

# Гидрораспределитель FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ)

## Описание

Высоконадежный гидрораспределитель серии FS-04-2B2-50 DETENDED, имеющий заводской индекс 16.574АФ, представляет собой ключевой элемент управления в высоконагруженных гидравлических системах промышленного оборудования. Данная модель спроектирована для точного управления направлением потока рабочей жидкости под давлением, обеспечивая стабильную работу даже при экстремальных эксплуатационных нагрузках. Установка гидрораспределителя FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ) позволяет повысить эффективность и безопасность гидравлических приводов.

## Описание и назначение

Гидрораспределитель FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ) выполняет функцию переключения потоков рабочей среды в контурах станочного, прессового и подъемно-транспортного оборудования. Основное назначение – двухпозиционное управление гидроцилиндрами или гидромоторами с возможностью фиксации заданного положения золотника. Встроенный механизм детентирования обеспечивает удержание золотника в выбранной позиции без необходимости постоянной подачи управляющего сигнала, что критически важно для систем, требующих обеспечения позиционной безопасности при отключении электропитания.

## Основные параметры и код ТН ВЭД

Гидрораспределитель FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ) характеризуется компактными габаритами, что упрощает его интеграцию в существующие гидроблоки. Устройство соответствует присоединительному размеру 04 по международному стандарту ISO 4401. Масса и размеры обеспечивают удобство монтажа и обслуживания. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8481.20.000 «Гидравлические распределители золотникового типа».

Параметр	Значение
Масса, кг	8.7
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	125×80×70
Типоразмер по ISO 4401	04
Код ТН ВЭД	8481.20.000

Ищете надежное решение для управления потоками? Не забывайте про важность качества уплотнений.

Инженер спрашивает у нового гидрораспределителя FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ): «Ну как, готов к работе под давлением?» А он в ответ: «Да я всегда в положении готов! Главное — направление потока не перепутать».

## Технические характеристики гидрораспределителя

Модель 16.574АФ рассчитана на продолжительную работу в составе гидросистем с высокими требованиями к производительности и надежности. Ее конструкция предусматривает широкий диапазон рабочих параметров, позволяющий использовать

распределитель в различных областях промышленности.

Параметр	Значение
Условный проход (Dy), мм	10
Рабочее давление, номинальное / максимальное / минимальное, МПа	25 / 28 / 0.5
Номинальная пропускная способность (расход), л/мин	50
Максимальное давление в линии слива, МПа	15
Тип управления позициями	Электромагнитное с пружинным возвратом + ручной дублер (аварийный)
Схема гидравлическая (позиции/линии)	2B2 (4/3)*
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла

\* Примечание: Схема 2B2 соответствует стандартному обозначению распределителя 4/3 (4 линии, 3 позиции с закрытым центром в нейтрале).

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидрораспределителя FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ) в вашей гидросистеме обеспечивает ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

- **Повышенная надежность и безопасность:** Наличие механизма детентирования исключает самопроизвольное смещение золотника при отключении питания, что защищает оборудование и персонал в аварийных ситуациях.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Усиленные уплотнения из термостойких материалов (например, Viton) и качественная обработка рабочих поверхностей золотника снижают скорость износа и повышают общий срок службы.
- **Снижение простоев оборудования:** Ручной дублер позволяет выполнять аварийное переключение и обслуживание без остановки всей технологической линии, минимизируя потери времени.
- **Универсальность подключения:** Стандартный размер 04 по ISO 4401 и резьба портов G3/8 обеспечивают высокую степень совместимости с большинством серийных гидроблоков и аппаратуры ведущих производителей.
- **Стабильность работы при перепадах давления:** Конструкция устойчива к гидроударам и пиковым нагрузкам до 28 МПа, что гарантирует точность позиционирования исполнительных механизмов.

## Принцип работы в гидравлическом контуре

Работа гидрораспределителя FS-04-2B2-50 DETENDED основана на осевом перемещении прецизионного золотника внутри расточки корпуса. При подаче электрического сигнала на катушку электромагнита создается усилие, преодолевающее сопротивление возвратной пружины и смещающее золотник. Это перераспределяет потоки рабочего масла: давление от насосной группы направляется в одну из полостей гидроцилиндра или мотора, а противоположная полость соединяется со сливной линией. После снятия напряжения специальный механический фиксатор (детент) удерживает золотник в достигнутом положении. Для возврата в исходную нейтральную позицию требуется подать сигнал на противоположный соленоид или использовать ручной дублер.

## Режимы работы и факторы, влияющие на срок службы

Гидрораспределитель FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ) рассчитан на эксплуатацию в широком температурном диапазоне от -45°C до +80°C, что позволяет использовать его как в отапливаемых цехах, так и на открытых площадках. Допустим режим непрерывной работы. Ресурс устройства, заявленный на уровне не менее 10 миллионов циклов переключения, напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации:

- **Качество рабочей среды и фильтрация:** Использование масла с рекомендуемой вязкостью (10–400 сСт) и его тщательная очистка через фильтры тонкостью не грубее 25 мкм являются основными факторами, предотвращающими абразивный износ пар трения и заклинивание золотника.
- **Соблюдение рабочих давлений:** Постоянная работа на максимальном давлении 28 МПа сокращает ресурс уплотнений. Рекомендуется эксплуатация вблизи номинального значения 25 МПа.
- **Регулярность сервисного обслуживания:** Периодический визуальный осмотр на предмет утечек, контроль состояния соленоидов и своевременная замена изнашиваемых компонентов (уплотнительных колец, манжет) существенно продлевают срок службы распределителя.

## Области применения и типовое оборудование

Данный гидрораспределитель нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется точное и надежное управление гидроприводами. Его часто устанавливают в составе гидростанций и насосных групп.

- **Металлообработка:** Гибочные и штамповочные прессы, координатные продольно-строгальные станки с системами гидрозажима.
- **Переработка полимеров:** Литьевые машины (ТПА) для управления движением плит, узлов впрыска и выталкивателей.
- **Строительная и дорожная техника:** Управление рабочими органами экскаваторов, манипуляторов, автокранов.
- **Сельскохозяйственная техника:** Гидросистемы комбайнов, тракторов для управления навесным оборудованием.
- **Специальное оборудование:** Испытательные стенды, подъемные платформы, системы энергетического оборудования.

## Типовые ошибки при подборе распределителя

Несоответствие параметров распределителя характеристикам системы – частая причина преждевременных отказов. Избегайте следующих ошибок:

1. **Выбор только по типу резьбы подключения**, без учета требуемого рабочего давления и номинального расхода. Для модели FS-04-2B2-50 DETENDED (16.574АФ) критично, чтобы фактический расход в системе...