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

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·м²	6,03
Степень защиты	-	IP55
Класс изоляции	-	F
Диапазон рабочих температур	°C	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°С до +40°С 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°С) 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 винтовых компрессоров на производственных линиях и станциях.

Насосное оборудование: привод центробежных насосов для систем водоснабжения, ирригации, перекачки нефтепродуктов …

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.