

Гидрораспределитель FWH-10-3C60 (1P 323 AL 64)

Описание

Описание и назначение

Гидрораспределитель FWH-10-3C60 (1P 323 AL 64) представляет собой многофункциональный аппарат для точного управления потоками рабочей жидкости в сложных гидравлических системах. Основное назначение – изменение направления движения гидравлического масла, а также пуск и останов исполнительных механизмов. Устройство стабильно функционирует в условиях номинального давления до 32 МПа, что делает его востребованным в тяжелой технике и промышленном оборудовании.

Конструкция базируется на золотниковой схеме с пилотным управлением, обеспечивающей плавное переключение позиций и высокую надежность. Использование высокопрочных сталей и прецизионной обработки гарантирует продолжительный ресурс даже при циклических пиковых нагрузках.

Основные параметры: габариты, вес и код ТН ВЭД

Размеры изделия составляют 320 мм в длину, 240 мм в ширину и 210 мм в высоту, что позволяет его интегрировать в типовые гидростанции и насосные группы. Конструктивная масса без рабочей жидкости – **44 кг**. Присоединение к системе осуществляется через стандартные фланцы ISO 4401.

Код ТН ВЭД, подходящий для таможенного оформления – 8481200000. Указание этого кода ускоряет процедуру импорта и подтверждает категорию изделия как запорно-регулирующей арматуры.

Технические характеристики гидрораспределителя FWH-10-3C60

| | |
|--|---|
| Параметр | Значение для FWH-10-3C60 (1P 323 AL 64) |
| Условный проход, мм | 32 |
| Номинальное рабочее давление, МПа | 32 |
| Максимальный расход рабочей среды, л/мин | 500 |
| Допустимая кинематическая вязкость масла, 10 - 380 сСт | |
| Тип рабочей среды | Минеральные масла по ГОСТ (группа Г) |
| Масса распределителя, кг | 44 |
| Температура окружающей среды, °С | -40 ... +45 |
| Диапазон температур рабочей жидкости, °С | -20 ... +80 |

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидрораспределителя FWH-10-3C60 (1P 323 AL 64) в вашей гидросистеме дает ряд существенных преимуществ:

1. Повышенная надежность. Корпус из стали 40X с антикоррозийной обработкой и высокоточные ответные пары обеспечивают стойкость к износу и вибрациям, общий ресурс устройства достигает 8 лет.

2. Стабильность работы под высоким давлением. Способность сохранять герметичность и точность позиционирования золотника при давлении 32 МПа позволяет эксплуатировать его в системах с тяжелой динамической нагрузкой.

3. Удобный монтаж и обслуживание. Фланцевое подключение (ISO 4401) упрощает установку и замену аппарата. Стандартизированный пилотный распределитель ВЕ6 облегчает подбор и ремонт привода управления.

4. Широкая совместимость. Модель совместима с широким спектром промышленного оборудования: от металлообрабатывающих станков до мобильной спецтехники, что снижает номенклатуру запчастей на складе.

Принцип работы в гидравлической системе

Принцип действия гидрораспределителя FWH-10-3C60 (1P 323 AL 64) основан на управлении главным золотником с помощью вспомогательного пилотного распределителя. По команде от электромагнита пилот создает управляющее давление масла, которое смещает основной золотник в одно из трех рабочих положений (прямой ход, обратный ход, нейтраль).

В нейтральной позиции каналы линии давления и слива могут быть соединены для разгрузки насоса. Такая схема минимизирует гидравлические удары и обеспечивает плавное переключение исполнительных механизмов, таких как гидроцилиндры прессы или поворотный механизм экскаватора.

Температурный режим работы и расчетный срок службы

Эксплуатация распределителя возможна при температуре окружающей среды от **-40°C** до **+45°C**, а температура рабочей жидкости может варьироваться в диапазоне от **-20°C** до **+80°C**. Ключевой фактор долговечности – использование масла с чистотой не ниже 13 класса по ГОСТ 17261-71 и регулярная фильтрация гидравлической жидкости.

Расчетный срок службы при соблюдении температурного режима, давления в системе и интервалов сервисного обслуживания (проверка уплотнений, замена фильтров) – не менее 8 лет. Гарантийная наработка составляет 5000 моточасов.

Область применения и типы оборудования

Где и на каком оборудовании применяется гидрораспределитель FWH-10-3C60 (1P 323 AL 64):

- Дорожно-строительная и карьерная техника: гидравлические системы экскаваторов-погрузчиков, бульдозеров, автогрейдеров.
- Прессовое оборудование: кузнечно-штамповочные и гидравлические прессы для металлообработки.
- Станки и промышленные линии: металлорежущие станки с ЧПУ, подъемно-транспортные механизмы.
- Буровые установки: системы управления подачей и поворотом бурового инструмента.
- Лесозаготовительная техника: харвестеры и форвардеры для управления манипуляторами.

Гидрораспределитель FWH-10-3С60, общий вид с фланцевым подключением. Видны порты Р, Т, А, В и электрический разъем пилота.

Шутка о гидравлике

Приходит новый **гидрораспределитель FWH-10-3С60 (1Р 323 АЛ 64)** в цех. Старожилы ему говорят: "Парень, твоё дело здесь – пропускать и направлять потоки. Не горячись, всегда будь на своем месте, и тогда проработаешь у нас долго и счастливо!".

Ремкомплекты и типичные изнашиваемые детали

Ресурс работы можно продлить, своевременно заменяя расходные элементы. В ремонтный комплект для **гидрораспределителя FWH-10-3С60** чаще всего входят следующие позиции:

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Наименование детали Комплект уплотнений главного золотника | Материал / ГОСТ NBR, ГОСТ 18829-73 | Причина износа Абразивный износ от примесей в масле, старение резины |
| Возвратные пружины пилотного золотника | Пружинная сталь, ГОСТ 13764-86 | Усталость металла при циклической работе |
| Уплотнительные кольца фланцевых соединений | FKM (Витон) | Потеря эластичности при высоких температурах, сжатие |
| Электромагнит пилота ВЕ6 | Медная обмотка | Перегрев обмотки, механический излом штока |

Условное обозначение модели

Расшифровка индекса **FWH-10-3С60 (1Р 323 АЛ 64)** позволяет точно определить технические параметры и выбрать аналог:

- **F** – фланцевое присоединение.
- **WH** – исполнение с электрогидравлическим управлением.
- **10-3С60** – комбинация, обозначающая типоразмер и конструктивную серию.
- **1Р** – количество секций (односекционный).
- **323** – основная серия (32 МПа, три рабочих положения).
- **АЛ** – вариант исполнения и сторона расположения органов управления.
- **64** – заводская модификация изделия.

Типичные ошибки при подборе и замене

Во избежание некорректной работы системы и преждевременного выхода из строя избегайте следующих ошибок:

1. Несоответствие рабочего давления.
2. Подбор только по типоразмеру фланца без учета требуемого расхода жидкости (до 500 л/мин).
3. Игнорирование требований к чистоте и вязкости рабочего масла.
4. Неверное определение типа управляющего сигнала (электрического давления).
5. Монтаж без учета пространственной ориентации аппарата, что может повлиять на слив

масла из полостей.

Примеры оформления заказа

Пример 1: Базовая поставка – **Гидрораспределитель FWH-10-3С60 (1Р 323 Ал 64)** в количестве 2 штук для замены на прессе модели П6334.

Пример 2: Заказ с дополнительной комплектацией – **Гидрораспределитель FWH-10-3С60 (1Р 323 Ал 64)** в сборе с пилотным ...