Сетчатый фильтр 0,04С42-54А

Описание

Описание и назначение изделия

Сетчатый фильтр 0,04С42-54А представляет собой компактное устройство для тонкой очистки рабочей жидкости в промышленных гидравлических системах. Основная задача данного изделия – защита дорогостоящих компонентов (гидронасосов, клапанов, золотников) от абразивного износа, повышение надежности и продление полного ресурса работы гидравлического оборудования. Каждый сетчатый фильтр 0,04С42-54А производится с учетом строгих российских и международных стандартов качества.

Общие параметры: вес, габариты и классификация

Вес фильтра составляет 0,42 кг. Габаритные размеры в длину, ширину и высоту – 78×48×48 мм. Установочная высота под фланец – 22 мм. Наиболее распространенный присоединительный размер – резьба К1/4" по ГОСТ 617-2006. Код ТН ВЭД для подобных устройств – 8421 23 000 0 (фильтры жидкостные под давлением). Ниже представлена сводная таблица с ключевыми размерами.

Параметр	Значение
Длина (L), мм	78
Ширина (B), мм	48
Высота (H), мм	48
Присоединительная резьба	К1/4"
Масса, кг	0,42

Пока он на посту, ни одна частица грязи не прорвется на территорию ответственного контура!

Технические характеристики сетчатого фильтра 0,04С42-54А

Данный фильтр обеспечивает стабильную защиту гидросистемы в заданном диапазоне параметров. Для корректного подбора необходимо учитывать все характеристики, приведенные в таблице.

Параметр	Значение
Модель изделия	0,04С42-54А
Рабочее давление (номинальное), МПа	0,63
Номинальный расход жидкости, л/мин	16
Тонкость фильтрации (абсолютная), мкм	40
Номинальный перепад давления, МПа	0,06
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические гидравлические масла и жидкости на водной основе
Максимальная вязкость рабочей среды, мм²/с	500
Присоединительные размеры	К1/4"

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор сетчатого фильтра 0,04С42-54А для вашей системы дает ряд существенных эксплуатационных преимуществ.

Снижение затрат на ремонт оборудования. Эффективное удержание частиц размером от 40 микрон предотвращает преждевременный износ прецизионных пар в насосах и распределителях, что сокращает частоту внепланового обслуживания и замены дорогостоящих узлов.

Стабильность гидравлических параметров. Конструкция фильтра минимизирует перепад давления, обеспечивая постоянный и предсказуемый поток рабочей жидкости к исполнительным механизмам, что критически важно для станков с ЧПУ и точного прессового оборудования.

Повышенная надежность и ресурс. Использование качественных материалов и заводской контроль на каждом этапе производства гарантируют долговременную и бесперебойную работу устройства даже в условиях циклических и ударных нагрузок.

Универсальность применения и удобство монтажа. Компактные габариты и стандартное резьбовое присоединение К1/4" позволяют интегрировать этот сетчатый фильтр 0,04С42-54А в большинство типовых гидравлических контуров без существенной переделки системы.

Простота обслуживания. Фильтрующий элемент предназначен для замены, что упрощает процедуру технического обслуживания гидростанции или насосной группы без необходимости демонтажа всего корпуса фильтра.

Принцип работы в гидравлической системе

Рабочая жидкость под давлением поступает во входной порт сетчатого фильтра 0,04С42-54А. Далее поток направляется в распределительную камеру, где равномерно распределяется по поверхности фильтрующего элемента – сетки из нержавеющей стали. Механические примеси и загрязнения, размер которых превышает 40 микрон, задерживаются на внешней стороне сетки. Очищенная жидкость проходит через ячейки сетки и поступает в выходной порт, направляясь далее по гидравлическому контуру к потребителям. По мере накопления загрязнений возрастает сопротивление потоку, что может быть определено по увеличению перепада давления или с помощью встроенного индикатора (при наличии). Своевременная замена фильтрующего элемента обеспечивает постоянную эффективность работы сетчатого фильтра 0,04С42-54А.

Режимы работы, температурный диапазон и ресурс

Сетчатый фильтр 0,04С42-54А рассчитан на непрерывную работу в гидравлических системах. Допустимый диапазон температур окружающей среды составляет от +1°С до +55°С, рабочей жидкости – от +10°С до +70°С. Изделие соответствует климатическим исполнениям УХЛ4 и О4.1, что делает его пригодным для эксплуатации в большинстве климатических зон России и СНГ.

Срок службы фильтра напрямую зависит от условий эксплуатации: чистоты исходного масла, качества предварительной фильтрации в системе, соблюдения допустимого перепада давления и своевременности технического обслуживания. При соблюдении рекомендаций производителя и использовании качественных рабочих жидкостей ресурс

изделия превышает 8 лет. Гарантия от бренда ГИДРАВЛИК – 12 месяцев.

Область применения и типичное оборудование

Данный сетчатый фильтр 0,04С42-54А нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежная защита гидравлики. Основные сферы использования:

Станочное оборудование: гидравлические системы токарных (16К20, 1К62), фрезерных (6Р13, 6Т13), шлифовальных (3Б722, 3Г71) станков, а также обрабатывающих центров.

Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование: гидропрессы, кривошипные прессы, литьевые машины. Установка сетчатого фильтра 0,04С42-54А позволяет защитить золотниковые распределители и клапаны от заедания.

Строительная и дорожная техника: системы управления и привода в экскаваторах, бульдозерах, автогрейдерах, где наличие абразивных частиц в масле особенно критично.

Производственные линии и роботизированные комплексы: гидроприводы промышленных роботов (KUKA, Fanuc), автоматизированных сборочных линий.

Специальная техника и испытательные стенды: гидравлические контуры стендов для испытаний, подъемники, опрессовочное оборудование.

Состав возможного ремкомплекта и основные изнашиваемые части

Для поддержания сетчатого фильтра 0,04С42-54А в рабочем состоянии может потребоваться замена следующих элементов. Их ресурс зависит от чистоты системы и давления.

Наименование элемента	Типовая причина износа/замены
Фильтрующий картридж (сетчатый элемент)	Механическое засорение частицами, превышение допустимого перепада давления. Замена требуется при загрязнении.
Уплотнительные кольца (O-rings)	Потеря эластичности, «старение» от температуры и воздействия масла. Могут потребовать замены при разборке для обслуживания картриджа.
Корпус фильтра	Крайне долговечен. Повреждение возможно только в случае механического удара или работы при давлениях, многократно превышающих номинальные.

Типичные ошибки при подборе гидравлического фильтра

Некорректный выбор сетчатого фильтра 0,04С42-54А или его аналога может привести к неэффективной работе системы или поломке.

Игнорирование расхода. Подбор фильтра только по присоединительной резьбе без

учета номинального расхода системы (максимум 16 л/мин для данной модели) приведет к повышенному перепаду давления или недостаточной очистке.

Пренебрежение типом рабочей среды. Использование фильтра с несовместимыми материалами уплотнений для специальных синтетических или огнестойких жидкостей может вызвать их разрушение.

Несоответствие тонкости фильтрации. Выбор фильтра с бол…

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.