режим и ресурс работы

Электродвигатель 5AM 280M8 рассчитан на эксплуатацию в стандартном климатическом исполнении для умеренного климата. Рекомендуемый температурный диапазон окружающей среды составляет от -40°C до +40°C. Для обеспечения заявленного ресурса важно исключить перегрев обмоток, …

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель 5AM 280M8» — 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.