Пневмораспределитель 5PM 232-73-0-1xx

Описание

Описание и назначение распределителя 5PM 232-73-0-1xx

Пневмораспределитель 5PM 232-73-0-1xx представляет собой пятилинейный двухпозиционный золотниковый прибор с электромагнитным управлением. Он предназначается для регулирования направлений поступления рабочей среды (сжатого воздуха) в исполнительных органах различных промышленных агрегатов, станков и другой пневматической техники. Ключевой функцией этого устройства является переключение потоков воздуха для управления работой пневмоцилиндров одностороннего или двустороннего действия.

Основные параметры и код ТН ВЭД

Изделие относится к группе аппаратов для контроля рабочей среды в пневмосистемах. Код ТН ВЭД 8481 20 000 0 регулирует таможенное оформление подобных клапанов и распределителей. В зависимости от конкретной модификации в серии, распределитель 5PM 232-73-0-1xx характеризуется компактными размерами, которые обеспечивают удобный монтаж в ограниченном пространстве. Вес прибора составляет от 0,5 до 0,9 кг, что делает его одним из лёгких компонентов в пневмосистеме.

Параметр	Значение
Вес, кг	0,5 – 0,9
Присоединительный размер	G1/4 (резьбовой)
Типовые габариты (Д×Ш×В), мм	~85×45×115 (без учёта разъёмов)
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

— Инженер, выберите для проекта надёжный **пневмораспределитель 5PM 232-73-0-1xx** — тот, который не подведёт!
— Я уже выбрал: тот, у которого есть кнопка «Сделай сам»!

Технические характеристики

Распределитель 5PM 232-73-0-1xx спроектирован для работы в стандартных промышленных условиях. Его конструкция обеспечивает высокую скорость переключения и стабильность работы при циклических нагрузках.

Характеристика	Параметр
Рабочее давление	0,15 – 0,8 МПа (1,5 – 8 бар)
Диапазон температур рабочей среды	Минус 5°C до плюс 50°C
Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух (без масла или смазочные пары масла)
Присоединительные размеры	Резьба G1/4 (внутренняя)
Масса (примерная)	0,7 кг
Пропускная способность (усл. CV)	~1,2

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбирая пневмораспределитель 5PM 232-73-0-1xx, технические специалисты получают

ряд эксплуатационных преимуществ, которые напрямую влияют на эффективность производства.

- **Снижение времени простоев**: Модульная конструкция и быстрая замена изношенных элементов (золотник, уплотнения) позволяют выполнить ремонт без длительной остановки машины.
- **Увеличение межсервисного ресурса**: Качественные материалы уплотнений и точная обработка золотниковой пары обеспечивают устойчивость к загрязнениям и длительный срок службы распределителя.
- **Оптимальное для монтажа исполнение**: Компактное исполнение и стандартное резьбовое подключение G1/4 упрощают установку устройства на штатное место или монтажную планку.
- **Высокая стабильность и повторяемость переключений**: Соленоидный привод гарантирует точное срабатывание при подаче управляющего сигнала, что критично для автоматизированных циклов.
- **Широкая совместимость**: Распределитель совместим с большинством типовых промышленных пневмосистем и компонентов, использующих сжатый воздух.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Работа пневмораспределителя 5/2 базируется на осевом перемещении золотника внутри корпуса клапана. В исходном состоянии (при обесточенной катушке) золотник удерживается в одном из крайних положений возвратной пружиной, соединяя порты питания (P) и рабочего выхода (например, A). При подаче напряжения на электромагнитную катушку создаётся усилие, которое сдвигает золотник, перераспределяя потоки: теперь линия питания P соединяется с другим рабочим выходом (B), а предыдущий (A) соединяется с линией выхлопа (R). Таким образом, сжатый воздух поступает то в одну, то в другую полость пневмоцилиндра, обеспечивая его поступательное движение. Сброс давления происходит через выхлопные порты.

Температурный режим работы и срок службы

Допустимый температурный режим работы пневмораспределителя 5PM 232-73-0-1xx варьируется от минус 5°C до плюс 50°C для рабочей среды (сжатого воздуха) и окружающей среды. При эксплуатации вблизи нижней границы требуется исключение конденсации влаги в воздушных магистралях. Устройство рассчитано на непрерывную или циклическую работу. Ключевыми факторами, напрямую влияющими на ресурс изделия, являются: качество подаваемого сжатого воздуха (наличие влаги, масла и твёрдых частиц), частота и качество профилактического обслуживания, соответствие давления в сети заявленному рабочему диапазону. Своевременная качественная фильтрация воздуха продлевает жизнь внутренних уплотнений и золотника, обеспечивая стабильную работу тысячи циклов.

Область применения и типовое оборудование

Пневмораспределитель 5PM 232-73-0-1xx используется в качестве управляющего элемента в пневматических приводах станков, технологических линий, в оборудовании для упаковки, в позиционирующих механизмах. Он устанавливается на прессовое оборудование, автоматические сборочные стенды, подъёмные механизмы, ворота и шлагбаумы. Сферы применения охватывают машиностроение, станкостроение, пищевую и упаковочную промышленность, сервисные и ремонтные предприятия, где необходима

надёжная и точная работа исполнительных механизмов.

Типичные ошибки при подборе и установке

Ошибки при выборе модели распределителя могут привести к преждевременному выходу его из строя или некорректной работе всей пневмосистемы.

- **Выбор только по присоединительной резьбе (G1/4)** без проверки соответствия требуемому рабочему давлению и расходу воздуха.
- **Игнорирование требований к качеству рабочей среды**: установка распределителя, расчётного на чистый воздух, в систему без фильтров или влагоотделителей.
- **Пренебрежение температурным диапазоном окружающей среды**, что ведёт к заклиниванию золотника на морозе или ускоренному старению уплотнений в жару.
- **Подключение управления** без учёта напряжения и типа управляющего сигнала (постоянный/переменный ток) для соленоида.

Габаритные и присоединительные размеры

Для безошибочного монтажа пневмораспределителя 5PM 232-73-0-1xx необходимо сверить расстояние между крепёжными отверстиями на монтажной панели или рейке с межцентровым расстоянием на самом приборе. Удостоверьтесь, что подводящие и отводящие трубопроводы или фитинги соответствуют резьбовому порту G1/4, а также что места для подключения электрических разъёмов к соленоидным катушкам свободны для обслуживания.

Примеры оформления заказа

Условное обозначение модели 5PM 232-73-0-1xx может содержать дополнительные индексы, уточняющие, например, напряжение катушки. Примеры для заказа со склада:

- **Базовая модель**: Пневмораспределитель 5PM 232-73-0-1xx (напряжение DC24V) — наиболее распространённый вариант.
- **Для сетей переменного тока**: Модель с индексом, обозначающим напряжение катушки AC220V 50/60Hz.
- **Для других давлений**: Уточните требование по верхнему пределу давления, если оно выходит за стандартный диапазон 0,8 МПа.

Бренд ГИДРАВЛИК зарекомендовал себя как производитель качественных и надёжных компонентов гидравических и пневматических систем. Поставкой оригинального оборудования по всей России и странам СНГ занимается компания **ГИДРАВЛИКА**. Наши специалисты готовы провести бесплатную техническую кон…