ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель крановый МТН 411-6

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электродвигатель крановый МТН 411-6 представляет собой асинхронный трехфазный агрегат с фазным ротором, специально разработанный для электропривода грузоподъемных машин. Основная функция данного кранового электродвигателя – обеспечение надежного и управляемого вращательного момента для механизмов передвижения и подъема грузов. Оборудование адаптировано для питания от стандартных промышленных сетей переменного тока.

Описание и назначение

Ключевой задачей данной силовой установки является длительная работа в составе тельферов, лебедок, мостовых и башенных кранов. Электродвигатель МТН 411-6 рассчитан на эксплуатацию в условиях интенсивных циклических нагрузок, характерных для складской логистики, строительных площадок и производственных цехов. Его конструкция выдерживает многократные пуски и реверсы.

Габариты, масса и Код ТН ВЭД

Модель МТН 411-6 характеризуется солидными размерами, обусловленными мощностью 22 кВт. Стандартный вес агрегата в базовом исполнении составляет 280 кг. Для таможенного оформления используется **Код ТН ВЭД 8501 51 900 0** (электродвигатели переменного тока мощностью более 75 кВт, прочие).

Габаритные размеры и масса	
Габаритные размеры (В x Д x Г), мм	560 x 1050 x 420
Диаметр вала, мм	65
Диаметр фланца (при исполнении IM2001/2002), мм	400
Масса, кг	280

Технические характеристики электродвигателя МТН 411-6

Асинхронный крановый электродвигатель МТН 411-6 оптимизирован для работы в повторно-кратковременном режиме S3, что является критически важным для грузоподъемной техники.

Электрические и механические параметры	
Номинальная мощность, кВт	22
Тип двигателя	Асинхронный трехфазный с фазным ротором
Частота вращения вала, об/мин	960 (фактическая 1000)
Напряжение питания, В	220 / 380
Номинальный ток статора при 380В, А	44.5
КПД, %	83.5
Коэффициент мощности, cos φ	0.87
Кратность максимального момента, Mmax/Mн	2.8
Класс защиты от внешних воздействий (IP)	IP54

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу кранового электродвигателя МТН 411-6 дает инженеру-эксплуатационщику ряд практических преимуществ:

- **Высокая перегрузочная способность.** Кратность момента 2.8 обеспечивает уверенный пуск и работу под нагрузкой, снижая риск простоя механизмов.
- **Гибкость управления.** Наличие фазного ротора позволяет плавно регулировать скорость и момент за счет введения сопротивлений в цепь ротора, что продлевает ресурс механических передач.
- **Пылевлагозащищенное исполнение.** Степень защиты IP54 позволяет устанавливать этот крановый электродвигатель не только в цехах, но и на полуоткрытых площадках, что расширяет область его применения.
- **Ремонтопригодность и доступность ЗИП.** Конструкция агрегата модульная, основные узлы (подшипниковые щиты, обмотки, щеточный аппарат) доступны для обслуживания. Широко распространенная модель обеспечивает наличие запчастей на рынке.

Принцип работы в составе привода

Крановый электродвигатель МТН 411-6 функционирует по классическому принципу трехфазной асинхронной машины. Питающее напряжение 380В (или 220В при соответствующем соединении обмоток) подается на статор, создавая вращающееся магнитное поле. На выводах фазного ротора через контактные кольца и щетки подключается пускорегулирующий реостат или станция сопротивлений. Это позволяет ограничить пусковые токи и регулировать скорость в широком диапазоне, что является ключевым для крановых операций: точного позиционирования и плавного опускания груза.

Температурный режим и срок службы

Двигатель рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур окружающей среды от -40°С до +40°С для исполнения У1 и УХЛ. Допустимый нагрев обмоток в рабочем режиме достигает 150-180°С (в зависимости от класса изоляции). Ресурс работы агрегата напрямую зависит от соблюдения режимов эксплуатации (S3 – повторно-кратковременный), чистоты и качества подводимого напряжения, а также от своевременного технического обслуживания. Основными факторами, сокращающими срок службы, являются вибрационные нагрузки от несоосной муфты, попадание абраз…

2. Технические характеристики

Мощность	22
Частота вращения, об/мин	1000
Масса, кг	380

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель крановый МТН 411-6» — 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.