

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 225М6 (37*1000)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель серии **АИР 225М6 (37*1000)** представляет собой асинхронный трехфазный привод мощностью 37 киловатт с номинальной частотой вращения вала около 970 об/мин. Данная модель, поставляемая брендом **ГИДРАВЛИК**, предназначена для постоянной работы в составе промышленных агрегатов: насосных групп, систем вентиляции и дымоудаления, конвейерных линий, компрессорного и смесительного оборудования. Надежная конструкция с чугунным корпусом, высоким КПД и соответствием требованиям ГОСТ и международных стандартов IEC обеспечивает стабильную работу в условиях интенсивной эксплуатации.

Описание, вес и код ТН ВЭД

Модель **АИР 225М6 (37*1000)** характеризуется значительными массогабаритными показателями, обусловленными конструктивными особенностями и высокой выходной мощностью. Высота оси вращения вала составляет 225 мм, что относится к среднему габаритному ряду. Для возможности планирования монтажных работ и логистики представлены ключевые размеры и код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.

Параметр	Значение / Диапазон
Масса, кг	330
Длина по корпусу (L), мм	865
Ширина по лапам (B), мм	550
Высота до центра вала (H), мм	225 (высота оси)
Общая высота с кожухом, мм	~540
Код ТН ВЭД	8501 10 910 0 (Электродвигатели переменного тока мощностью более 37,5 кВт)

Инженер на планерке отчитывается:

- Запустили новый электродвигатель АИР 225М6 (37*1000) на насос охлаждения. Работает тихо, не греется. Механики даже спать легли рядом.

- Почему?

- Да привыкли, что старый каждые полчаса вздрагивал и требовал смазки. А этот - идеальный сосед, только тихо жужжит. Вот и уснули от скуки надежности.

Технические характеристики электродвигателя АИР 225М6

Основные эксплуатационные параметры электродвигателя обеспечивают его эффективную и экономичную работу в составе различных гидравлических систем, станков и промышленных установок.

Наименование параметра	Техническое значение
Номинальная мощность, кВт	37
Синхронная частота вращения, об/мин	1000
Номинальная частота вращения, об/мин	~970
КПД, номинальный (η), %	91.5
Коэффициент мощности, $\cos \phi$	0.84
Напряжение питания, В / схема соединения	380 (220/380, 380/660), треугольник/звезда
Номинальный ток (при 380В), А	73.1
Кратность пускового тока (I_p/I_n)	6.5

Кратность пускового момента (Мп/Мн)	1.3
Кратность максимального момента (Мтах/Мн)	2.2
Степень защиты оболочки (IP)	54 (защита от пыли и брызг воды)
Класс нагревостойкости изоляции обмоток	F (до 155°C)
Климатическое исполнение и размещение	УХЛ4 (для умеренного и холодного климата, в помещениях)
Метод охлаждения (IC code)	IC411 – с самовентиляцией
Уровень звуковой мощности, дБ(А)	85

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование электродвигателя **АИР 225М6 (37*1000)** в производственных циклах предоставляет пользователю ряд существенных операционных выгод:

- 1. Минимизация простоев оборудования.** Высокая перегрузочная способность ($M_{тах}/M_n=2.2$) и надежная конструкция с литым чугунным корпусом обеспечивают стабильную работу при кратковременных пиковых нагрузках, характерных для пуска насосов или заклинивания конвейера, снижая риск аварийных остановок.
- 2. Увеличение межремонтного ресурса.** Качественные подшипники качения (типа 6314), предназначенные для тяжелых условий, и эффективная система самовентиляционного охлаждения (IC411) способствуют длительной работе без необходимости частого технического вмешательства, при условии соблюдения регламента смазки.
- 3. Энергоэффективность и снижение эксплуатационных затрат.** Высокий номинальный КПД (91.5%) и хороший коэффициент мощности ($\cos \varphi=0.84$) приводят к снижению потребления электроэнергии и уменьшению реактивных потерь в сети, что особенно важно при непрерывном режиме работы.
- 4. Универсальность монтажа и подключения.** Стандартизированные присоединительные размеры (лапы IM1081 или фланец IM2081) и возможность работы от распространенного напряжения 380В позволяют легко интегрировать данный привод в большинство существующих технологических линий без масштабной переделки фундаментов или систем электроснабжения.
- 5. Совместимость с системами плавного пуска и частотного регулирования.** Двигатель может эксплуатироваться совместно с частотными преобразователями для регулирования производительности насосов или скорости конвейеров, что повышает гибкость технологического процесса.

Принцип работы в составе привода

Электродвигатель АИР 225М6 (37*1000) функционирует по классическому асинхронному принципу. Трехфазное переменное напряжение, подаваемое на статорные обмотки, создает вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует ток в короткозамкнутом роторе ("беличья клетка"), взаимодействие магнитных полей статора и ротора создает вращающий момент на валу. Синхронная скорость магнитного поля для 6-полюсной конструкции составляет 1000 об/мин при частоте сети 50 Гц; фактическая скорость вращения вала под нагрузкой (номинальное скольжение) несколько ниже – около 970 об/мин. Крутящий момент передается через выходной вал стандартного диаметра и длины на муфту, шестеренчатый редуктор или непосредственно на рабочее колесо насоса.

Температурный режим, срок службы и факторы ресурса

Конструкция электродвигателя АИР 225М...

2. Технические характеристики

Мощность	37
Частота вращения, об/мин	1000
Масса, кг	330

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 225М6 (37*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.