Фильтр 80-160-2 всасывающий

Описание

Всасывающий сетчатый фильтр модели 80-160-2 – это гарантированная защита ключевых узлов гидравлической системы от абразивных частиц и механических загрязнений. Устройство монтируется на входном тракте гидронасоса и обеспечивает тонкую очистку рабочего масла, предотвращая преждевременный износ дорогостоящего оборудования. Постоянное применение надежного фильтра 80-160-2 всасывающего является экономически оправданной мерой по увеличению межремонтного интервала всей системы.

Описание и область применения

Фильтр предназначен для установки во всасывающие линии гидростанций, насосных агрегатов и другого промышленного оборудования. Основная его задача – улавливание твердых частиц размером свыше 160 микрон из минеральных и синтетических масел вязкостью от 10 до 300 мм²/с. Реализация этих функций гарантирует корректную работу чувствительных клапанов, гидроцилиндров и насосных групп под номинальным давлением. Качественный фильтр 80-160-2 всасывающий стабильно работает в температурном диапазоне от +10°C до +55°C.

Параметр	Значение
Условный проход (присоединение), мм	80 (резьба M80x2-7H)
Номинальная тонкость фильтрации, мкм	160
Рабочее перепад давления (номинальный), МПа	менее 0,007
Расчетная пропускная способность, л/мин	400
Диапазон рабочей температуры, °C	от +10 до +55
Рекомендуемая вязкость рабочей среды, мм²/с	10 – 300
Примерная масса, кг	2,21
Код ТН ВЭД	8421230000

Расшифровка маркировки

Условное обозначение изделия напрямую указывает на его ключевые параметры, что важно для инженеров при подборе оборудования. Маркировка **80-160-2** расшифровывается так:

- **80**: Условный проход (присоединительный размер) в миллиметрах.
- **160**: Номинальная тонкость фильтрации через сетчатый элемент, измеряемая в микронах.
- **2**: Исполнение изделия. Цифра «2» указывает на наличие в конструкции интегрированного предохранительного клапана, который защищает насос от кавитации при критическом загрязнении.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор всасывающего фильтра этой модели обеспечивает ряд конкурентных преимуществ для производственного цикла:

- **Повышение надежности гидросистемы.** Надежная фильтрация масла на входе в насос исключает абразивный износ его рабочих пар и дорогих распределителей, что напрямую продлевает ресурс работы оборудования.
- **Предотвращение аварийных простоев.** Встроенный байпасный (предохранительный) клапан исполнения «2» автоматически срабатывает при закупорке фильтроэлемента, перенаправляя поток жидкости в обход. Это исключает сухой ход насоса и позволяет продолжить работу в штатном режиме до момента планового технического обслуживания.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Стандартная резьба М80х2 не требует поиска специальных переходников. Конструкция фильтра 80-160-2 всасывающего предусматривает простую замену сетчатого элемента через откручиваемую чашку, что минимизирует время на сервисные операции.
- **Сохранение стабильного давления.** Низкий номинальный перепад давления всего 0,007 МПа означает минимальные гидравлические потери на фильтрующей стадии, что положительно сказывается на энергоэффективности всей системы.

Инженер спрашивает коллегу: «Почему фильтр 80-160-2 всасывающий никогда не опаздывает на работу?»
Ответ: «Потому что знает: если не очистить масло — гидравлика встанет!»

Принцип действия в гидросистеме

Рабочее масло из бака поступает во всасывающую линию и через присоединительную резьбу попадает в корпус фильтра. Далее оно проходит через фильтрующий элемент – металлическую сетку с размерами ячеек 160 микрон. Очищенная рабочая жидкость выходит через верхний штуцер и направляется на вход гидравлического насоса. При сильном загрязнении сетки перепад давления на ней возрастает. Как только он превышает значение 0,007 МПа, срабатывает предохранительный клапан, расположенный в чашке, который открывает альтернативный канал для потока масла, минуя фильтроэлемент. Это и обеспечивает защиту фильтра 80-160-2 всасывающего и всей системы от критических нагрузок.

Ресурс работы и факторы, влияющие на срок службы

Срок эксплуатации устройства напрямую зависит от условий работы. Каркас и корпус, выполненные из стойких материалов, рассчитаны на многолетнюю работу, а сетчатый элемент является сменным. Основное влияние на ресурс оказывают три фактора:

1. **Качество и степень загрязненности масла.** Работа с сильно загрязненной или несоответствующей по вязкости жидкостью приводит к ускоренному засорению сетки и частому срабатыванию клапана.
2. **Частота обслуживания.** Строгое соблюдение регламента замены сменного элемента (рекомендуется каждые 1000 моточасов) гарантирует стабильную работу. Визуальный индикатор загрязнения на некоторых модификациях помогает контролировать состояние.
3. **Соблюдение температурного диапазона.** Эксплуатация при температурах ниже +10°C чревата резким ростом вязкости масла и, как следствие, нештатным превышением перепада давления.

Типичные сферы использования

Фильтр данного типоразмера активно применяется в промышленности и специальной технике, где требуется защита высокопроизводительных систем. Основные области:

- Гидравлические системы металлообрабатывающих станков (токарных, фрезерных, шлифовальных).
- Прессовое и штамповочное оборудование в машиностроении.
- Приводы строительной и дорожной техники: экскаваторов, бульдозеров, гусеничных кранов.
- Буровые установки и нефтегазовое оборудование.
- Прокатные станы и другое тяжелое промышленное оборудование.

Универсальность применения фильтра 80-160-2 всасывающего подтверждается его совместимостью с широким спектром стандартных минеральных масел (ИГП-38, МГ-30, ВМГЗ и т.п.).

Модель 80-160-2, вид спереди. Видны присоединительный фланец и корпус с элементами для монтажа.

Схематическое изображение фильтра с габаритными размерами для проверки монтажной совместимости.

Примеры практического заказа

Для корректного заказа рекомендуем подготовить следующую информацию:

1. **Базовая поставка.** Фильтр 80-160-2 всасывающий (с клапаном) – артикул F801602. Для плановой замены в действующей системе.
2. **Поставка со сменным элементом.** Комплект из фильтра 80-160-2 и запасного сетчатого фильтроэлемента – артикул KIT-F801602. Для сокращения времени на будущее обслуживание.
3. **Поставка для модернизации.** Определение аналогичного фильтра по присоединительным размерам и расходу, если прямой модели нет в наличии – требуется консультация инженера.

Типичные ошибки при подборе

- **Выбор только по резьбе.** Ошибочно игнорировать параметры расхода и тонкости фильтрации. Устройство на 80 мм может иметь разную пропускную способность.
- **Неучет температурного режима.** Установка фильтра в неотапливаемом цехе с зимней температурой ниже +10°C приведет к проблемам с запуском системы.
- **Игнорирование типа рабочей среды.** Фильтр 80-160-2 всасывающий рассчитан на масла. Использование с водой, эмульсиями или агрессивными жидкостями недопустимо и приведет к повреждению.

Официальные поставки от ГИДРАВЛИКА

Оборудование торговой марки ГИДРАВЛИК поставляется на российский рынок компанией ГИДРАВЛИКА. Мы гарантируем поставку оригинальных компонентов, соответствующих всем заявленным техническим характеристикам и нормативным документам. Наши специалисты готовы провести техническую консультацию...