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

Описание

Описание и назначение

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

Преимущества и особенности эксплуатации

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

1. Повышенная надежность. Корпус из стали 40Х 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 BE6 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 АЛ 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 пресса 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 АЛ 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-10-3C60, общий вид с фланцевым подключением. Видны порты P, T, A, B и электрический разъем пилота.

Приходит новый **гидрораспределитель FWH-10-3C60 (1P 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-10-3C60** чаще всего входят следующие позиции:

Наименование детали	Материал / ГОСТ	Причина износа
Комплект уплотнений главного золотника	NBR, ГОСТ 18829-73	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 BE6	Медная обмотка	Перегрев обмотки, механический излом штока

Условное обозначение модели

Расшифровка индекса **FWH-10-3C60 (1P 323 АЛ 64)** позволяет точно определить технические параметры и выбрать аналог:

– **F** – фланцевое присоединение.
– **WH** – исполнение с электрогидравлическим управлением.
– **10-3C60** – комбинация, обозначающая типоразмер и конструктивную серию.
– **1P** – 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-10-3C60 (1P 323 АЛ 64)** в количестве 2 штук для замены на прессе модели П6334.
Пример 2: Заказ с дополнительной комплектацией – **Гидрораспределитель FWH-10-3C60 (1P 323 АЛ 64)** в сборе с пилотным блоком BE6 и комплектом кре...