

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Фильтр напорный 4ФГМ32

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Фильтр напорный 4ФГМ32 представляет собой высоконадежное устройство для тонкой очистки рабочей жидкости в промышленных гидравлических системах. Это оборудование предназначено для монтажа в напорные магистрали и обеспечивает эффективное удаление механических примесей из минеральных масел, что критически важно для защиты чувствительных компонентов от абразивного износа. Применение фильтра напорного 4ФГМ32 напрямую влияет на увеличение ресурса и стабильность работы всего гидравлического контура.

Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Масса устройства варьируется от 5,0 до 19,5 кг в зависимости от конкретной модификации. Габаритные размеры остаются постоянными: высота составляет 620 мм, диаметр корпуса – 140 мм. Для подключения к гидросистеме используется резьба K1½" (коническая) или M48x2 (метрическая). Код ТН ВЭД для таможенного оформления: 842123000.

| Параметр | Значение для модификаций с конической резьбой (К) | Значение для модификаций с метрической резьбой (М) |
|---------------------|---|--|
| Диапазон массы, кг | 5,0 – 19,5 | 5,0 – 19,5 |
| Высота, мм | 620 | 620 |
| Диаметр корпуса, мм | 140 | 140 |
| Код ТН ВЭД | 842123000 | |

Как отличить опытного гидравлика? Он всегда начинает разговор с фразы: "Давление в системе стабильно, и фильтр напорный 4ФГМ32 работает как швейцарские часы!".

Технические характеристики

Фильтр напорный 4ФГМ32 выпускается в четырех основных модификациях, отличающихся тонкостью фильтрации и пропускной способностью. Номинальное рабочее давление для всей серии составляет 32 МПа (320 бар). Допустимый диапазон температур рабочей жидкости: от -10°C до +80°C. Устройство оснащено индикатором загрязнения, который сигнализирует о необходимости замены фильтроэлемента при перепаде давления $0,35 \pm 0,05$ МПа.

| Модель | Рабочее давление, МПа | Диапазон температур жидкости, °C | Тип рабочей среды | Тонкость фильтрации, мкм | Производительность, л/мин | Присоединительные размеры | Масса, кг |
|---------------------|-----------------------|----------------------------------|---|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------|
| 4ФГМ32-0532 К(М) | | -10 ... +80 | Минеральные масла (вязкость до 200 сСт) | 5 | 100 | K1½" или M48x2 | 5,0 |
| 4ФГМ32-1032 К(М) | | -10 ... +80 | Минеральные масла (вязкость до 200 сСт) | 10 | 320 | K1½" или M48x2 | 6,5 |
| 4ФГМ32-2532 К(М) | | -10 ... +80 | Минеральные масла (вязкость до 200 сСт) | 25 | 320 | K1½" или M48x2 | 13,5 |

| | | | | | |
|----------------------|-------------|--|-----|-------------------|------|
| 4ФГМ32-40 32 К(М) | -10 ... +80 | до 200 сСт) Минеральн40 ые масла (вязкость до 200 сСт) | 400 | К1½" или M48x2 | 19,5 |
|----------------------|-------------|--|-----|-------------------|------|

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование фильтра напорного 4ФГМ32 в составе гидравлической системы предоставляет ряд значимых эксплуатационных выгод:

Снижение эксплуатационных расходов: Эффективная фильтрация масла предотвращает износ дорогостоящих компонентов, таких как насосы и гидроцилиндры, сокращая частоту ремонтов и простои оборудования.

Повышение надежности системы: Поддержание чистоты рабочей жидкости в соответствии с классом чистоты ISO 4406 обеспечивает стабильность давления и точность работы гидроприводов.

Удобство технического обслуживания: Визуальный индикатор загрязнения позволяет планировать замену фильтроэлемента профилактически, без внезапных остановок технологического процесса.

Универсальность подключения: Наличие модификаций с конической и метрической резьбой упрощает интеграцию в новые и модернизируемые гидросистемы без дополнительных переходников.

Длительный ресурс работы: Корпус из конструкционной стали с защитным покрытием рассчитан на многолетнюю эксплуатацию в условиях промышленного производства.

Принцип работы в гидравлическом контуре

Рабочая жидкость от насосной группы под давлением поступает во входной патрубок фильтра напорного 4ФГМ32. В корпусе масло проходит через фильтрующий элемент, изготовленный из спеченного металла. Механические частицы задерживаются на поверхности этого элемента. Очищенная жидкость выходит через выходной патрубок к распределительной аппаратуре или исполнительным механизмам. Встроенный дифференциальный клапан индикатора отслеживает перепад давления до и после фильтроэлемента. При достижении заданного предельного значения срабатывает сигнальное устройство, оповещая о необходимости сервисного обслуживания.

Температурный режим работы и срок службы

Фильтр напорный 4ФГМ32 рассчитан на непрерывную работу в условиях окружающей среды от +1°C до +40°C. Допустимая температура самой рабочей жидкости находится в диапазоне от -10°C до +80°C. Ресурс фильтроэлемента при соблюдении требований к качеству масла и своевременной замене составляет до 2000 моточасов. Общий срок службы корпуса измеряется десятилетиями. На ресурс напрямую влияют такие факторы, как уровень загрязнения масла, частота и качество его фильтрации, а также соблюдение номинального рабочего давления.

Область применения и типовое оборудование

Фильтр напорный 4ФГМ32 находит широкое применение в различных отраслях промышленности. Его устанавливают в гидравлические системы металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станков с ЧПУ, кузнечно-прессового оборудования, литейных машин (термопластавтоматов) и экструдеров. Устройство также востребовано в тяжелой технике: прокатных станах металлургических комбинатов, горно-обогатительном оборудовании, манипуляторах и подъемных устройствах. Благодаря способности работать при высоком давлении, этот фильтр напорный 4ФГМ32 является ключевым элементом в составе мощных гидростанций и насосных групп.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности фильтра напорного 4ФГМ...

2. Технические характеристики

| | |
|---------------|------|
| Давление, МПа | 32 |
| Масса, кг | 19,5 |

3. Комплектность

Изделие «Фильтр напорный 4ФГМ32» — 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.