

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

# **ПАСПОРТ**

---

**Радиально-поршневой гидромотор МРФ  
1600**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Радиально-поршневой гидромотор МРФ 1600 – это нерегулируемая гидравлическая машина, предназначенная для преобразования энергии потока рабочей жидкости в высокий крутящий момент на выходном валу. Основная область применения данного привода – тяжелое промышленное и мобильное оборудование, где требуются низкие обороты при значительном усилии. Ресурс работы и надежность конструкции делают этот радиально-поршневой гидромотор ключевым компонентом ответственных гидросистем.

## Описание и назначение привода

Гидромотор серии МРФ представляет собой привод с радиальным расположением поршней. Конструкция радиально-поршневого гидромотора МРФ 1600 исключает необходимость в промежуточных редукторах, обеспечивая прямой привод с высоким КПД. Данная модель оптимальна для систем, где критически важна стабильность давления и производительности под переменной нагрузкой. Установка гидромотора возможна как в составе новых гидростанций, так и для замены изношенных узлов на существующем оборудовании.

## Габариты, вес и кодировка

Масса агрегата составляет 220 кг. Габаритные размеры корпуса – 553 мм по одной оси и 501 мм по другой, что обеспечивает его компактность даже с учетом высокой мощности. Для точного подбора аналога или оформления таможенной документации используется Код ТН ВЭД 8412290000.

Параметр	Значение
Габаритная длина, мм	553
Габаритная ширина, мм	501
Масса, кг	220
Код ТН ВЭД	8412290000

Инженер на собеседовании хвастается: «Моя система работает на радиально-поршневом гидромоторе МРФ 1600!». Работодатель спрашивает: «И что?». «А ничего, он просто настолько надежный, что я про него забыл и могу спокойно искать новую работу».

## Технические параметры

Ключевые характеристики радиально-поршневого гидромотора МРФ 1600 определяют его область применения и совместимость с системами.

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Рабочий объем	см <sup>3</sup>	1600
Номинальная частота вращения вала	об/мин	150
Номинальный крутящий момент	Нм	5780
Максимальное рабочее	МПа (Бар)	25 (250)

давление		
Эффективная мощность	кВт	89
Механический КПД, не менее	%	87
Масса (без рабочей жидкости)	кг	220
Тип рабочей среды	-	Минеральное гидравлическое масло
Диапазон вязкости рабочей среды	сСт	20 – 500

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор радиально-поршневого гидромотора МРФ 1600 обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленного предприятия.

**1. Снижение совокупной стоимости владения.** Прямой привод и высокий КПД сокращают энергопотребление системы. Длительный ресурс работы (свыше 15 000 часов) минимизирует затраты на частые замены и простой оборудования.

**2. Устойчивость к сложным условиям.** Конструкция радиально-поршневого гидромотора МРФ 1600 выдерживает ударные нагрузки, вибрации и работу в запыленной среде, характерной для карьерной техники и строительных площадок.

**3. Универсальность и удобство обслуживания.** Стандартные присоединительные размеры и типы фланцев упрощают монтаж и интеграцию в существующие схемы. Доступность ремкомплектов на [777-gidra.ru](http://777-gidra.ru) позволяет оперативно проводить плановый ремонт.

**4. Стабильность характеристик.** Встроенная система компенсации зазоров поддерживает высокую объемную эффективность и давление на протяжении всего срока службы, предотвращая просадки производительности.

**5. Широкая совместимость.** Гидромотор рассчитан на работу с распространенными типами минеральных масел и совместим с большинством промышленных насосных групп и станций.

## Принцип функционирования в гидросистеме

Рабочий процесс радиально-поршневого гидромотора МРФ 1600 основан на преобразовании гидравлической энергии. Под давлением, создаваемым насосной станцией, масло подается через распределительный блок в рабочие камеры (цилиндры), расположенные радиально относительно вала. Поршни, выдвигаясь под действием жидкости, передают усилие на эксцентриковый вал через шатуны, что приводит к его вращению. После совершения рабочего хода камера соединяется с линией слива, поршень возвращается, и цикл повторяется. Такая схема обеспечивает плавное вращение с минимальными пульсациями крутящего момента.

## Режимы работы, температурный диапазон и ресурс

**Радиально-поршневой гидромотор МРФ 1600** предназначен для продолжительной работы в циклическом режиме с частыми пусками и остановками. Допустимая температура рабочей жидкости (масла) находится в интервале от 0°C до +60°C. Температура окружающей среды может варьироваться от 0°C до +50°C при климатическом исполнении УХЛ4, что охватывает большинство регионов России.

Основными факторами, влияющими на срок службы, являются качество фильтрации масла (рекомендуемая тонкость фильтрации не ниже 25 мкм), соблюдение допустимого давления и своевременность сервисного обслуживания. Ресурс до капитального ремонта при соблюдении условий превышает 15 000 моточасов.

## Область применения и типовое оборудование

Благодаря высокому моменту и надежности, сфера применения радиально-поршневого гидромотора МРФ 1600 охватывает тяжелую промышленность и спецтехнику:

- **Горнодобывающая отрасль:** приводы роторных экскаваторов, конвейеров, передвижных дробильных установок, шахтного оборудования.
- **Строительство и дорожные работы:** асфальтоукладчики, тяжелые виброкатки, бетононасосы, экскаваторное оборудование.
- ...

## 2. Технические характеристики

Давление, МПа	25
Масса, кг	220

## 3. Комплектность

Изделие «Радиально-поршневой гидромотор МРФ 1600» — 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.