ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Электродвигатель АИР 250S8 (37*750)

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Высоконадежный асинхронный электродвигатель АИР 250S8 (37*750) является ключевым элементом во многих производственных линиях и системах. Этот агрегат предназначен для длительной непрерывной работы в качестве привода механизмов, требующих стабильной мощности на средней частоте вращения. Его конструкция, основанная на короткозамкнутом роторе, обеспечивает простоту эксплуатации и минимальные затраты на сервисное обслуживание.

## Техническое описание и область применения

Электродвигатель АИР 250S8 (37*750) рассчитан на питание от трехфазной сети переменного тока 380 В, 50 Гц. Синхронная частота вращения составляет 750 оборотов в минуту. Степень защиты IP54 позволяет использовать данный электродвигатель АИР 250S8 (37*750) в условиях повышенной запыленности и влажности, что критически важно для металлообрабатывающих цехов, деревообрабатывающих производств и объектов коммунального хозяйства.

## Основные параметры и габариты

При значительной мощности в 37 кВт агрегат отличается сбалансированными массогабаритными показателями, что упрощает его монтаж и интеграцию в существующие технологические линии. Для корректного подбора фундамента и несущих конструкций необходимо учитывать точные размеры и вес изделия.

Для упрощения таможенного оформления при международных поставках используется код ТН ВЭД 8501.10.000.0.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Масса, кг | 450 |
| Длина общая (L), мм | 900 |
| Ширина (B), мм | 500 |
| Высота до оси вала (H), мм | 550 |
| Степень защиты оболочки | IP54 |
| Тип монтажного исполнения | IM1081, IM2081 |

Молодой инженер жалуется коллеге: «Мой новый электродвигатель АИР 250S8 (37*750) на проекте работает так тихо и надежно, что я начал беспокоиться, все ли с ним в порядке». Коллега отвечает: «Расслабься, это признак настоящего качества – когда оборудование работает, а не напоминает о себе каждую минуту».

## Детальные эксплуатационные характеристики электродвигателя

Для точного расчета электрических сетей, выбора пускозащитной аппаратуры и оценки нагрузки на механическую часть привода необходимы детальные данные. Параметры электродвигателя АИР 250S8 (37*750) обеспечивают высокую энергоэффективность и надежный пуск.

| Параметр | Значение для АИР250S8 |
|---|---|
| Номинальная мощность, кВт | 37 |
| Частота вращения, об/мин | 750 |
| Коэффициент полезного действия (КПД), % | 92.5 |
| Коэффициент мощности, Cos φ | 0.82 |

| | |
|---|---|
| Номинальный ток при 380В, А | 75 |
| Номинальный крутящий момент, Н·м | 469 |
| Кратность пускового тока, Iп/Iн | 6.0 |
| Кратность пускового момента, Мп/Мн | 1.9 |
| Кратность максимального момента, Mmax/Мн | 2.2 |
| Момент инерции ротора, кг·м² | 1.5 |

## Принцип действия и конструктивные особенности

Работа электродвигателя АИР 250S8 (37*750) основана на явлении создания вращающегося магнитного поля обмотками статора при подаче трехфазного напряжения. Это поле индуцирует токи в массивном роторе типа «беличья клетка», заставляя его вращаться с небольшим отставанием (скольжением). Такая схема исключает необходимость в щеточном аппарате или дополнительном возбуждении, что прямо влияет на увеличение ресурса работы и снижение эксплуатационных затрат. Конструкция данного электродвигателя АИР 250S8 (37*750) проверена временем и тысячами установок.

## Ресурс работы и температурный режим

Расчетный срок службы агрегата превышает 15 лет при соблюдении условий эксплуатации. Класс нагревостойкости изоляции обмоток «F» допускает нагрев до 155°C. Электродвигатель АИР 250S8 (37*750) способен функционировать при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C. Ресурс подшипниковых узлов составляет не менее 20 тысяч часов. Для оперативного контроля состояния в обмотку могут быть встроены датчики температуры (PTC), сигнал с которых поступает на систему управления для предотвращения аварийного перегрева.

## Преимущества для производственных компаний

Выбор электродвигателя АИР 250S8 (37*750) дает предприятию ряд конкурентных преимуществ:

- **Минимизация простоев:** Высокая надежность и стойкость к перегрузкам снижают риск внезапных отказов.
- **Энергоэффективность:** Высокий КПД (92.5%) и хороший коэффициент мощности (0.82) приводят к снижению затрат на электроэнергию.
- **Универсальность монтажа:** Наличие исполнений на лапах (IM1081) и с фланцем (IM2081) позволяет легко интегрировать привод в любую систему.
- **Адаптивность к условиям:** Степень защиты IP54 и широкий температурный диапазон открывают возможности для использования в цехах с тяжелыми условиями.
- **Удобство обслуживания:** Доступность запасных частей и стандартизированная конструкция упрощают проведение регламентных работ.

## Сферы использования и совместимое оборудование

Универсальный по своим характеристикам, электродвигатель АИР 250S8 (37*750) является предпочтительным выбором для множества задач. Он служит основным приводом для центробежных насосов в системах водоснабжения и ирригации, для вентиляторов главного проветривания и дымососов. Его часто применяют в приводах ленточных и цепных конвейеров, дробильно-размольного оборудования, смесителей и мешалок в химической и пищевой отраслях. Этот электродвигатель АИР 250S8 (37*750)

идеально подходит для комплектации насосных агрегатов типа ЦНС, вентиляторов ВЦ, а также различных станков и технологических линий.

## Расшифровка маркировки модели

Обозначение АИР 250S8 (37*750) несет в себе полную информацию об аппарате:
**А** – двигатель асинхронн…

### 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность | 37 |
| Частота вращения, об/мин | 750 |
| Масса, кг | 705 |

### 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 250S8 (37*750)» — 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.