

Гидрораспределитель FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф)

Описание

Гидрораспределитель FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) представляет собой управляющий элемент гидросистемы, ответственный за точное направление потока рабочей жидкости. Данная модель, поставляемая компанией **ГИДРАВЛИКА**, предназначена для интеграции в стационарное промышленное оборудование, такое как станки с ЧПУ, прессы и прессовые установки и гидравлические стенды, где требуется надежное переключение потоков под высоким давлением.

Описание и назначение гидрораспределителя

Оборудование служит для пуска, остановки и изменения направления потока рабочей среды в гидравлическом контуре. Ключевой особенностью модели FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) является наличие детентного механизма (фиксатора), который удерживает золотник в выбранном положении без необходимости постоянной подачи управляющего сигнала. Это обеспечивает энергоэффективность и предотвращает самопроизвольное срабатывание при вибрациях.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Конструкция гидрораспределителя FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) отличается компактностью. Его масса составляет 4,2 кг, что упрощает монтаж и обслуживание. Габаритные размеры: 185 мм в длину, 125 мм в ширину и 85 мм в высоту. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8412903900, под который попадают прочие гидравлические силовые установки и двигатели.

Параметр	Значение
Масса, кг	4.2
Длина, мм	185
Ширина, мм	125
Высота, мм	85
Код ТН ВЭД	8412903900

— Как отличить инженера-гидравлика от всех остальных? Он, размышляя над задачей, всегда мысленно прокладывает путь, словно гидрораспределитель FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф), выбирая оптимальное направление для «потока» решений, а не просто тупит.

Технические характеристики модели

Параметр	Характеристика
Условный проход (DN), мм	16
Рабочее (номинальное) давление, МПа	25
Максимально допустимое давление, МПа	28
Номинальная пропускная способность (расход), л/мин	50
Диапазон рабочей температуры среды, °С	-40...+50
Допустимая вязкость рабочей жидкости, сСт	10 — 400

Количество рабочих позиций	4
Тип присоединения	Резьбовое, по ISO 4401

Преимущества и особенности эксплуатации

Гидрораспределитель FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) предлагает ряд ключевых производственных выгод:

- 1. Снижение энергопотребления.** Детентный фиксатор исключает необходимость постоянной подачи напряжения на катушку, что экономит электроэнергию.
- 2. Повышенная надежность при вибрации.** Фиксация золотника предотвращает его самопроизвольное смещение в условиях тряски, что критически важно для мобильной и строительной техники.
- 3. Универсальность по рабочей среде.** Совместим с минеральными маслами (HLP, HLP-D), эфирами фосфорной кислоты и биоразлагаемыми жидкостями на основе сложных эфиров.
- 4. Удобство интеграции.** Стандартизированные соединительные размеры (ISO 4401) облегчают замену устаревших или вышедших из строя распределителей в существующих гидросистемах.
- 5. Долгий ресурс.** Использование износостойких материалов для золотниковой пары и качественных уплотнений обеспечивает длительный срок службы даже при интенсивной циклической работе.

Принцип работы в гидравлической системе

Рабочая жидкость под давлением поступает от насоса на входной порт (P) гидрораспределителя FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф). При подаче электрического сигнала на соответствующую соленоидную катушку создается усилие, смещающее золотник внутри корпуса. В зависимости от его позиции, каналы открываются или перекрываются, направляя поток либо к рабочему порту (A или B) для привода гидроцилиндра или мотора, либо на слив (T). После снятия сигнала детентный механизм физически удерживает золотник в последнем положении. Такой принцип работы обеспечивает точное управление исполнительными механизмами.

Температурный режим работы и ресурс

Данная модель предназначена для эксплуатации в широком диапазоне температур: окружающая среда от -40°C до +50°C, температура рабочей жидкости — от -25°C до +80°C. Гарантийный ресурс составляет 5000 циклов переключения. Фактический срок службы гидрораспределителя FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) в значительной степени зависит от условий эксплуатации: качества фильтрации масла (рекомендуемая тонкость не более 25 мкм), соблюдения графика обслуживания и отсутствия превышения номинального давления. При соблюдении требований паспорта изделия ресурс может превышать 10 лет.

Области применения и совместимое оборудование

Этот гидрораспределитель находит применение в различных отраслях промышленности для управления гидроприводами стационарного и мобильного оборудования. Типичные

сферы использования:

- **Металлообработка и станкостроение:** гильотинные ножницы, координатно-пробивные прессы, станки глубокого сверления.
- **Деревообработка:** шпон-прессы, кромкооблицовочные станки, прессы для производства ДСП.
- **Строительство и спецтехника:** управление стрелой и поворотом экскаваторов, буровые установки, подъемные краны малой грузоподъемности.
- **Производство упаковки:** прессы для картона и термоформовочные машины.
- **Сервис и ремонт:** составная часть гидравлических стендов и испытательных станций.

Модель совместима с гидросистемами многих мировых производителей, включая Bosch Rexroth, Parker, Eaton, а также с отечественным оборудованием.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности гидрораспределителя FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) рекомендуется иметь в наличии ремкомплект, который чаще всего включает уплотнительные элементы, подверженные естественному старению.

Наименование детали	Причина износа / замена
Комплект кольцевых уплотнений (O-rings)	Потеря эластичности из-за температуры, химического старения или абразивного износа.
Манжеты золотника	Износ от постоянного перемещения золотника и воздействия давления.
Возвратная пружина	Усталость металла при циклических нагрузках.
Катушка электромагнита	Выход из строя из-за перегрева или скачков напряжения в сети.

Условное обозначение (расшифровка маркировки)

Маркировка FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) структурирована и несет информацию о ключевых параметрах:

FS — серия распределителей с соленоидным управлением.

04 — количество рабочих позиций золотника.

3C9 — тип управления: электромагнитное (соленоидное) с наличием детента для фиксации позиции.

50 — номинальный расход в литрах в минуту (50 л/мин).

DETENDED — прямое указание на наличие детентного механизма.

16.24Ф — условный проход 16 мм, исполнение корпуса и присоединений, соответствующее ГОСТ 24.24.

Габаритные и присоединительные размеры

Все размеры гидрораспределителя FS-04-3C9-50 DETENDED (16.24Ф) строго стандартизированы. Установочная (монтажная) поверхность выполнена в соответствии с нормами ISO 4401 (СЕТОР РР 121Н). Межосевое расстояние крепежных отверстий составляет 80 мм по одной оси и 60 мм по другой. Присоединительная резьба на...