ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Фильтр сливной ФМС 50 на давление 0,5 МПа

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидравлического фильтра

Фильтр сливной ФМС 50 на давление 0,5 МПа представляет собой специализированное устройство, предназначенное для тонкой очистки рабочей жидкости в сливных магистралях промышленных гидравлических систем. Основное назначение данного изделия заключается в улавливании механических загрязнений размером от 10 микрон, что предотвращает преждевременный износ насосов, золотников и других ответственных узлов гидросистемы, тем самым продлевая их общий ресурс работы.

Вес, габариты и код товарной номенклатуры

Масса устройства без заполнения рабочей средой составляет 6,65 кг. Его габаритные размеры – 200 мм в длину, 100 мм в ширину и высоту. Условный проход для подключения трубопровода – 20 мм. Диапазон температур окружающей среды, при котором допускается эксплуатация фильтра сливного ФМС 50, составляет от -20°C до +80°C. Код ТН ВЭД, согласно классификатору, – 8421230000.

Таблица основных параметров

Параметр	Значение для ФМС 50	Примечание
Масса (без масла)	6,65 кг	Для монтажных расчетов
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	200×100×100 мм	Корпус алюминиевый
Условный проход (резьба)	20 мм	Вход G1", выход G3/4"
Код ТН ВЭД	8421230000	Фильтры жидкостные гидравлические

Технические характеристики

Конструкция фильтра сливного ФМС 50 технически рассчитана на эффективную работу в заданном диапазоне параметров. Ниже представлены ключевые характеристики, определяющие его функциональность и область применения.

Наименование параметра	ФМС 50	ФМС 80 (аналогичная серия)
Номинальная пропускная способность (расход)	50 л/мин	80 л/мин
Номинальная тонкость фильтрации	10 мкм	25 мкм
Рабочее давление, номинальное/максимальное	0,5 МПа	0,5 МПа
Перепад давления для срабатывания предохранительного клапана	0,2 ± 0,05 МПа	0,2 ± 0,05 МПа
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла	Минеральные и синтетические гидравлические масла
Диапазон рабочих температур рабочей среды	от -20°C до +80°C	от -20°C до +80°C
Присоединительные размеры (резьба)	Вход: G1", Выход: G3/4"	Вход: G1", Выход: G3/4"
Масса (без масла)	6,65 кг	6,65 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование фильтра сливного ФМС 50 на давление 0,5 МПа в составе промышленной гидравлики приносит пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод.

Основные преимущества:

- **Увеличение ресурса дорогостоящего оборудования:** Эффективная фильтрация масла предотвращает абразивный износ прецизионных пар, что напрямую снижает частоту и стоимость сервисного обслуживания.
- **Повышение надежности системы:** Встроенный предохранительный клапан, срабатывающий при засорении, исключает возникновение аварийных ситуаций, таких как рост давления выше допустимого и разрыв линии.
- **Простота интеграции и монтажа:** Стандартные присоединительные размеры (резьба G1" и G3/4") позволяют производить замену вышедших из строя фильтров или установку на новое оборудование без сложных доработок трубопроводов.
- **Широкая совместимость:** Возможность работы с различными типами минеральных и синтетических гидравлических масел делает его универсальным решением для разных отраслей промышленности.
- **Стабильная производительность:** Сохранение номинального расхода в 50 л/мин при условии своевременной замены или промывки фильтрующего элемента.

Принцип работы в гидравлическом контуре

Загрязненная рабочая жидкость из сливной магистрали гидросистемы поступает во входной патрубок фильтра сливного ФМС 50. Далее поток направляется через основной фильтрующий элемент, изготовленный из стекловолоконного материала. На этой стадии происходит улавливание твердых механических частиц размером 10 мкм и более. Дополнительно, для повышения эффективности очистки, в конструкции предусмотрен магнитный узел, притягивающий ферромагнитные примеси (металлическую стружку). При нормальных условиях очищенное масло свободно проходит через элемент и выходит через выходной патрубок. В случае сильного загрязнения фильтра и повышения гидравлического сопротивления, перепад давления на элементе возрастает. При достижении значения 0,2 МПа срабатывает перепускной (предохранительный) клапан, который открывает путь жидкости в обход засоренного фильтрующего картриджа, предотвращая остановку потока и повреждение системы.

Температурный режим, ресурс работы и факторы влияния

Для обеспечения заявленного срока службы фильтра сливного ФМС 50 на давление 0,5 МПа необходимо соблюдать рекомендованные условия эксплуатации. Рабочая температура масла должна находиться в диапазоне от -20°C до +80°C. Низкотемпературный запуск системы возможен, но требует использования масел соответствующего класса вязкости. Ресурс корпуса изделия при правильном монтаже, отсутствии механических повреждений и перегрузок составляет до 8 лет. Основной расходный элемент – фильтрующий картридж – рассчитан на 500 моточасов непрерывной работы в нормальных условиях. Данный интервал может сокращаться при работе в среде с высокой запыленностью, наличии воды в масле или использовании жидкости с низкими противозадирными свойствами. Фильтрующий элемент допускает до трех циклов промывки специальными растворами для восстановления пропускной способности. На ресурс работы напрямую влияет качество самой рабочей среды и состояние системы фильтрации в целом.

Область применения и типовое оборудование

Данный тип фильтрующей арматуры…

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Фильтр сливной ФМС 50 на давление 0,5 МПа» — 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.