ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Фильтр 12-10КВ

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидравлического фильтра 12-10KB

Фильтр 12-10KB представляет собой высокоэффективное устройство напорной фильтрации, предназначенное для тонкой очистки минеральных масел в замкнутых гидросистемах промышленного оборудования. Его основная функция — удаление механических примесей из рабочей жидкости, что обеспечивает защиту дорогостоящих гидрокомпонентов (насосов, клапанов, гидроцилиндров) от преждевременного износа и повреждения. Данная модель обеспечивает очистку с тонкостью фильтрации 10 микрон и рассчитана на работу в системах с давлением до 20 МПа.

Ключевыми особенностями модели 12-10KB являются комбинированная система контроля загрязнения (визуальная индикация и возможность подключения электрического датчика), а также возможность непрерывной эксплуатации в условиях умеренного климата.

Код ТН ВЭД данной продукции — 8421.23.000.

На чертеже представлены габаритные и присоединительные размеры модели Фильтр 12-10KB.

Габаритные размеры и вес Фильтра 12-10KB

Параметр	Значение	Примечание
Корпус: Ширина (D)	100 мм	Максимальный габарит по выступающим элементам
Корпус: Длина (L)	150 мм	Размер по оси подключения трубопроводов
Корпус: Высота (H)	230 мм	Высота с установленным фильтроэлементом
Общая высота (H1)	260 мм	Высота с индикатором загрязнения
Высота до оси подключения (h)	55 мм	Расстояние от базовой плоскости
Шаг крепления (S)	36 мм	Для монтажа на монтажную плиту
Общий вес	**2,4 кг**	В базовой комплектации

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышение ресурса гидросистемы**: Очистка рабочей среды до 10 мкм существенно снижает абразивный износ пар трения в насосах и моторах, увеличивая межсервисные интервалы.
- **Снижение эксплуатационных рисков**: Комбинированная сигнализация (визуальная/электрическая) позволяет своевременно информировать оператора о необходимости замены фильтроэлемента, предотвращая аварийные ситуации из-за забитого фильтра.
- **Стабильность работы под нагрузкой**: Конструкция выдерживает номинальное давление 20 МПа (200 бар) и кратковременные скачки, обеспечивая стабильную производительность до 25 л/мин.
- **Универсальность подключения**: Присоединительная резьба М22х1,5-6Н

(метрическая) и возможность использования адаптеров под K1/2″ (коническую) обеспечивают простую интеграцию в большинство типовых гидросхем.
- **Простота обслуживания** Конструкция позволяет оперативно заменять фильтроэлемент без демонтажа самого корпуса фильтра с гидростанции.

«Собрались как-то два золотника пообсуждать, кто чище работает. Один говорит: «Я в масле с точностью до микрона!» Второй отвечает: «Да я даже через Фильтр 12-10KB пройду, не зацепившись!» А проходящая мимо жидкость только флажок красный показала.

Технические характеристики Фильтра 12-10KB

Параметр	Техническое значение
Рабочее давление, номинальное/максимальное	До 20 МПа (200 бар)
Диапазон температур рабочей среды	от +1°C до +80°C
Диапазон температур окружающей среды	от +1°C до +40°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидравлических систем и некоторые синтетические гидравлические жидкости
Кинематическая вязкость среды	До 500 мм²/с
Присоединительные размеры (условный проход)	Ду 12 мм, резьба M22x1,5-6H (адаптер K1/2″)
Тонкость фильтрации	10 мкм
Производительность (номинальный расход)	25 л/мин
Масса (без рабочей среды)	2,4 кг
Степень фильтрации (β10)	≥ 75
Аналог (по ГОСТ)	Ф7М 12-10/200

Принцип работы

Принцип функционирования Фильтра 12-10KB основан на барьерной фильтрации под давлением. Рабочая жидкость из напорной магистрали гидросистемы поступает в корпус фильтра через входной патрубок. Под действием давления она проходит через многослойный фильтроэлемент, изготовленный из спеченного металлокерамического материала. Данный материал задерживает частицы загрязнений размером более 10 микрон. Очищенное масло выходит через выходной патрубок и направляется далее к потребителям (гидроцилиндрам, гидромоторам и т.д.). По мере накопления загрязнений на фильтроэлементе возрастает перепад давления на нем. При достижении критического значения (обычно 0,35 МПа) срабатывает механический индикатор — красный флажок. При наличии установленного электрического датчика параллельно формируется сигнал для системы автоматики. Это позволяет осуществлять мониторинг состояния Фильтра 12-10KB дистанционно.

Температурный режим работы и ресурс

Указанный диапазон рабочих температур обеспечивает стабильную работу Фильтра 12-10KB в большинстве промышленных применений. При низких температурах (близких к +1°C) необходимо учитывать увеличение вязкости масла, что может вызвать повышенный перепад давления на фильтроэлементе. Ресурс корпуса фильтра практически неограничен при соблюдении рабочих параметров давления. Ключевым расходным элементом является фильтроэлемент, средний срок службы которого составляет 500 моточасов при нормальных условиях эксплуатации и чистоте

подаваемой жидкости. Факторы, сокращающие ресурс: работа на предельно загрязненных маслах, частые гидроудары, несоблюдение температурного диапазона, использование несовместимых рабочих сред. Регулярная замена фильтроэлемента и контроль его состояния через индикатор позволяют поддерживать высокий ресурс всей гидросистемы….

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	12
Давление, МПа	20
Расход	25 л/мин
Масса, кг	2.4

3. Комплектность

Изделие «Фильтр 12-10КВ» — 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.