Пневмораспределитель 5РМ 212-73-0



Описание

Пневмораспределитель 5РМ 212-73-0 представляет собой двухпозиционный аппарат с двухсторонним пневматическим управлением, предназначенный для коммутации потоков сжатого воздуха в промышленных гидравлических и пневматических системах. Основная функция устройства – распределение рабочей среды с заданными параметрами давления и расхода.

Технические параметры модели 5РМ 212-73-0

Данная модель пневмораспределителя характеризуется стабильной работой в заданном диапазоне давлений и совместима с широким спектром оборудования. Для корректной работы требуется сжатый воздух, очищенный до уровня не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с добавлением распылённого масла.

Параметр	Техническое значение
Тип резьбы для подключения	К3/8
Диаметр условного прохода (Dy), мм	10
Номинальное рабочее давление, МПа	0,63
Максимальная утечка из всех полостей, см³/мин	500
Пропускная способность (Kv), м³/час	2,8
Наибольшая допустимая частота переключений, Гц	4,16
Масса изделия, кг	1,35
Нормативный документ (ТУ)	У 00223800.032-2000

Код ТН ВЭД для данной категории товаров — 8481 80 990 0. Габаритные размеры и вес пневмораспределителя 5РМ 212-73-0 варьируются в зависимости от конкретной модификации, но монтажная плита унифицирована и соответствует международному стандарту ISO 5599-1.

Преимущества и особенности эксплуатации

Установка пневмораспределителя 5РМ 212-73-0 в систему позволяет добиться нескольких ключевых эксплуатационных выгод.

Снижение времени простоя оборудования. Надёжная конструкция и качественные материалы обеспечивают длительный межсервисный интервал.

Высокий рабочий ресурс. Устройство рассчитано на интенсивную циклическую работу, что увеличивает общий срок службы гидростанции или насосной группы.

Удобство монтажа и интеграции. Стандартизированные присоединительные размеры и тип подключения К3/8 позволяют быстро установить аппарат в существующую систему.

Стабильность параметров. Пневмораспределитель 5РМ 212-73-0 поддерживает заданное давление и расход, минимизируя колебания в работе исполнительных механизмов.

Широкая совместимость. Аппарат может работать с различными типами промышленных масел и воздушных смесей, что расширяет область его применения.

Принцип функционирования в гидросистеме

Пневмораспределитель 5РМ 212-73-0 функционирует как управляющий элемент. Сжатый воздух или другая рабочая среда под давлением подаётся на входное отверстие. Внутри корпуса расположен золотниковый узел, который под воздействием управляющего пневмосигнала перемещается, перекрывая или открывая каналы. Это позволяет направлять поток от источника к потребителю (гидроцилиндру, мотору) и осуществлять сброс в обратную магистраль. Двухстороннее пневмоуправление обеспечивает переключение позиций золотника при подаче сигнала на любой из управляющих портов.

Условия работы и ресурс

Эксплуатация пневмораспределителя 5РМ 212-73-0 рекомендована в диапазоне температур, типичном для отапливаемых промышленных помещений. Устройство рассчитано на непрерывный режим работы с циклическими нагрузками. На долговечность напрямую влияет качество подготовленной рабочей среды – наличие механических примесей, влаги, соответствует ли масло требуемой вязкости. Своевременная фильтрация масла и соблюдение регламента обслуживания – ключевые факторы для достижения максимального срока службы данного аппарата.

Сферы применения и оборудование

Данный пневмораспределитель находит применение в различных отраслях промышленности, где используются системы с пневматическим или гидравлическим приводом.

Его часто устанавливают на станочное оборудование (фрезерные, токарные, шлифовальные станки), прессовое оборудование (гидравлические прессы), подъёмно-транспортные механизмы. Широко используется в составе гидростанций мобильной строительной и дорожной техники, а также в системах управления технологическими линиями в машиностроении и металлообработке.

Типовой ремонтный комплект

Для поддержания работоспособности пневмораспределителя 5РМ 212-73-0 рекомендуется

иметь набор сменных элементов. Чаще всего изнашиваются уплотнительные элементы: манжеты, кольца, которые подвергаются механическому износу и старению от контакта с рабочей средой.

Выход из строя пружин возврата золотника или самого золотника возможен при частых перегрузках по давлению или при загрязнении системы. Подбор ремкомплекта следует осуществлять по коду модели аппарата.

Распространённые ошибки при выборе модели

Некорректный подбор пневмораспределителя ведёт к преждевременным отказам и сбоям в работе системы. Следует избегать следующих ошибок.

Выбор только по типу резьбы (К3/8) без учёта требуемых параметров рабочего давления и расхода среды.

Игнорирование температурного диапазона эксплуатации, особенно при установке на оборудование, работающее в неотапливаемых цехах.

Несоответствие типа рабочей среды, указанного в паспорте на пневмораспределитель 5PM 212-73-0, и реальной жидкости или газа в системе.

Пренебрежение требованиями к чистоте и фильтрации масла, что резко сокращает ресурс подвижных частей аппарата.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка «5PM 212-73-0» несёт информацию об основных характеристиках устройства.

5PM – серия пневмораспределителей золотникового типа.

212 – указывает на конструктивное исполнение, количество линий и способ управления.

73 – обозначает условный проход (в данном случае 10 мм) и тип присоединительной резьбы.

0 – может указывать на вариант климатического исполнения или модификацию.

Габаритные и присоединительные размеры

Габариты пневмораспределителя 5PM 212-73-0 соответствуют международному стандарту на монтажные поверхности ISO 5599-1, что упрощает его замену или установку вместо аналогов других производителей. Перед монтажом необходимо сверить размеры межосевых расстояний крепёжных отверстий и глубину посадочного места.

Вид пневмораспределителя 5PM 212-73-0 сбоку, хорошо видны порты подключения К3/8 и монтажная плита.

Фронтальный вид аппарата, демонстрирующий расположение управляющих пневмопортов и меток.

Примеры формирования заказа

Для заказа пневмораспределителя 5PM 212-73-0 рекомендуется указывать артикул/обозначение модели. Вот несколько примеров:

Базовый вариант: Пневмораспределитель 5PM 212-73-0 (рабочее давление 0.63 МПа, K3/8).

Для систем с иным давлением: Модель из серии 5PM с аналогичным присоединением, но на давление 1.0 МПа (уточняется артикул).

С альтернативным подключением: Подбор распределителя серии 5PM с резьбовым присоединением G1/2 при сохранении прочих характеристик.

Консультанты ГИДРАВЛИКИ помогут подобрать корректный артикул под вашу задачу.