ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 100L8 (1,5*750)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Электродвигатель АИР 100L8 (1,5*750) представляет собой асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, предназначенный для общепромышленного применения. Основная функция — привод гидравлических насосов, вентиляторов, компрессорных установок, конвейерных линий и прочего оборудования, работающего в условиях умеренного и тропического климата. Модель обеспечивает стабильную работу систем, требующих низкой частоты вращения при высоком крутящем моменте, что делает **электродвигатель АИР 100L8 (1,5*750)** востребованным компонентом насосных групп и гидростанций.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса двигателя составляет 24,0 килограмма. Габаритные размеры позволяют его интегрировать в различные промышленные установки: длина 390 мм, высота 242 мм, ширина 226 мм. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 850110900. Изделие соответствует требованиям ГОСТ 19522-2012 и имеет необходимые сертификаты качества РСТ и ЕАЭС.

Параметр	Значение
Масса, кг	24.0
Длина, мм	390
Высота, мм	242
Ширина, мм	226
Код ТН ВЭД	850110900

Инженер вызывает механика: «У нас **электродвигатель АИР 100L8 (1,5*750)** перестал вращаться!» Механик, осмотрев: «Так он и не должен, это же модель на 750 оборотов, а вы его на 1500 подключили!»

Технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальная мощность, кВт	1.5
Частота вращения вала, об/мин	750
КПД, %	76.5
Коэффициент мощности (cos φ)	0.70
Масса, кг	24.0
Номинальный крутящий момент, Н·м	20.5
Кратность пускового момента	1.6
Кратность максимального момента	2.0
Напряжение питания, В	220/380
Частота сети, Гц	50
Степень защиты	IP54

Преимущества и особенности эксплуатации

Электродвигатель АИР 100L8 (1,5*750) обладает рядом преимуществ, важных для технического специалиста:

Высокая надежность и увеличенный ресурс. Конструкция и изоляция класса F обеспечивают длительный срок службы даже в условиях циклических нагрузок.

Стабильность рабочих параметров. Двигатель поддерживает заданную частоту вращения, что критически важно для обеспечения постоянного давления в гидравлических системах и производительности насосов.
Универсальность применения. Совместим с широким спектром промышленного оборудования, что упрощает модернизацию или ремонт существующих систем.
Удобство монтажа и сервиса. Стандартизированные габаритные и присоединительные размеры (исполнения IM1081, IM2081) позволяют легко интегрировать двигатель без переделок конструкции.

Принцип работы

В основе функционирования **электродвигателя АИР 100L8 (1,5*750)** лежит принцип создания вращающегося магнитного поля. При подаче трехфазного напряжения на обмотки статора возникает магнитный поток, который, взаимодействуя с короткозамкнутым ротором, индуцирует в нем ток. Это взаимодействие создает крутящий момент, приводящий во вращение вал двигателя. Плавный пуск с пусковым моментом 1,6 от номинального и способность выдерживать перегрузки до 2,0 Мном обеспечивают надежный запуск и работу привода под нагрузкой, что особенно важно для гидронасосов с высоким пусковым давлением.

Температурный режим работы и срок службы

Двигатель рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур окружающей среды от -40°C до +40°C. Допускается как непрерывная работа, так и режимы с частыми пусками и остановками, характерные для гидравлических систем с циклическим характером работы. Срок службы **электродвигателя АИР 100L8 (1,5*750)** может достигать 15 лет при соблюдении условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются качество питающего напряжения, отсутствие вибраций на фундаменте, а также регулярное сервисное обслуживание подшипниковых узлов.

Где используется, на каком оборудовании

Электродвигатель АИР 100L8 (1,5*750) нашел широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и подходящим характеристикам:

Гидравлические системы: Привод шестеренчатых, пластинчатых и поршневых насосов в составе гидростанций и насосных групп.
Системы вентиляции и кондиционирования: Привод вентиляторов, дымососов, крышных вентиляционных установок.
Компрессорное оборудование: Поршневые и винтовые компрессоры небольшой производительности.
Транспортно-подъемные механизмы: Конвейерные ленты, элеваторы, лебедки.
Прочее оборудование: Станки деревообработки, смесители, насосы систем водоснабжения и циркуляции.

Типичные ошибки при подборе

Выбор модели только по мощности без учета требуемой частоты вращения (об/мин) для конкретного насоса или механизма.
Игнорирование степени защиты IP54 при установке в пыльных или влажных помещениях, что может привести к преждевременному выходу из строя.
Неправильное подключение обмоток при работе от сети 220 В (треугольник) или 380 В

(звезда), ведущее к перегреву и снижению ресурса.
Неучет максимального момента нагрузки, особенно при пуске насоса под давлением, что может вызвать «застревание» ротора и срабатывание защит.

Условное обозначение с расшифровкой

Маркировка **АИР 100L8 (1,5*750)** расшифровывается следующим образом:

АИР: А — асинхронный, И — унифицированная серия (по IM), Р — изготовлено по российским стандарт…

2. Технические характеристики

Мощность	1,5
Частота вращения, об/мин	750
Габаритные размеры, см	39*22.6*24.2
Масса, кг	24

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 100L8 (1,5*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.