ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Электродвигатель крановый 4МТМ 225 М6

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Крановый электродвигатель 4МТМ 225 М6 представляет собой трехфазный асинхронный двигатель с фазным ротором, разработанный специально для эксплуатации в составе подъемно-транспортного оборудования. Данная модель относится к модернизированной серии 4МТМ, что обеспечивает повышенную надежность, улучшенные тепловые характеристики и более высокий показатель полезного действия по сравнению с предыдущими поколениями двигателей, такими как 4МТ или 4МТН. Основное назначение агрегата – создание мощного вращательного момента для привода главных механизмов грузоподъемных машин.

Технические характеристики и конструктивные особенности

Для кранового электродвигателя 4МТМ 225 М6 характерно сочетание высокой мощности с возможностью плавной регулировки скорости, что критически важно для точного позиционирования груза. Агрегат предназначен для работы в повторно-кратковременных режимах S3, типичных для циклов подъема-перемещения-опускания в крановой технике. Конструкция включает защиту от угольной пыли, образующейся при износе щеток, и изолированный щеточно-контактный узел, что повышает безопасность и облегчает техническое обслуживание.

Основные технические параметры	
Номинальная мощность, кВт	37
Синхронная частота вращения	1000 об/мин
Фактическая частота вращения (при нагрузке)	955 об/мин
Номинальное напряжение сети	220 / 380 В (50 Гц)
Номинальный ток статора, Iн	120,0 / 70,0 А
Напряжение на роторе (при неподвижном состоянии)	253 В
Коэффициент полезного действия (КПД), %	90.3
Конструктивное исполнение по способу монтажа	IM1003, IM1004 (на лапах)
Климатическое исполнение	У1, УХЛ
Тип рабочего режима	S3 (повторно-кратковременный)

Электродвигатель крановый 4МТМ 225 М6 - вид спереди, видны лапы крепления и выходной конец вала.

Габариты, масса и коды классификации

Крановый электродвигатель 4МТМ 225 М6 имеет типовые для своей мощности габаритные размеры, что облегчает его установку взамен вышедших из строя агрегатов аналогичного класса. Для обеспечения взаимозаменяемости в рамках ремонта необходимо сверять не только основные электрические параметры, но и посадочные размеры. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8501 51, что соответствует электрическим машинам и двигателям прочим мощностью более 37,5 кВт.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (В х Д х Г), мм	545 х 960 х 400

Параметр	Значение
Диаметр выходного конца вала, мм	70
Диаметр присоединительного фланца, мм	550
Масса (приблизительная), кг	В диапазоне 450-520

Преимущества и особенности эксплуатации

Модернизированная серия 4МТМ, к которой относится электродвигатель крановый 4МТМ 225 М6, предлагает пользователям ряд значимых преимуществ, влияющих на общую эффективность и стоимость владения оборудованием.

Ключевые выгоды для производственных и сервисных компаний:

1. **Увеличенный ресурс работы.** Усовершенствованная электромагнитная система и улучшенное охлаждение способствуют снижению рабочих температур, что напрямую продлевает срок службы изоляции обмоток и подшипниковых узлов. Это минимизирует внеплановые простои кранового оборудования.

2. **Повышенная ремонтопригодность.** Конструкция с фазным ротором и доступным щеточным аппаратом облегчает диагностику и обслуживание. Мотор сохраняет взаимозаменяемость по креплениям и основным присоединительным размерам с рядом предыдущих моделей, что упрощает поиск аналога.

3. **Стабильность работы в циклическом режиме.** Оптимизация для работы в режимах S2 и S3 гарантирует, что электродвигатель крановый 4МТМ 225 М6 выдерживает типичные для кранов частые пуски, остановки и реверсы без перегрева и потери характеристик.

4. **Гибкость подключения.** Возможность работы от сетей 220 В, 380 В или 680 В (в зависимости от заказанного исполнения) позволяет интегрировать данный агрегат в существующие системы электроснабжения различных промышленных объектов.

Крановый электродвигатель 4МТМ 225 М6 - вид сбоку с клеммной коробкой для подключения питающего кабеля.

Принцип работы и температурный режим

Крановый электродвигатель 4МТМ 225 М6 функционирует по принципу трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором. При подаче напряжения на статор создается вращающееся магнитное поле, которое индуцирует ток в обмотках ротора, приводя его во вращение. Наличие контактных колец и щеточного узла на роторе позволяет вводить в цепь ротора дополнительное сопротивление (пуско-регулирующий реостат), что обеспечивает высокий пусковой момент и плавное регулирование скорости в широком диапазоне – ключевое требование для крановых механизмов.

Двигатель рассчитан на продолжительную работу в условиях умеренного климата (исполнение У1) и холодного (УХЛ). Допустимый диапазон температур окружающей среды для нормальной эксплуатации составляет от -40°С до +40°С. Ресурс агрегата существенно зависит от соблюдения режимов работы (не превышая номинальных значений тока и продолжительности включения), качества подводимого электрического питания (отсутствие перекосов фаз) и регулярности технического обслуживания, в...

2. Технические характеристики

Мощность	37
Частота вращения, об/мин	1000
Масса, кг	390

3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель крановый 4МТМ 225 М6» — 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.