ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор ГПР-Ф-М-200

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидромотор ГПР-Ф-М-200 представляет собой нерегулируемую планетарно-роторную гидромашину шестерёнчатого типа, предназначенную для создания тягового усилия в системах с плавным пуском и низкими частотами вращения. В состав конструкции интегрирован редуктор, что позволяет напрямую получать высокий крутящий момент на выходном валу, обходя необходимость использования внешних редукторных узлов. Основная функция изделия – преобразование энергии потока рабочей жидкости во вращательное движение силового элемента мобильной или стационарной техники.

Основные параметры и код ТН ВЭД

Гидромотор ГПР-Ф-М-200 относится к категории товаров под кодом ТН ВЭД 8412. В базовом исполнении масса изделия составляет 20,5 кг. Габаритная длина (L) для данной модели – 219 мм. Линейка исполнений охватывает агрегаты с рабочим объемом от 160 до 630 см3, варьируясь по размеру и весу.

Спрашивает мастер у ученика на сервисе: «Что важнее для ГПР-Ф-М-200 – давление или расход?» Ученик, подумав: «Оба параметра, но если забить на фильтрацию масла – ни то, ни другое уже не поможет».

Технические характеристики гидромотора ГПР-Ф-М-200

Ключевые эксплуатационные параметры модели определены конструкцией и подбором материалов. Точные значения для линейки ГПР-Ф-М приведены в табличной форме.

Наименование параметра	Значение для ГПР-Ф-М-200	Единица измерения
Номинальный рабочий объем	200 ± 6	см3/об
Номинальное рабочее давление	16	МПа
Максимальное рабочее давление	20	МПа
Номинальный крутящий момент	454	Нм
Крутящий момент страгивания	370	Нм
Номинальный расход рабочей жидкости	96 ± 9.6	л/мин
Номинальная частота вращения вала	480 ± 36	об/мин
Допустимая радиальная нагрузка на вал (на расстоянии 20 мм от торца)	4700	Н
Осевая нагрузка на вал	Не допускается	-
Масса гидромотора	20.5	кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора ГПР-Ф-М-200 для оснащения промышленных и мобильных систем обеспечивает ряд существенных эксплуатационных выгод:

Увеличение ресурса работы узла. Благодаря планетарно-роторной схеме с внутренним зацеплением достигается высокий КПД и сниженный износ при высоких нагрузках.

Стабильность давления и крутящего момента. Конструкция обеспечивает плавное вращение выходного вала с минимальными пульсациями даже при переменных нагрузках.

Удобство монтажа и подключения. Компактный единый корпус, объединяющий гидравлическую часть и редуктор, упрощает проектирование и инсталляцию привода.

Совместимость с типовыми гидросистемами. Гидромотор ГПР-Ф-М-200 рассчитан на работу с минеральными маслами, используемыми в большинстве промышленных установок.

Снижение эксплуатационных простоев. Высокая надёжность узла минимизирует необходимость в частых регламентных работах и ремонтах.

Принцип действия гидромотора ГПР-Ф-М-200

Гидравлическая энергия преобразуется в механическую вращательную энергию через взаимодействие шестерёнчатой пары. Рабочая жидкость под номинальным давлением до 16 МПа поступает через порты в корпусе в рабочие камеры, образованные зубьями ведущей и ведомой шестерни. Давление масла воздействует на зубья, заставляя подвижную шестерню вращаться относительно неподвижной внешней. Интегрированный в единый корпус планетарный редуктор снижает полученные высокие обороты, многократно увеличивая крутящий момент на выходном валу. Такая схема позволяет гидромотору ГПР-Ф-М-200 непосредственно создавать высокое тяговое усилие.

Режимы работы и ресурс

Гидромотор ГПР-Ф-М-200 рассчитан на продолжительную работу в циклическом режиме с частыми пусками и остановами. Длительность срока службы напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются чистота рабочей жидкости (уровень её фильтрации должен соответствовать 10-15 мкм), поддержание давления в пределах паспортного диапазона (20 МПа – предельный максимум), а также отсутствие ударных нагрузок и перекосов при монтаже. Регулярное сервисное обслуживание, включающее контроль состояния уплотнений и подшипников, позволяет максимально продлить межремонтный интервал.

Типовые сферы применения

Благодаря способности создавать высокий момент при невысоких оборотах, модель ГПР-Ф-М-200 востребована в качестве силового привода в различных отраслях:

- **Мобильная техника:** сельскохозяйственные комбайны, кормораздатчики, пресс-подборщики, укладчики дорожного покрытия.
- **Строительное оборудование:** приводы бетономешалок, лебёдок, подъёмных механизмов, компакторов.
- **Промышленные станки:** рольганги, конвейеры, поворотные механизмы прессового и обрабатывающего оборудования.
- **Спецтехника:** мульти…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	16

Расход	9.6 л/мин
Масса, кг	20.5

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор ГПР-Ф-М-200» — 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.