Электродвигатели крановые 7 габарита



Описание

Электродвигатели крановые 7 габарита представляют собой серию мощных трехфазных асинхронных электродвигателей, специально разработанных для привода механизмов подъема и передвижения мостовых, козловых и других типов кранов. Установка электродвигателей крановых 7 габарита обеспечивает надежную работу в условиях интенсивных циклических нагрузок, характерных для подъемно-транспортного оборудования. Эта серия включает модели серий МТН и 4МТН, различающиеся мощностью и конструктивным исполнением.

Описание и назначение серии

Крановые электродвигатели 7 габарита предназначены для эксплуатации в повторно-кратковременном режиме работы с продолжительностью включения (ПВ) 40% (режим S3-40%), что является основным номинальным режимом для данного типа оборудования. Данные электродвигатели крановые 7 габарита также успешно функционируют в других режимах: кратковременном (S2), повторно-кратковременных с частыми пусками и реверсами (S4, S5) и даже в длительном (S1). Это делает их универсальным решением для самых требовательных технологических процессов на производственных и складских площадках по всей России.

Ключевые технические характеристики электродвигателей крановых 7 габарита

Основным параметром, определяющим область применения двигателя, является его мощность. В линейке электродвигателей крановых 7 габарита представлены модели с запасом мощности для решения широкого круга задач.

Мощность электродвигателей крановых 7 габарита при различных частотах вращения

Модель электродвигателя	2p=6 (1000 об/мин)	2p=8 (750 об/мин)	2p=10 (650 об/мин)
МТН 711-10	-	-	100 кВт
МТН 712-10	-	-	125 кВт
МТН 713-10	-	-	160 кВт
4МТН 400S10	-	-	110 кВт

4MTH 400M10	-	-	132 кВт
MTH 400L10	-	-	160 кВт

Габариты, вес и коды ТН ВЭД

Электродвигатели крановые 7 габарита характеризуются значительными размерами и массой, что обусловлено их высокой мощностью и надежностью конструкции. Все модели соответствуют единому присоединительному стандарту, что упрощает монтаж и замену. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8501.

Основные габаритные и присоединительные размеры электродвигателей крановых 7 габарита

Модель	d1, мм	L1, мм	L10, мм	L31, мм	d10, мм	b10, мм	h, мм	Тип вала
MTH 711-10	110	210	440	323	48	640	400	Конусный
MTH 712-10	110	210	510	323	48	640	400	Конусный

Примечание: Полные габаритные чертежи и размерные таблицы для всех моделей серии электродвигателей крановых 7 габарита доступны по запросу.

Принцип работы и конструктивные особенности

Электродвигатели крановые 7 габарита являются асинхронными машинами с короткозамкнутым ротором. Вращающий момент создается за счет взаимодействия магнитного поля статора, создаваемого трехфазным током, с током, индуцированным в обмотке ротора. Ключевой особенностью этих двигателей является повышенная механическая прочность всех элементов конструкции (корпус, вал, подшипниковые щиты), что обеспечивает устойчивость к знакопеременным нагрузкам и вибрациям. Усиленная изоляция обмоток позволяет выдерживать многократные пуски и остановки.

Температурный режим и срок службы

Электродвигатели крановые 7 габарита рассчитаны на работу в широком диапазоне температур окружающей среды, как правило, от -40°C до +40°C. Система изоляции соответствует классу нагревостойкости F, что гарантирует надежную работу при повышенных температурах. Расчетный ресурс до капитального ремонта при соблюдении условий эксплуатации и своевременном техническом обслуживании составляет десятки тысяч часов, что делает приобретение электродвигателей крановых 7 габарита экономически выгодным решением.

Что движет миром? Философы скажут – идеи. Инженеры поправят – **электродвигатели крановые 7 габарита**. И будут правы, особенно когда надо поднять что-то тяжелое и доставить точно в цель.

Область применения и совместимое оборудование

Электродвигатели крановые 7 габарита устанавливаются на мостовые краны общего назначения, козловые краны, портальные перегружатели, металлургические краны и другое тяжелое подъемно-транспортное оборудование. Они предназначены для привода

как механизмов подъема груза, так и механизмов передвижения тележек и мостов. Совместимы с отечественными и импортными системами управления (с использованием соответствующих преобразователей частоты, реверсивных контакторов и тормозных систем).

Комплектация и часто заменяемые элементы

В базовую поставку электродвигателей крановых 7 габарита обычно входит сам двигатель с установленными подшипниками и клеммной коробкой. К частым элементам, требующим внимания в течение срока службы, относятся: щеточный узел (для моделей с фазным ротором, если применимо), подшипники качения, уплотнительные манжеты, элементы клеммной коробки. Для серий МТН и 4МТН доступны ремкомплекты, включающие наиболее изнашиваемые детали.

Условное обозначение моделей

Расшифровка маркировки электродвигателей крановых 7 габарита:
МТН – серия крановых электродвигателей.
7 – габарит по мощности.
11, 12, 13 – длина активной части сердечника (условный размер).
10 – число полюсов (10 полюсов соответствует частоте вращения ~650 об/мин при частоте сети 50 Гц).
Для серии **4МТН** цифра «4» обозначает модернизированное исполнение. Буквы **S, M, L** после 400 обозначают длину сердечника статора (Short, Medium, Long). Таким образом, модель **МТН 712-10** расшифровывается как крановый электродвигатель 7 габарита, второй длины по сердечнику, 10-полюсный.

Примеры заказа

Для заказа электродвигателей крановых 7 габарита необходимо указать полное обозначение модели (например, МТН 713-10), требуемое напряжение питания (например, 380В, 50 Гц) и степень защиты (IP). Наши специалисты готовы проконсультировать вас по выбору модели, соответствующей вашей задаче. Оформить заявку можно через форму на сайте или связавшись с нами по контактам, указанным в разделе Контакты.