ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель крановый МТН 611-10

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель крановый МТН 611-10 – это трёхфазный асинхронный агрегат с фазным ротором, предназначенный для привода грузоподъёмных механизмов: тельферов, лебёдок, кранов мостового и башенного типа. Основная его функция – обеспечение надёжной и управляемой работы подъёмно-транспортного оборудования в повторно-кратковременном режиме.

Масса модели в сборе составляет 840 кг. Габаритные размеры (ВхДхГ) – 740х1090х615 мм. Для российского рынка предусмотрено климатическое исполнение У1 и УХЛ. Код ТН ВЭД для данного вида оборудования – 8501 51 100 0.

Габариты и вес

Параметр	Значение
Высота, мм	740
Длина (глубина), мм	1090
Ширина, мм	615
Диаметр вала, мм	90
Диаметр фланца, мм	660
Масса, кг	840

Средство от поломки техники

Механик спрашивает инженера: «Почему этот **электродвигатель крановый МТН 611-10** такой надёжный?». Тот отвечает: «Потому что у него фазный ротор. Он не путается в проводах, как некоторые коллеги, а чётко знает, на какой фазе какая нагрузка».

Технические характеристики электродвигателя МТН 611-10

Данные параметры **электродвигателя кранового МТН 611-10** являются решающими при подборе замены или интеграции агрегата в новую систему.

Техническая характеристика	Значение
Номинальная мощность, кВт	45
Тип двигателя	Трёхфазный асинхронный, крановый, с фазным ротором
Номинальная частота вращения вала, об/мин	578 (синхронная – 600)
Напряжение питания, В	380
Номинальный ток статора, А	101
КПД, %	87
Коэффициент мощности, cos φ	0.78
Кратность максимального момента, Mmax/Mн	2.8
Момент инерции, кг*м²	3.98
Напряжение ротора, В	179
Степень защиты по IP	IP54

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **электродвигателя кранового МТН 611-10** обеспечивает следующие выгоды для эксплуатационных и сервисных служб:

1. Снижение эксплуатационных расходов. Простая и отработанная конструкция облегчает обслуживание, а доступность запчастей сокращает время ремонта и стоимость ТО.

2. Повышенная надёжность в сложных условиях. Степень защиты IP54 позволяет использовать агрегат в закрытых цехах с повышенной запылённостью или на открытых, но защищённых от прямого воздействия осадков площадках.

3. Гибкость монтажа. Наличие нескольких вариантов исполнения по способу установки (IM 1001, IM 1002, IM 2001, IM 2002) позволяет интегрировать двигатель в существующие конструкции кранов и лебёдок без существенных переделок.

4. Стабильная работа в циклическом режиме. Агрегат оптимизирован для повторно-кратковременных режимов работы (S3-S5), характерных для подъёмно-транспортных операций, что снижает тепловую нагрузку и увеличивает ресурс.

5. Совместимость с типовыми схемами управления. Фазный ротор стандартно подключается к пуско-регулирующим реостатам, что обеспечивает плавный пуск и регулировку скорости, защищая механические передачи от ударных нагрузок.

Принцип работы в составе крановой установки

Электродвигатель крановый МТН 611-10 является силовым агрегатом привода механизма подъёма или передвижения крана. Трёхфазное напряжение 380 В подаётся на статорную обмотку, создавая вращающееся магнитное поле. В фазном роторе, обмотки которого выведены на контактные кольца, индуцируется ЭДС. Через щёточный аппарат и пускорегулирующие сопротивления (реостаты) в цепи ротора задаётся необходимое сопротивление, что позволяет регулировать пусковой момент и скорость вращения вала двигателя. Вал, в зависимости от исполнения (с фланцем или на лапах), соединяется через муфту с редуктором, передающим вращение на барабан лебёдки или ходовые колёса.

Температурный режим работы и ресурс

Двигатель рассчитан на работу в диапазоне температур окружающей среды от -40°С до +40°С (для исполнения У1) и от -60°С до +40°С (для УХЛ) при установке в помещении. Нагрев обмоток в процессе эксплуатации допускается до 150-180°С в зависимости от класса изоляции. Основными факторами, влияющими на срок службы **электродвигателя кранового МТН 611-10**, являются качество и частота обслуживания щёточно-коллекторного узла, состояние подшипниковых узлов, а также стабильность напряжения питания. При своевременной замене щёток (размер 40х20х60 мм) и регулярной смазке подшипников ресурс агрегата составляет десятки тысяч часов наработки.

Область применения и типовое оборудование

Данная модель двигателя применяется на различных промышленных объектах и в транспортных системах. Основные сферы использования:

Грузоподъёмная техника: Мостовые, козловые, башенные и портальные краны, кран-балки всех типов.

Транспортно-складское оборудование: Электрические тельферы и лебёдки грузоподъёмностью до 20-32 тонн, конвейерные линии в логистических центрах.

Промышленные предприятия: Сталелитейные и металлопрокатные цеха, машиностроительные заводы, перегрузочные терминалы в портах.

Строительные площадки: Привод строительных подъёмников и вспомогательных лебёдок.

Условное обозначение и составные части

Расшифровка индекса модели МТН 611-10: «МТН» – серия крановых двигателей с фазным ротором; «6» – габарит по выс…

2. Технические характеристики

Мощность	45
Частота вращения, об/мин	600
Габаритные размеры, см	74*109*61.5
Масса, кг	715

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель крановый МТН 611-10» — 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.