ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор МРФ-630/25М1-07 (электронный тахометр)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидромотор МРФ-630/25М1-07 представляет собой нерегулируемый силовой агрегат радиально-поршневого типа, предназначенный для преобразования энергии потока рабочей жидкости во вращательное движение выходного вала. Ключевая особенность данной модели — встроенная система контроля скорости, реализованная на базе электронного тахометра 8ТМ-0,5. Это решение обеспечивает точный мониторинг частоты вращения непосредственно в составе гидросистемы без необходимости установки дополнительных датчиков. Гидромотор МРФ-630/25М1-07 разработан для эксплуатации в приводах промышленного оборудования, где предъявляются высокие требования по надежности и долговечности в условиях значительных и переменных нагрузок.

Основные параметры: вес, габариты, код ТН ВЭД

Конструкция гидромотора обладает значительной массой, обусловленной применением высокопрочных материалов и крупными рабочими узлами. Это обеспечивает необходимую жесткость и ресурс работы. Габаритные размеры позволяют интегрировать гидравлический мотор в большинство типовых схем промышленного оборудования, а присоединительные размеры соответствуют отечественным стандартам.

Параметр	Значение
Масса гидромотора	140 кг
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	425 × 609 × L мм
Код ТН ВЭД	8412.29.000

Инженер спрашивает у нового гидромотора МРФ-630/25М1-07 с электронным тахометром: — Ты часто тут работаешь?
Мотор отвечает: — Раз-два в минуту, согласно показаниям моего тахометра.

Ключевые технические характеристики гидромотора

Технические параметры гидромотора МРФ-630/25М1-07 определяют его область применения как агрегата для мощных низкооборотистых приводов. Высокий крутящий момент на валу достигается за счет большого рабочего объема и эффективной конструкции радиально-поршневой группы.

Техническая характеристика	Параметр
Рабочий объем	630 см3
Расход рабочей жидкости при номинальной скорости	199 л/мин
Номинальная частота вращения вала	300 об/мин
Номинальное входное рабочее давление	25 МПа (250 бар)
Максимально допустимое кратковременное давление	32 МПа (320 бар)
Крутящий момент на валу	2 276 Н·м
Мощность (при номинальном давлении и расходе)	70,01 кВт
Полный КПД	87 %
Гидромеханический КПД	92 %

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидромотора МРФ-630/25М1-07 с электронным тахометром в составе гидросистемы предоставляет ряд серьезных эксплуатационных преимуществ для технических специалистов и инженеров:

1. Комплексный контроль работы привода. Встроенный электронный тахометр 8ТМ-0,5 исключает необходимость монтажа внешнего датчика скорости, упрощает схему подключения и интеграцию в системы АСУ ТП. Гидромотор МРФ-630/25М1-07 предоставляет данные для предиктивной диагностики, позволяя прогнозировать техническое обслуживание.

2. Высокая надежность и ресурс. Радиально-поршневая схема, прочные материалы корпуса и вала, а также эффективная система уплотнений обеспечивают длительный срок службы агрегата даже в условиях циклических пиковых нагрузок, характерных для прессового и бурового оборудования.

3. Минимизация простоев. Стандартизированное фланцевое крепление и присоединительные размеры по ГОСТ ускоряют процесс замены или модернизации гидропривода. Наличие точных технических данных, включая параметры электронного тахометра, гидромотора МРФ-630/25М1-07, упрощает подбор и закупку запасных частей.

4. Стабильность выходных параметров. Конструкция обеспечивает стабильный крутящий момент в широком диапазоне рабочих давлений и низкий уровень пульсаций, что критически важно для точного позиционирования и плавного хода исполнительных механизмов.

5. Широкая совместимость. Агрегат предназначен для работы на минеральных и синтетических маслах соответствующей вязкости, а также некоторых типах эмульсий, что позволяет интегрировать его в существующие типовые гидростанции.

Принцип функционирования в гидросистеме

Принцип работы гидромотора МРФ-630/25М1-07 основывается на преобразовании гидростатической энергии. Под давлением от 25 МПа рабочая жидкость от насосной группы поступает через распределительный золотник в рабочие камеры, образованные радиально расположенными поршнями. Давление жидкости заставляет поршни совершать возвратно-поступательное движение, которое через шатуны передается на эксцентриковый вал, заставляя его вращаться. Отводимая жидкость возвращается в бак гидросистемы. Встроенный электронный тахометр, которым оснащен данный гидромотор МРФ-630/25М1-07, непрерывно считывает импульсы с вала через специальный датчик, преобразуя их в сигнал о частоте вращения.

Температурный режим и ресурс работы

Продолжительность и надежность работы гидромотора напрямую зависят от соблюдения регламентированных условий. Допустимый диапазон температур рабочей жидкости составляет от 0 до 60°С, окружающей среды — от 0 до 50°С. Для климатического исполнения УХЛ и О возможно функционирование при отрицательных температурах после соответствующей подготовки масляной системы. Рекомендуемая вязкость масла — в пределах 20–500 сСт. Расче...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	25
Расход	199
Частота вращения, об/мин	300
Масса, кг	140

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор МРФ-630/25М1-07 (электронный тахометр)» — 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.