

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель 5AM 250S8

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель 5AM 250S8 представляет собой трёхфазный асинхронный двигатель общепромышленного назначения с короткозамкнутым ротором. Данная модель предназначена для продолжительного режима работы S1 и служит основным приводным элементом в составе насосных станций, вентиляционных установок, компрессорного оборудования, станков и конвейерных линий.

Основные параметры двигателей серии 5AM250S8 и A250S8

| Тип двигателя | Номинальная мощность, кВт | Частота вращения, об/мин | Коэффициент полезного действия, % | Коэффициент мощности | Ток при 380 В, А | Кратный ток пуска | Кратный момент пуска | Кратный момент макс | Момент инерции ротора, кг·м ² | Масса, кг |
|---------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|----------------------|---------------------|--|-----------|
| 5AM250S8 | 37 | 740 | 92 | 0,73 | 84,0 | 6,5 | 1,8 | 2,6 | 1,20 | 430 |
| A250S8 | 37 | 738 | 92 | 0,80 | 76 | 6,0 | 1,8 | 2,5 | 1,005 | 435 |

Допустимые монтажные исполнения

Электродвигатель 5AM 250S8 может поставляться в различных монтажных исполнениях, регламентируемых стандартом IEC. Доступны варианты от IM 1001 до IM 1082 (лапы на станине), от IM 2001 до IM 2082 (фланец на станине), а также от IM 3001 до IM 3082 (комбинированное крепление лапами и фланцем).

Разговаривают два двигателя 5AM 250S8 на складе. Один говорит: «Мне кажется, мы тут засиделись – пора на волю, приводить в движение что-нибудь полезное!» Второй отвечает: «Главное – не перегревайся, работа у нас будет долгая и монотонная, как вращение ротора.»

Габариты, вес и коды соответствия

Масса электродвигателя 5AM 250S8 составляет приблизительно 430 кг. Типичные габаритные размеры для двигателей серии 250 (высота оси вращения 250 мм) включают длину корпуса около 600-700 мм и ширину по лапам до 400 мм. Для точного определения присоединительных размеров конкретного исполнения обратитесь к полному техническому паспорту или каталогу производителя. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8501 52 100 0 (электродвигатели переменного тока мощностью более 37,5 кВт). В случае поставки двигателя 5AM250S8 мощностью 37 кВт применяется код 8501 51 100 0.

Преимущества и особенности эксплуатации

- Высокий КПД (92%), обеспечивающий снижение эксплуатационных затрат на электроэнергию.
- Надёжная конструкция с литой алюминиевой или чугуновой станиной, рассчитанная на продолжительную работу в режиме S1.
- Универсальность монтажа: широкий выбор исполнений по способу установки (лапы, фланец, комбинация).
- Соответствие требованиям по пусковым характеристикам, что обеспечивает плавный запуск приводного механизма.
- Совместимость с современными частотными преобразователями для организации регулируемого электропривода.

Принцип работы в составе промышленной системы

Электродвигатель 5AM 250S8 функционирует как асинхронная машина. При подаче трёхфазного напряжения на статорную обмотку создаётся вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует токи в короткозамкнутом роторе, что приводит к возникновению электромагнитного момента и вращению вала. Момент передаётся на приводной механизм через соединительную муфту или ременную передачу. Стабильность работы обеспечивается системой принудительного воздушного охлаждения (система охлаждения IC 411).

Температурный режим, ресурс и факторы надёжности

Двигатель 5AM250S8 рассчитан на эксплуатацию в температурном диапазоне окружающей среды от -40 °С до +40 °С. Класс нагревостойкости изоляции обмотки – F (до 155 °С), что гарантирует длительный срок службы даже при повышенных нагрузках. Ресурс работы до капитального ремонта при соблюдении условий эксплуатации составляет 60 000 – 80 000 часов. На долговечность напрямую влияют качество питающего напряжения (допустимые отклонения $\pm 5\%$), своевременное техническое обслуживание подшипниковых узлов и чистота окружающего воздуха (степень защиты IP54 позволяет работать в запылённых условиях).

Область применения и типы оборудования

Данный электродвигатель 5AM 250S8 широко применяется в качестве привода в различных отраслях промышленности. Основные сферы использования: гидравлические станции и насосные группы для подачи масла или других рабочих сред, центробежные насосы водоснабжения, вентиляторы и дымососы, компрессорное и холодильное оборудование, ленточные и скребковые конвейеры, металлообрабатывающие станки, смесители, дробилки и другое технологическое оборудование.

Типовой ремонтный комплект и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности электродвигателя 5AM 250S8 рекомендуется иметь запас наиболее изнашиваемых узлов. Чаще всего требуют замены подшипники качения (с обеих сторон вала), уплотнительные манжеты и сальниковые набивки, предотвращающие утечку смазки. В случае аварийных режимов может потребоваться ремонт обмотки статора. Износ подшипников ускоряется при вибрации, перекосе при монтаже или отсутствии регулярной смазки.

Наименование узла

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель 5AM 250S8» — 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.