ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Крановые короткозамкнутые и с фазным ротором электродвигатели

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Крановые короткозамкнутые и с фазным ротором электродвигатели представляют собой специализированное электротехническое оборудование, разработанное для работы в тяжелых условиях промышленных предприятий. Эти агрегаты отличаются высокой надежностью, устойчивостью к перегрузкам и способностью функционировать в повторно-кратковременных режимах с частыми пусками. Серии МТК, МТ и ДМТК включают модели как с короткозамкнутым, так и с фазным ротором, что позволяет подобрать оптимальное решение для конкретных условий эксплуатации.

Описание и назначение крановых электродвигателей серий МТК и МТ

Крановые короткозамкнутые и с фазным ротором электродвигатели серий МТК и МТ спроектированы для привода механизмов грузоподъемных кранов, металлургического оборудования и других промышленных установок, работающих в интенсивном режиме. Основное преимущество этих двигателей — адаптация к повторно-кратковременным режимам работы с маркировкой ПВ 40% и выше. Благодаря усиленной конструкции и специальным материалам обмоток, они выдерживают частые пуски, реверсы и электрическое торможение без перегрева и потери рабочих характеристик.

Электродвигатели данной категории изготавливаются в различных климатических исполнениях: У1 для умеренного климата, ХЛ1 для холодного, Т1 для тропического. Это обеспечивает надежную работу в широком диапазоне температур окружающей среды. Система охлаждения двигателей — внешний обдув (IC 0141), что гарантирует эффективный отвод тепла даже при повышенных нагрузках. Степень защиты корпуса — IP44, а клеммной коробки и люка контактных колец — IP54, что защищает внутренние элементы от попадания пыли и брызг воды.

Основные параметры крановых электродвигателей

Вес и габаритные размеры крановых электродвигателей варьируются в зависимости от конкретной модели и мощности. Для серий, представленных в нашем ассортименте, масса двигателей составляет от 45,5 до 85 кг. Высота оси вращения стандартизирована и составляет 112 мм для моделей с индексом 01- и 02-, и 132 мм для моделей 11- и 12-. Габаритные размеры определяются конструктивным исполнением по способу монтажа: IM1001, IM1002, IM1003, IM1004 (горизонтальные с лапами), IM2001, IM2003 (горизонтально-фланцевые), IM2011, IM2012, IM2013, IM2014 (вертикально-фланцевые).

Диапазон размеров и массы для крановых короткозамкнутых и с фазным ротором электродвигателей

Параметр	Значение (диапазон)
Масса, кг	от 45,5 до 85
Высота оси вращения, мм	112, 132
Код ТН ВЭД	8501 51 000 0

Технические характеристики крановых электродвигателей

Сравнительные технические характеристики крановых короткозамкнутых электродвигателей

Модель двигателя	Электрическая мощность при ПВ	Частота вращения вала, об/мин	Масса (исполнение IM1001/1003),	Потребляемый ток при 380В, А	Перегрузочная способность (Мма	Коэффициент полезного действи	Коэффициент мощности	Высота оси, мм

	40%, кВт		кг		кс/Мном)я, %			
ДМТКФ 011-6	1,4	875	47	5,2	2,8	70,5	0,67	112
МТКН 011-6	1,4	920	45,5	4,5	2,8	70,5	0,67	112
ДМТКФ 012-6	2,2	880	54	7,2	2,8	73,5	0,70	112
МТКН 012-6	2,2	915	49,5	6,5	2,8	73,5	0,70	112
МТКН 111-6	3,5	865	77	8,9	2,75	74,5	0,8	132
МТКН 112-6	5	890	85	12,8	3,35	76	0,78	132
ДМТКФ 111-6	3,5	900	78	9,9	2,7	72,0	0,79	132
ДМТКН 111-6	3,0	910	78	9,5	2,7	68,0	0,70	132

Принцип работы крановых электродвигателей

Крановые короткозамкнутые электродвигатели работают на основе создания вращающегося магнитного поля статором, которое индуцирует токи в короткозамкнутой обмотке ротора (беличьей клетке). Взаимодействие этих токов с магнитным полем статора создает вращающий момент. **Крановые электродвигатели с фазным ротором** имеют более сложную конструкцию: обмотка ротора выведена на контактные кольца, что позволяет подключать к ней пускорегулирующие резисторы. Это обеспечивает плавный пуск и регулирование скорости в широких пределах, что особенно важно для точного позиционирования грузов. Управление двигателями может осуществляться с помощью стандартных магнитных пускателей, частотных преобразователей или специализированных крановых контроллеров.

Температурный режим работы и срок службы

Крановые короткозамкнутые и с фазным ротором электродвигатели рассчитаны на продолжительную работу в условиях повышенных тепловых нагрузок. Класс нагревостойкости изоляции H допускает нагрев обмоток до 180°C, а класс F — до 155°C. Климатическое исполнение У1 гарантирует работу при температуре окружающей среды от -45°C до +40°C, а для исполнения ХЛ1 нижний предел составляет -60°C. При соблюдении правил эксплуатации (своевременное обслуживание подшипниковых узлов, контроль состояния щеточного аппарата у двигателей с фазным ротором) срок службы электродвигателей достигает 15-20 лет.

Область применения и совместимое оборудование

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Крановые короткозамкнутые и с фазным ротором электродвигатели» — 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.