

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 315М8 (110*750)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель АИР 315М8 (110*750) представляет собой мощный асинхронный привод с короткозамкнутым ротором, предназначенный для продолжительной эксплуатации в промышленных условиях. Агрегат служит для привода высоконагруженного оборудования: центробежных насосов, компрессорных установок, вентиляторов и конвейерных линий в рамках гидравлических станций и других производственных систем.

Габариты, масса и нормативная классификация

Конструкция двигателя отличается солидными размерами и значительной массой, что обусловлено его мощностью 110 кВт и надежностью. Ниже приведены ключевые геометрические и весовые параметры. Код ТН ВЭД для данной модели – 8501520000 (электродвигатели переменного тока мощностью свыше 75 кВт). Изделие соответствует ГОСТ 183-74 и международным стандартам IEC 60034.

Параметр	Значение
Масса, кг	1025
Длина (L), мм	1190
Ширина (A), мм	508
Высота (HD), мм	815
Код ТН ВЭД	8501520000

Технический юмор

Начальник цеха спрашивает у электродвигателя АИР 315М8 (110*750): «Почему ты так шумишь?». Двигатель отвечает: «Я не шумлю, я создаю полезную работу в 110 киловатт!».

Технические характеристики электродвигателя

Подбор привода требует тщательного учета всех параметров для обеспечения баланса между производительностью, энергоэффективностью и сроком службы сопряженного оборудования. Полный перечень рабочих характеристик **Электродвигателя АИР 315М8 (110*750)** представлен ниже.

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Номинальная мощность	кВт	110
Частота вращения	об/мин	750
КПД	%	94,5
Коэффициент мощности (cos φ)	-	0,86
Номинальный ток (380 В)	А	206
Номинальный крутящий момент	Н·м	1420
Кратность пускового тока	-	5,9
Кратность пускового момента	-	1,4
Кратность максимального момента	-	2,1
Момент инерции ротора	кг·м ²	6,03
Степень защиты	-	IP55
Класс изоляции	-	F

Диапазон рабочих температур °С от -40 до +40

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного электродвигателя в составе промышленных систем дает пользователю ряд существенных преимуществ:

- 1. Минимизация простоев оборудования.** Надежная конструкция и высокий ресурс двигателя, превышающий 30 000 часов, обеспечивают стабильную работу насосных групп и вентиляторных установок. Система не требует частых остановок на сервисное обслуживание.
- 2. Энергоэффективность.** Высокий КПД, равный 94.5%, приводит к снижению эксплуатационных затрат на электроэнергию при длительной непрерывной работе.
- 3. Адаптивность к условиям эксплуатации.** Степень защиты IP55 позволяет устанавливать и использовать **Электродвигатель АИР 315М8 (110*750)** в запыленных цехах и помещениях с повышенной влажностью. Широкий температурный диапазон от -40°C до +40°C гарантирует работоспособность в большинстве регионов России.
- 4. Широкий спектр применения.** Унифицированные присоединительные размеры и стандартное напряжение питания 380 В/50 Гц делают двигатель совместимым с большинством типовых гидравлических станций, компрессорного и вентиляционного оборудования.
- 5. Простота технического обслуживания.** Конструкция с «беличьей клеткой» не имеет щеточно-коллекторного узла, что снижает количество элементов для регулярной замены.

Принцип работы и конструкция

Основу функционирования **Электродвигателя АИР 315М8 (110*750)** составляет принцип создания вращающегося магнитного поля в статоре. При подключении к трехфазной сети в обмотках статора генерируется магнитный поток. Этот поток, пересекая проводники массивного короткозамкнутого ротора, индуцирует в них электродвижущую силу и ток. Взаимодействие возникающих токов с магнитным полем статора генерирует электромагнитный вращающий момент, приводящий ротор во вращение с синхронной скоростью, близкой к 750 об/мин. Конструкция усилена надежным подшипниковым узлом, рассчитанным на значительные радиальные нагрузки, характерные для приводов насосов.

Режимы работы и ресурс

Двигатель рассчитан на продолжительный режим работы S1 (непрерывная работа с постоянной нагрузкой). Класс изоляции «F» (допустимый нагрев до 155°C) создает значительный запас термостойкости. Срок службы **Электродвигателя АИР 315М8 (110*750)** в значительной степени зависит от качества электропитания, регулярности технического обслуживания и условий эксплуатации. Критически важно поддерживать чистоту и качество охлаждающего воздуха, а также проводить периодический виброконтроль и проверку сопротивления изоляции обмоток. Стандартный межремонтный интервал составляет около 20 000 моточасов.

Области применения и типы оборудования

Мощность и надежность данного привода делают его востребованным в различных отраслях промышленности. Основные сферы применения включают:

Гидравлические системы: привод мощных шестеренных и аксиально-поршневых насосов в составе гидравлических станций и насосных групп для прессового, подъемно-транспортного оборудования.

Вентиляция и пневмотранспорт: привод центробежных вентиляторов высокого давления, дымососов и нагнетателей.

Компрессорное оборудование: электропривод поршневых и вин...

2. Технические характеристики

Мощность	110
Частота вращения, об/мин	750
Масса, кг	1025

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 315М8 (110*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.