

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель АИР 355МА10 (110*600)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение электродвигателя

Электродвигатель АИР 355МА10 (110*600) представляет собой промышленную асинхронную машину с короткозамкнутым ротором. Он предназначен для создания высокого крутящего момента в качестве первичного привода для тяжелого оборудования. Основная функция данной модели — стабильная и безотказная работа в составе гидростанций, насосных групп, вентиляционных систем и другого промышленного оборудования, где критически важны производительность и долговечность.

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Конструкция электродвигателя АИР 355МА10 отличается массивностью и надежностью, вес агрегата составляет 1640 кг. Габаритные размеры позволяют интегрировать его в различные технологические линии, но требуют проверки свободного пространства на объекте. Код ТН ВЭД для данного изделия — 8501109000.

Параметр	Значение / диапазон
Масса (нетто), кг	1640
Габаритная длина (L), мм	1570
Габаритная высота (H), мм	1010
Габаритная ширина (B), мм	735

Начальник цеха говорит новому электродвигателю АИР 355МА10 (110*600): «Смотри, у нас тут давление в системе зависит от твоей стабильности». А тот ему отвечает: «Не волнуйтесь, с моими 600 оборотами и крутящим моментом в 1780 Ньютон-метров я создам нужное давление даже во сне!».

Детальные технические характеристики

Для инженерного подбора и расчета необходим пристальный взгляд на паспортные данные. Ниже представлены ключевые параметры, определяющие область применения и производительность данного силового агрегата. Этот электродвигатель АИР 355МА10 (110*600) работает от трехфазной сети 380 В.

Параметр	Значение
Номинальная мощность, кВт	110
Частота вращения вала, об/мин	600
Напряжение сети, В	380
Коэффициент полезного действия (КПД), %	93.2
Номинальный ток, А	230
Крутящий момент (номинальный), Н·м	1780
Класс защиты корпуса (IP)	IP54
Способ охлаждения	IC411 (самовентиляция)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор электродвигателя АИР 355МА10 (110*600) обеспечивает ряд практических выгод для эксплуатационных и сервисных служб предприятия:

1. Снижение простоев. Высокая надежность и ремонтпригодность конструкции

минимизируют внеплановые остановки оборудования, что критически для непрерывных производств.

2. Увеличенный ресурс работы. Использование качественных подшипников и обмотки класса изоляции F гарантирует срок службы свыше 30 000 часов при соблюдении условий.

3. Гибкость монтажа. Наличие двух базовых исполнений — на лапах (IM2081, B3) и на фланце (IM1081, B5) — позволяет адаптировать двигатель под существующие узлы подключения.

4. Энергоэффективность. Высокий КПД свыше 93% приводит к снижению эксплуатационных расходов на электроэнергию.

5. Работа в сложных условиях. Защита IP54 и климатическое исполнение УХЛ позволяют эксплуатировать электродвигатель AIP 355MA10 (110*600) в пыльных и влажных цехах.

Принцип работы в составе системы

Асинхронный электродвигатель AIP 355MA10 (110*600) работает по классическому принципу. При подаче трехфазного напряжения на обмотки статора возникает вращающееся магнитное поле. Это поле индуцирует токи в короткозамкнутом роторе, создавая собственное магнитное поле. Взаимодействие полей статора и ротора генерирует электромагнитный момент, вращающий вал. Выходной вал двигателя напрямую или через редукторную передачу соединяется с насосом, вентилятором или другим рабочим органом, обеспечивая необходимую производительность и давление в системе.

Температурный режим и срок службы

Данный электродвигатель рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур окружающей среды от -40°C до +40°C. Изоляция обмоток класса F допускает нагрев активных частей до +155°C. Ресурс работы агрегата в первую очередь зависит от качества электроэнергии, уровня вибрации фундамента и своевременности сервисного обслуживания. При соблюдении всех требований производителя срок службы превышает 30 000 часов. Ключевыми факторами, влияющими на долговечность, являются чистота масла в системах смазки (если используется внешняя система), эффективность фильтрации охлаждающего воздуха и отсутствие длительных перегрузок.

Область применения и типовое оборудование

Электродвигатель AIP 355MA10 (110*600) находит применение в отраслях, где требуется мощный и надежный привод с высоким пусковым моментом.

Гидравлическое оборудование: Привод маслостанций и гидронасосов, создающих рабочее давление в системах прессов, станков и строительной техники.

Насосные и компрессорные станции: Основной привод для центробежных и поршневых насосов в водоснабжении, мелиорации, нефтегазовом секторе, а также для воздушных и газовых компрессоров.

Вентиляционное и тягодутьевое оборудование: Привод мощных вентиляторов,

дымососов и эксгаустеров в металлургии, горнодобывающей промышленности и энергетике.

Конвейерные линии и дробильное оборудование: Привод ленточных конвейеров большой длины, дробилок, мельниц и смесителей.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые узлы

Для поддержания работоспособности электродвигателя АИР 355МА10 (110*600) рекомендуется иметь запас ключевых изнашиваемых деталей.

Наименование узла/детали	Типовой каталожный номер / Описание
Радиальный подшипник (приводная сторона)	NU 232 ECJ/C3 или эквивалент SKF

2. Технические характеристики

Мощность	110
Частота вращения, об/мин	600
Масса, кг	1640

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель АИР 355МА10 (110*600)» — 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.