ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Фильтр магнитный очистительный ФММ 21

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Магнитный фильтр ФММ 21 представляет собой сепаратор, предназначенный для тонкой очистки рабочих сред в гидросистемах промышленного оборудования. Его основная функция – удаление ферромагнитных примесей из минеральных масел и смазочно-охлаждающих жидкостей. Установка такого фильтра в контур способствует стабилизации давления, защите дорогостоящих компонентов от абразивного износа и продлению общего ресурса работы гидростанции.

Эффективная работа магнитного фильтра ФММ 21 позволяет многократно использовать охлаждающие жидкости, снижая эксплуатационные издержки и повышая чистоту обработки деталей на металлорежущих станках.

Ключевые параметры и данные

Магнитный фильтр ФММ 21 – компактное устройство для интеграции в гидравлические контуры с ограниченным монтажным пространством. Его вес составляет 1.3 кг, что облегчает установку и обслуживание. Технические характеристики изделия соответствуют требованиям работы в составе насосной группы или в линии слива.

Код ТН ВЭД для данного типа товаров – 8421990000.

Габаритные размеры и масса

Наименование параметра	Значение, модель ФММ 21
Длина, мм	120
Ширина, мм	80
Высота, мм	150
Масса, кг	1.3

Спросили как-то магнитный фильтр ФММ 21, что он думает о современных системах фильтрации масла. А он отвечает: «Без меня там просто металлический бардак!»

Технические характеристики

Приведённые параметры гарантируют стабильную работу магнитного фильтра ФММ 21 в составе гидравлических систем при соблюдении условий эксплуатации.

Параметр	Значение для ФММ21
Рабочее давление, номинальное (МПа)	1.6
Температурный диапазон рабочей среды, °C	от -20 до +80
Тип рабочей среды	Минеральные масла, СОЖ (смеси на основе керосина)
Присоединительный размер (условный проход), мм	16 (резьба G1/2)
Масса, кг	1.3
Производительность (номинальный расход), л/мин	8
Степень очистки*	не менее 73%
— при однократном пропуске	не менее 88%
— при многократной циркуляции	
Перепад давления на фильтре при	0.025

Параметр	Значение для ФММ21
номинальном расходе, МПа, не более	

* — значения приведены для жидкости вязкостью 20 мм²/с (20 сСт).

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** магнитный фильтр ФММ 21 предотвращает попадание абразивных металлических частиц в насосы, клапаны и цилиндры, значительно снижая их износ.
- **Сокращение простоев:** Не требуется частая замена фильтрующих картриджей. Обслуживание заключается в периодической очистке магнитных элементов, что выполняется без демонтажа узла из системы.
- **Стабильность рабочих параметров:** Поддержание чистоты масла обеспечивает неизменность его вязкостных свойств и способствует стабильности давления в контуре.
- **Совместимость с типовым оборудованием:** Стандартные присоединительные размеры (G1/2) и компактные габариты позволяют легко интегрировать магнитный фильтр ФММ 21 в большинство существующих гидросистем.
- **Экономия на рабочих средах:** Благодаря высокой степени очистки, магнитный фильтр ФММ 21 позволяет осуществлять многократную рециркуляцию масла или СОЖ.

Принцип работы в гидравлической системе

Рабочая жидкость под давлением поступает во входной патрубок **магнитного фильтра ФММ 21**. Внутри корпуса поток направляется через зону действия мощных постоянных магнитов, создающих интенсивное поле. Ферромагнитные частицы (металлическая стружка, продукты износа) захватываются этим полем и осаждаются на поверхности магнитных стержней. Очищенная среда выходит через выходной патрубок и далее циркулирует по системе. Процесс является непрерывным и не создаёт значительных потерь давления.

Температурный режим и срок службы

Данный **магнитный фильтр очистительный** рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне от -20°C до +80°C, что покрывает большинство условий работы промышленного оборудования в цехах. Устройство поддерживает как непрерывный, так и циклический режимы работы. Основным фактором, влияющим на долговечность, является качество рабочей жидкости и периодичность её замены. Сам фильтр не имеет расходных элементов, требующих замены. При регулярном техническом обслуживании (очистке магнитных элементов) и соблюдении номинального давления срок его службы превышает 8 лет.

Область применения

Магнитный фильтр ФММ 21 нашёл применение в различных отраслях, где используются гидроприводы и системы охлаждения:
— Металлообрабатывающее оборудование: токарные, фрезерные, шлифовальные и расточные станки.
— Прессовое и кузнечное оборудование.
— Гидростанции мобильной и строительной техники.
— Линии литья под давлением.

— Оборудование для обработки деталей в авиационной и автомобильной промышленности.
Его установка актуальна везде, где необходима качественная фильтрация масла от продуктов износа для защиты точной гидроаппаратуры.

Состав и ремонтопригодность

Конструкция **магнитного фильтра ФММ 21** отличается простотой и надёжностью. Основными элементами являются корпус из нержавеющей стали AISI 304, крышка с уплотнением и блок сильных постоянных магнитов. Выход из строя наиболее вероятен для уплотнительных колец и манжет, которые могут стареть при длительном контакте с агрессивными средами или из-за экстремальных температур. Ресурс магнитных элементов практически не ограничен. Производитель поставляет ремкомплекты, включающие все необходимые уплотнения для сервисного обсл…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	1.6
Расход	8 л/мин
Масса, кг	1.3

3. Комплектность

Изделие «Фильтр магнитный очистительный ФММ 21» — 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.