ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Фильтр напорный 1ФГМ32

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение фильтрующего устройства

Фильтр напорный 1ФГМ32 представляет собой высокоэффективный узел для очистки рабочей жидкости в гидравлических системах. Основная задача этого устройства – защита дорогостоящего оборудования от абразивных частиц, что напрямую влияет на увеличение ресурса работы всей гидросистемы. Модель 1ФГМ32 обеспечивает тонкость фильтрации от 5 до 40 микрометров и рассчитана на номинальное рабочее давление до 32 мегапаскалей. Конструкция включает в себя индикатор загрязненности, позволяющий визуально контролировать состояние фильтрующего элемента и планировать его замену до возникновения аварийных ситуаций.

Масса, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Вес устройства варьируется в зависимости от конкретной модификации и тонкости фильтрации. Габариты остаются неизменными для всей серии, что упрощает процесс проектирования и модернизации гидравлических узлов. Код ТН ВЭД 8421210000 классифицирует данное изделие как оборудование для фильтрации жидкостей.

Тонкость фильтрации, мкм	Масса, кг (прибл.)	Высота (H), мм	Диаметр (D), мм
5	5,0	273	100
10	6,5	273	100
25	13,5	273	100
40	19,5	273	100

Почему инженер взял фильтр напорный 1ФГМ32 на рыбалку? Чтобы отфильтровать лишние мысли о работе!

Основные технические параметры

Ключевые эксплуатационные характеристики фильтра напорного 1ФГМ32 определяют его область применения и эффективность. Все модели серии сохраняют высокую пропускную способность даже при максимальном рабочем давлении.

Параметр	Значение
Номинальное давление, МПа	32
Максимальный расход, л/мин	40
Тип рабочей среды	Минеральные масла, синтетические жидкости
Диапазон рабочих температур, °C	от +1 до +80
Присоединительные размеры	K1/2" или M22x1,5
Тонкость фильтрации, мкм	5, 10, 25, 40

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение фильтра напорного 1ФГМ32 в гидросистемах несет ряд значимых выгод для производственных и сервисных компаний.

Основные преимущества:

• Снижение эксплуатационных расходов за счет увеличения ресурса насосов, гидроцилиндров и распределительной аппаратуры.

• Минимизация простоев оборудования благодаря индикации степени загрязнения и прогнозируемому интервалу замены картриджа.
• Универсальность подключения: два варианта присоединения (коническая и метрическая резьба) облегчают интеграцию в существующие системы.
• Стабильность работы под высоким давлением до 32 МПа без потери производительности и качества фильтрации.
• Совместимость с широким спектром гидравлических масел, включая некоторые биоразлагаемые жидкости.

Использование фильтра напорного 1ФГМ32 является экономически обоснованным решением для защиты критически важных узлов гидравлического оборудования.

Принцип функционирования в гидросистеме

Очистка рабочей жидкости в устройстве 1ФГМ32 основана на методе глубинной фильтрации. Масло под давлением поступает в корпус и проходит через многослойный фильтрующий картридж на основе стекловолокна. Механические примеси улавливаются в объеме этого материала. После очистки жидкость направляется далее в гидравлический контур. Перепад давления на фильтрационном элементе отслеживается встроенным индикатором. При достижении предельного значения срабатывает визуальный сигнал – это указывает на необходимость замены картриджа.

Температурные условия и ресурс работы

Для обеспечения заявленного срока службы фильтр напорный 1ФГМ32 должен эксплуатироваться в определенном температурном диапазоне. Оптимальные условия работы достигаются при температуре масла от +15°C до +65°C. Допускается эксплуатация при кратковременных пиковых температурах до +80°C и нижнем пределе в +1°C. Ресурс фильтрующего элемента в среднем составляет от 1500 до 2000 часов при непрерывной работе в нормальных условиях. На долговечность напрямую влияют такие факторы, как исходная чистота масла, наличие в системе эффективной предварительной фильтрации и соблюдение рекомендованного давления.

Оборудование и сферы применения

Данный фильтр напорный 1ФГМ32 находит применение в различных отраслях промышленности, где используются гидроприводы. Его устанавливают на металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, кузнечно-прессовое оборудование, термопластавтоматы и экструзионные линии. Устройство востребовано в гидросистемах промышленных роботов, мобильной строительной и дорожной техники. Особое значение он имеет для насосных станций и гидроагрегатов в нефтегазовой отрасли, обеспечивая чистоту рабочей жидкости в условиях интенсивной эксплуатации.

Часто заменяемые элементы и ремкомплект

Основным расходным материалом является сам фильтрующий картридж. Помимо него, в процессе обслуживания могут потребоваться уплотнительные элементы.

Наименование элемента	Типичная причина износа или замены
Фильтрующий картридж (элемент)	Превышение дифференциального давления, нормативный ресурс выработки, механическое повреждение.
Уплотнительные кольца (паронитовые	Потеря эластичности из-за температурных

прокладки)	циклов, химическая несовместимость с рабочей средой.
Индикатор загрязнения (сигнальный элемент)	Редко, но возможен отказ механики или залипание.

Распространенные ошибки при подборе

Некорректный выбор модели фильтра может привести к снижению эффективности его работы или преждевременному выходу из строя.

Основные ошибки:

• Ориентация только на тип присоеди…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	32
Расход	40 л/мин
Масса, кг	2

3. Комплектность

Изделие «Фильтр напорный 1ФГМ32» — 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.