

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Электродвигатель крановый ДМТФ 012-6**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Электродвигатель ДМТФ 012-6** – это специализированный трехфазный асинхронный электродвигатель с фазным ротором, разработанный для привода механизмов кранов общего назначения, мостовых кранов, козловых кранов и другого подъемно-транспортного оборудования. Его ключевая задача – обеспечение надежной и регулируемой работы в условиях повторно-кратковременных режимов с частыми пусками, реверсами и механическими перегрузками.

## Описание и технические характеристики кранового электродвигателя

Электродвигатель крановый ДМТФ 012-6 представляет собой оптимальное решение для промышленных задач, где требуется управление скоростью и моментом на валу. Конструкция с фазным ротором позволяет подключать в цепь ротора пускорегулирующие сопротивления, что обеспечивает плавный пуск с высоким моментом и возможность регулирования скорости в широком диапазоне. Это критически важно для точного позиционирования грузов и безопасной эксплуатации крановых установок.

Данная модель характеризуется повышенной механической прочностью и виброустойчивостью, что обусловлено спецификой работы в подъемных механизмах. Исполнение корпуса обеспечивает надежную защиту от воздействия окружающей среды, что позволяет использовать электродвигатель крановый ДМТФ 012-6 в цехах с повышенной пыленностью и влажностью, включая условия металлургических производств.

Спрашивают у инженера на крановом заводе: «Почему на двигателе ДМТФ такой высокий ресурс?» Он отвечает: «Потому что он у нас в семье не один такой электродвигатель крановый, есть еще дядя с фланцем и брат с двумя концами вала. Все друг за друга держатся!»

Краткая техническая сводка по базовой модели включает следующие параметры:

- **Номинальная мощность:** 2.2 кВт.
- **Номинальное напряжение:** 380 В, 50 Гц (доступны исполнения на 220/380 В и другие напряжения).
- **Режим работы:** S3 – повторно-кратковременный, с продолжительностью включения (ПВ) 40%.
- **Класс нагревостойкости изоляции:** F (до 155 °С).
- **Код ТН ВЭД:** 8501 53 910 0 (Электродвигатели прочие переменного тока многофазные мощностью более 0,75 кВт, но не более 7,5 кВт).

### Таблица 1. Основные технические параметры электродвигателя ДМТФ 012-6

| Наименование параметра                            | Значение                        |
|---|---------------------------------|
| Мощность, кВт                                     | 2.2                             |
| Частота вращения (синхронная/фактическая), об/мин | 1000 / 895                      |
| Напряжение питающей сети, В                       | 380/220                         |
| Номинальный ток статора при 380В, А               | 7.5 / 13.0 (Y/Δ)                |
| Напряжение ротора, В                              | 144                             |
| Ток ротора, А                                     | 11.5                            |
| Тип ротора  | Фазный (с контактными кольцами) |

| Наименование параметра                          | Значение                                     |
|---|--|
| Класс изоляции обмоток                          | F  |
| Режим работы (по ГОСТ)                          | S3, ПВ 40%                                   |
| Климатическое исполнение и категория размещения | У1, УХЛ (для умеренного и холодного климата) |

Вид электродвигателя кранового ДМТФ 012-6 с монтажными лапами.

## Габаритные размеры и масса

Для корректного проектирования узла привода и замены существующих агрегатов необходимо учитывать установочные и присоединительные размеры. Крановый электродвигатель ДМТФ 012-6 выпускается в различных монтажных исполнениях (на лапах IM1001, на лапах с фланцем IM3001), что влияет на общие габариты.

Вес электродвигателя кранового ДМТФ 012-6 в стандартном исполнении составляет ориентировочно 50-55 кг в зависимости от конкретной модификации и производителя.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор кранового электродвигателя ДМТФ 012-6 обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленного предприятия:

- **Высокий пусковой момент.** Благодаря фазному ротору и возможности ввода сопротивлений в роторную цепь, двигатель развивает значительный момент в момент пуска, что необходимо для трогания с места тяжелых механизмов под нагрузкой.
- **Устойчивость к перегрузкам и частым пускам.** Конструкция и применяемые материалы рассчитаны на работу в суровом крановом режиме S3, что минимизирует риск преждевременного выхода из строя и снижает простои оборудования.
- **Возможность регулирования скорости.** Изменяя сопротивление в цепи ротора, можно плавно менять скорость вращения в допустимом диапазоне, что повышает точность проведения погрузочно-разгрузочных работ.
- **Универсальность монтажа.** Наличие различных исполнений по способу крепления (лапы, фланец, комбинированные варианты) обеспечивает легкую интеграцию как в новые проекты, так и при замене вышедших из строя аналогов.
- **Совместимость с типовыми системами управления.** Электродвигатель предназначен для работы со стандартными крановыми схемами управления на контакторах и резисторах.

Вид на клеммную коробку и выходной вал двигателя ДМТФ 012-6.

## Принцип работы и конструктивные особенности

В основе работы кранового электродвигателя ДМТФ 012-6 лежит принцип создания вращающегося магнитного поля трехфазной обмоткой статора. Это поле индуцирует токи в обмотке фазного ротора, которая выведена на контактные кольца. Через щеточный аппарат эти обмотки соединяются с внешней электрической цепью, куда могут быть включены пусковые или регулировочные резисторы.

Именно наличие доступа к роторной цепи является ключевым отличием от двигателей с короткозамкнутым ротором и предоставляет возможности для управления. При увеличении активного сопротивления в цепи ротора изменяется его ток, а

следовательно, и механическая характеристика двигателя – увеличивается пусковой момент и снижается скорость при той же нагрузке.

## Температурный режим, условия эксплуатации и ресурс

Электродвигатель крановый ДМТФ 012-6 рассчитан на работу в широком диапа...

### 2. Технические характеристики

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Частота вращения, об/мин | 1000 |
| Масса, кг                | 63   |

### 3. Комплектность

Изделие «Электродвигатель крановый ДМТФ 012-6» — 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.