

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

ФП7 12-40/200

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Фильтр ФП7 12-40/200 – это напорное устройство, предназначенное для тонкой очистки минеральных и синтетических масел в гидравлических системах. Основная задача фильтра ФП7 12-40/200 – задерживать механические примеси размером от 40 мкм, обеспечивая долговечную и бесперебойную работу гидроагрегатов. Установка данного фильтра напрямую влияет на увеличение ресурса работы всей системы, защищая прецизионные пары от абразивного износа.

Вес, габариты и коды

Вес фильтра ФП7 12-40/200 составляет 2.8 килограмма, что важно для расчёта нагрузки на крепления. Его габаритные размеры составляют 185x140x210 мм, что позволяет вписать его в большинство стандартных гидростанций и насосных групп. Присоединительный диаметр (Ду) – 12 мм, что соответствует распространённым гидравлическим линиям.

Код ТН ВЭД для данной модели: 8421230000.

Параметр	Значение
Масса (приблизительная), кг	2.8
Габариты (ДхШхВ), мм	185x140x210
Условный проход (Ду), мм	12

Инженера спрашивают, что он видит в грязном масле. «Проблемы с ресурсом работы», – отвечает он и ставит на линию фильтр ФП7 12-40/200. Такой подход обеспечивает стабильное давление и чистоту рабочей среды, продлевая жизнь оборудованию.

Технические характеристики

Технический параметр	Характеристика
Модель фильтра	ФП7 12-40/200
Тонкость (степень) фильтрации, мкм	40
Максимальное рабочее давление, МПа (бар)	20 (200)
Номинальный расход рабочей среды, л/мин	25
Диапазон рабочих температур, °С	+1...+70
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические масла (вязкостью 10...400 мм ² /с)
Тип присоединения	Резьбовое соединение согласно ГОСТ 10198-91

Преимущества и особенности эксплуатации

Фильтр ФП7 12-40/200 обеспечивает ряд ключевых выгод для производственных и сервисных предприятий:

Повышение общей надёжности гидросистемы: Эффективное удаление частиц предотвращает заедание золотников, износ насосов и поршней цилиндров.

Снижение эксплуатационных затрат: Увеличенный ресурс работы компонентов гидропривода сокращает частоту и стоимость ремонтов.

Простота сервисного обслуживания: Наличие индикатора загрязнения позволяет планировать замену фильтроэлемента, избегая внеплановых остановок.

Универсальность подключения: Стандартные присоединительные размеры (Ду12) обеспечивают лёгкую интеграцию в существующие схемы.

Стабильность рабочих параметров: Поддержание чистоты масла гарантирует стабильное давление и производительность гидравлического контура.

Принцип работы в гидросистеме

Фильтр ФП7 12-40/200 устанавливается в напорной магистрали гидросистемы, обычно после насоса. Масло под давлением поступает во входной патрубок устройства и проходит через фильтроэлемент с заданной тонкостью фильтрации в 40 мкм. Фильтроэлемент выполнен из спеченного металлического порошка, что обеспечивает глубинный тип очистки. Очищенная рабочая среда выходит через выходной патрубок к распределителю или исполнительным механизмам. Встроенный перепускной (байпасный) клапан автоматически открывается в случае критического загрязнения фильтроэлемента, поддерживая циркуляцию масла в системе, хоть и без фильтрации, предотвращая её остановку.

Температурный режим и ресурс работы

Фильтр ФП7 12-40/200 рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды и рабочей жидкости в диапазоне от +1°C до +70°C. Допускается кратковременная работа с маслом, разогретым до +80°C. Срок службы фильтроэлемента напрямую зависит от степени загрязнения системы и качества применяемого масла. В среднем, при нормальных условиях эксплуатации и соблюдении требований к фильтрации масла на входе, ресурс составляет до 2000 моточасов. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс работы, являются: чистота заливаемого масла, состояние уплотнений системы (предотвращение попадания абразивов извне) и своевременность обслуживания по данным индикатора.

Область применения и типовое оборудование

Фильтр ФП7 12-40/200 широко используется в промышленном оборудовании, где требуется тонкая очистка гидравлического масла под давлением. Типичные области применения и примеры техники:

Металлообрабатывающие станки: Токарные и фрезерные станки с ЧПУ, координатно-расточные машины.

Прессовое и кузнечное оборудование: Гидравлические прессы, литьевые машины, молоты.

Строительная и дорожная техника: Экскаваторы, гусеничные и колёсные бульдозеры, автогрейдеры, где важна защита от вибрационных нагрузок.

Оборудование для деревообработки: Форматно-раскроечные и кромкооблицовочные станки.

Промышленные роботы и автоматические линии: Манипуляторы, гидроприводы конвейеров.

Специальные гидростанции и насосные группы в различных отраслях промышленности.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для сервисного обслуживания фильтра ФП7 12-40/200 наиболее часто требуется замена расходных элементов.

Наименование детали / узла Фильтроэлемент (сменный картридж)	Причина износа / замена Забивается механическими примесями. Требует замены по индикатору или регламенту (500-2000 часов).
Уплотнительные кольца (манжеты) на патрубках	Потеря эластичности, выдавливание при перепадах давления или высоких температурах.
Пружина перепускного клапана	Усталость металла при частых срабатываниях, может привести к изменению давления открытия.
Уплотнение индикатора загрязнения	

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	12
Давление, МПа	20

3. Комплектность

Изделие «ФП7 12-40/200» — 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.