

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**Крановые электродвигатели 5МТН, МТН,
МТФ, МТКФ, 4МТМ**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Надежность и производительность подъемно-транспортного оборудования напрямую зависят от его силового сердца – электродвигателя. Для работы в условиях интенсивных, часто переменных нагрузок, вибрации и сложных климатических условий требуются специализированные решения. Именно такими являются **крановые электродвигатели серий 5МТН, МТН, МТФ, МТКФ и 4МТМ**. Эти машины разработаны с учетом специфики эксплуатации на мостовых, козловых, порталных и башенных кранах, а также других видах грузоподъемной техники, используемой в промышленности и строительстве.

Крановые электродвигатели отличаются повышенной механической прочностью, устойчивостью к частым пускам и реверсам, а также способностью работать в широком диапазоне температур. На российском рынке **крановые электродвигатели** серии 5МТН и ее модификации зарекомендовали себя как одни из самых надежных и долговечных. Их применение обеспечивает бесперебойную работу механизмов подъема, передвижения тележек и других функций кранового оборудования.

Описание и назначение серии электродвигателей 5МТН, МТН, МТФ, МТКФ, 4МТМ

Крановые электродвигатели 5МТН представляют собой асинхронные двигатели с фазным ротором, предназначенные специально для электропривода механизмов подъемно-транспортных машин. Конструкция данных **крановых электродвигателей** оптимизирована для режима работы S3 (повторно-кратковременный) и S4 (повторно-кратковременный с частыми пусками), что типично для циклов работы крана. Двигатели серий МТН, МТФ, МТКФ и 4МТМ являются дальнейшими модификациями и вариациями базовой серии, предлагающими различные комбинации по классу изоляции, конструкции корпуса или специфическим требованиям.

Основное назначение данных **крановых электродвигателей** – обеспечение тягового усилия и управляемого вращения в механизмах подъема груза и передвижения крановых тележек и мостов. Их установка возможна на новое оборудование, а также они служат идеальной заменой изношенным агрегатам при ремонте и модернизации существующих кранов.

Внешний вид типового кранового электродвигателя серии 5МТН. Четко видны лапы для крепления и вал.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Вес и габариты **крановых электродвигателей** варьируются в зависимости от конкретной модели, мощности и числа полюсов. Для серии 5МТН, представленной в таблице ниже, масса двигателей находится в диапазоне от примерно 150 до 400 кг. Габаритные размеры (длина, ширина, высота) также пропорционально увеличиваются с ростом мощности. Точные присоединительные размеры, такие как межосевое расстояние лап, диаметр и длина конца вала, стандартизированы в соответствии с мощностью и габаритом двигателя, что упрощает монтаж и замену.

Код ТН ВЭД для данной продукции обычно относится к группе 8501 (Электродвигатели и генераторы переменного тока) и требует уточнения в зависимости от конкретных технических параметров при таможенном оформлении.

Условный габарит серии	Пример модели 5МТН	Диапазон мощности, кВт	Примерный вес, кг
2	5МТН-211-6	7.5	140-170
3	5МТН-311-6, 5МТН-312-6	11 - 15	200-260
4	5МТН-411-6, 5МТН-412-6	22 - 30	320-400

Технические характеристики крановых электродвигателей 5МТН

Ниже представлена актуализированная таблица с ключевыми параметрами наиболее востребованных моделей серии **крановых электродвигателей 5МТН**. Все двигатели рассчитаны на повторно-кратковременный режим работы с продолжительностью включения (ПВ) 40%, что стандартно для крановых механизмов.

Маркировка двигателя	Номинальная мощность, кВт	Частота вращения, об/мин	Напряжение статора, В	Напряжение ротора, В	Число полюсов
5МТН-211-6	7.5	940	380	185	6
5МТН-311-6	11	945	380	250	6
5МТН-312-6	15	962	380	218	6
5МТН-411-6	22	960	380	200	6
5МТН-412-6	30	962	380	250	6
5МТН-311-8	7.5	690	380	205	8
5МТН-312-8	11	700	380	172	8
5МТН-411-8	15	715	380	178	8
5МТН-412-8	22	715	380	232	8

Принцип работы и конструктивные особенности

Крановые электродвигатели 5МТН, как и другие модели серии, являются асинхронными машинами с фазным ротором. Ротор имеет не короткозамкнутую "беличью клетку", а трехфазную обмотку, концы которой выведены на контактные кольца. Это позволяет вводить в цепь ротора дополнительное сопротивление (пуско-регулирующие резисторы) для плавного пуска и регулировки скорости в ограниченном диапазоне. Такой принцип работы идеально подходит для кранов, где требуется высокий пусковой момент при подъеме груза и возможность его точного позиционирования.

Управление двигателем осуществляется через специальный **крановый магнитный пускатель** или контроллер, который коммутирует цепи статора и поэтапно выводит сопротивления из цепи ротора. Конструктивно эти **крановые электродвигатели** имеют усиленный корпус, подшипниковые щиты и вал, рассчитанные на радиальные нагрузки от ременных передач или соединения с редуктором. Исполнение по степени защиты, как правило, IP44, что обеспечивает защиту от ...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Крановые электродвигатели 5МТН, МТН, МТФ, МТКФ, 4МТМ» — 1 шт.

Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёме

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.