

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель крановый 4MT 200LB6**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение

**Электродвигатель крановый 4MT 200LB6** представляет собой специализированный асинхронный двигатель с фазным ротором, предназначенный для привода механизмов подъемно-транспортного оборудования. Основная функция данного электродвигателя заключается в обеспечении надежного и регулируемого вращательного момента в условиях интенсивной эксплуатации с частыми пусками, остановками и реверсами. Модель соответствует требованиям ГОСТ и оптимизирована для интеграции в системы мостовых, козловых кранов и другого промышленного оборудования.

### Габариты и вес

Модель характеризуется габаритом станины 200 мм и массой 300 кг. Для удобства сопоставления с существующими узлами основные размеры представлены в таблице. Код ТН ВЭД, применяемый для таможенного декларирования данного оборудования, – 8501.31.000.

Параметр	Значение
Габарит станины, мм	200
Длина сердечника статора	L (согласно серии)
Общая масса, кг	300

Изображение двигателя демонстрирует его конструктивное исполнение с лапами для монтажа.

Вид электродвигателя с фланцевым креплением и защищенной клеммной коробкой.

Инженер спрашивает новичка на крановой площадке: «Что делаешь, если видишь, что Электродвигатель крановый 4MT 200LB6 перегревается?» – «Естественно, снижаю нагрузку и проверяю систему вентиляции!» – «Неверно. Сначала надо прекратить паниковать!»

### Технические характеристики электродвигателя

Ниже приведены ключевые параметры, определяющие эксплуатационные возможности кранового двигателя.

Параметр	Значение
Мощность, номинальная, кВт	30
Частота вращения, номинальная, об/мин	960
Напряжение питания, В	380/220 (трехфазный переменный ток)
Класс изоляции обмоток	H
Степень защиты от внешних воздействий (IP)	54
Режим работы (по ГОСТ)	S3 с продолжительностью включения 40%
Пусковой момент (кратность)	2.8×Mном

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор электродвигателя кранового 4MT 200LB6 для модернизации или ремонта оборудования предоставляет ряд существенных выгод:

- 1. Увеличение межремонтного интервала.** Конструкция и качество исполнения обмоток по классу H (+180°C) обеспечивают высокий запас по температуре, что продлевает ресурс работы в условиях пиковых нагрузок.
- 2. Снижение эксплуатационных рисков.** Исполнение со степенью защиты IP54 надежно защищает активные части двигателя от попадания производственной пыли и брызг, что критически важно для работы в цехах металлургии, литейного производства и на открытых площадках.
- 3. Совместимость с типовыми схемами управления.** Фазный ротор позволяет реализовывать классические реостатные схемы пуска и регулирования скорости, что упрощает интеграцию в действующие системы без их полной переделки.
- 4. Стабильность работы при циклических нагрузках.** Оптимизированный для режима S3-40% электродвигатель крановый 4MT 200LB6 рассчитан на работу в повторно-кратковременных режимах, типичных для подъемно-транспортных операций.

## Принцип работы в составе привода

В основе функционирования двигателя лежит принцип создания вращающегося магнитного поля обмотками статора при подаче трехфазного напряжения. Это поле индуцирует ток в обмотках фазного ротора, что приводит во вращение вал электродвигателя. Наличие выведенных на контактные кольца обмоток ротора позволяет включать в их цепь пуско-регулирующие реостаты или современные системы плавного пуска. Именно эта особенность дает возможность осуществлять плавный разгон механизма, регулировать скорость в определенном диапазоне и гасить энергию при торможении, что напрямую влияет на долговечность механической части крана.

## Температурный режим и ресурс работы

Допустимый диапазон температур окружающей среды для надежной работы двигателя составляет от -40°C до +40°C. Класс изоляции H (до 180°C) обеспечивает стойкость к кратковременным перегрузкам. Факторами, напрямую определяющими срок службы, который может превышать 20 лет, являются:

- Качество монтажа и центровки с редуктором.
- Соблюдение цикла обслуживания подшипниковых узлов.
- Отсутствие перекоса фаз питающего напряжения.
- Регулярная проверка состояния контактных колец и щеточного аппарата.

## Область применения и типовое оборудование

Данный электродвигатель крановый 4MT 200LB6 находит применение в качестве основного или вспомогательного привода в следующих типах промышленного оборудования:

- Мостовые и козловые краны общего назначения.
- Консольные и порталные краны.
- Механизмы передвижения тележек кранов.
- Приводы подъемных устройств в металлургических и машиностроительных цехах.
- Специализированные погрузочные и разгрузочные системы.

## Ремонтопригодность и запчасти

Конструкция двигателя предусматривает возможность проведения капитального ремонта. Наиболее часто требуют замены следующие узлы и детали в процессе эксплуатации:

Наименование узла/детали	Условия, приводящие к износу
Щеточный узел (щетки, контактные кольца)	Естественный износ, работа в запыленной среде без обслуживания
Подшипники качения	Вибрации, перекос вала, несвоевременная замена смазки
Обмотки статора и ротора	Термические перегрузки, межвитковые замыкания из-за старения изоляции
Манжеты сальниковые	Потеря эластичности со временем, воздействие масел и реагентов

## Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка 4MT 200LB6 содержит полную информацию о конструкции двигателя:

4 – номер серии (униф...

### 2. Технические характеристики

Масса, кг	311
-----------	-----

### 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель крановый 4MT 200LB6» — 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.