ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор МРФ-630/25М1-00

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидромотор МРФ-630/25М1-00 от бренда ГИДРАВЛИК представляет собой силовой агрегат, преобразующий энергию потока рабочей жидкости во вращательное движение исполнительного механизма. Данная модель серии МРФ предназначена для интеграции в высоконагруженные гидравлические системы промышленного оборудования и спецтехники, где критически важны высокий момент и стабильность работы.

Описание и назначение

Гидромотор МРФ-630/25М1-00 является нерегулируемым высокомоментным узлом. Основная функция — создание мощного вращательного усилия в механизмах, требующих значительного крутящего момента на низких и средних оборотах. Он оптимален для применения в качестве привода литьевых машин, кузнечно-прессового оборудования, поворотных платформ строительно-дорожной техники, лесозаготовительных комбайнов и буровых установок.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Модель гидромотора МРФ-630/25М1-00 характеризуется компактными размерами, учитывая её производительность. Для корректного монтажа и проверки совместимости с существующими узлами необходимо учитывать присоединительные размеры и вес. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8412290000.

Параметр	Значение
Масса, кг	140
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм	510 × 425 × L*
Диаметр монтажного фланца, мм	325
Крепление	8 отверстий под болты М24

*Конкретная высота L зависит от конструктивных особенностей вала и уточняется по габаритным чертежам.

На техническом семинаре:
— А если вдруг гидромотору МРФ-630/25М1-00 станет скучно на работе?
— Он придумает себе новую задачу: начнёт плавно вращаться, но против часовой стрелки.

Технические параметры

Ключевые эксплуатационные характеристики гидромотора МРФ-630/25М1-00 обеспечивают его надежную интеграцию в типовые и специализированные гидроконтуры.

Параметр	Величина
Рабочий объём, см³	630
Расход жидкости (номинальный), л/мин	199
Частота вращения вала, об/мин	300
Крутящий момент (номинальный), Н·м	2276
Мощность, кВт	70.01
Рабочее давление (номинальное), МПа	25
Рабочее давление (максимальное), МПа	32

Давление в линии слива, МПа	0.3
Общий КПД, %	87

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокий ресурс работы.** Радиально-поршневая конструкция с насыпным подшипником и коническими роликовыми опорами снижает вибрационную нагрузку и обеспечивает ресурс до 15 000 часов.
- **Минимизация простоев.** Фланцевое исполнение и стандартизированные присоединительные размеры упрощают монтаж и замену, сокращая время ремонтных операций.
- **Стабильность параметров.** Высокая степень сбалансированности узлов гарантирует постоянство крутящего момента и частоты вращения в широком диапазоне рабочих давлений.
- **Широкий температурный диапазон.** Возможность работы при температурах рабочей жидкости от 0 до +60°C и окружающей среды от 0 до +50°C.
- **Совместимость.** Агрегат совместим с большинством типовых гидравлических масел вязкостью 20–500 сСт и рассчитан на работу в составе стандартных гидростанций.

Принцип действия

Функционирование гидромотора МРФ-630/25М1-00 основано на радиально-поршневом принципе. Под давлением, создаваемым насосной группой, рабочая жидкость через цапфенный распределитель поочередно подается в цилиндры. Поршни, совершая радиальное движение, через шатуны воздействуют на эксцентриковый выходной вал, заставляя его вращаться. Непрерывность потока и правильное распределение давления между камерами обеспечивает плавность хода и высокий момент.

Габаритный чертеж и схема гидромотора МРФ-630/25М1-00: корпус, распределительный узел, поршни с шатунами, эксцентриковый вал в сборе.

Температурные условия и ресурс

Нормальный срок службы гидромотора МРФ-630/25М1-00 достигается при соблюдении температурного режима. Оптимальная температура рабочей жидкости — в диапазоне +30…+50°C. Допускается эксплуатация при температуре масла до +60°C, но с учетом возможного снижения вязкости. При работе в условиях низких температур (ниже 0°C) обязателен предпусковой прогрев жидкости до +10…15°C для предотвращения задиров в паре поршень-цилиндр. На ресурс напрямую влияет класс чистоты масла, поэтому обязательна установка фильтров тонкой очистки в напорной линии. Ориентировочный ресурс при своевременном сервисном обслуживании — до 15 000 моточасов.

Область применения

Гидромотор МРФ-630/25М1-00 применяется там, где необходимо получить большое усилие при относительно небольшой частоте вращения. Его основные области применения:

- **Промышленное оборудование:** приводы литьевых машин (термопластавтоматов), гидравлических прессов для штамповки и гибки металла, металлургического оборудования, деревообрабатывающих станков.
- **Строительная и дорожная техника:** механизмы поворота платформы экскаваторов и автокранов, приводы асфальтоукладчиков, рабочие органы

погрузчиков.
- **Горнодобывающая и буровая отрасль:** приводы вращения буровых штанг, лебедок, механизмы подачи.
- **Специальная техника:** лесозаготовительные комбайны, краны-манипуляторы, гидрофицированные стенды и испытательные установки.

Пример установки гидромотора МРФ-630/25М1-00 на строительной технике с фланцевым креплением.

Структура условного обозначения

Маркировка **МРФ-630/25М1-00** несет полную информацию о ключевых параметрах изделия.

Где: **МРФ** — мотор радиально-поршневой фланцевый; **630**

2. Технические характеристики

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

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор МРФ-630/25М1-00» — 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.