Распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0



Описание

Пятилинейные распределители с пневматическим и электропневматическим управлением являются незаменимыми компонентами в современных промышленных гидравлических и пневматических системах. В эту группу входят модели со стыковой поверхностью по международному стандарту ISO6431, а именно типы 5PM-6-2, 5PM-6-3, 5P-10-2, 5P-16-2, 5P-10-3 и 5P-16-3. Особое место среди них занимают надежные **распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0**, которые обеспечивают точное управление потоками рабочей среды благодаря двухстороннему пневматическому управлению и устанавливаются напрямую, без использования монтажных плит. Эти устройства нашли широкое применение в станкостроении, упаковочном и автоматизированном оборудовании благодаря своей компактности, высокой пропускной способности и простоте в обслуживании.

Описание и назначение серии распределителей

Серия представлена устройствами, предназначенными для коммутации потоков воздуха в пневматических системах. Основное назначение этих **распределителей двухпозиционных 5PM-6-212(214)-0** и их аналогов – обеспечение двух фиксированных положений золотника («включено»/«выключено» или «положение А»/«положение Б») для управления исполнительными механизмами (пневмоцилиндрами, пневмомоторами). Управление может осуществляться как непосредственно сжатым воздухом (пневматическое), так и с помощью электрического сигнала, активирующего вспомогательный пневмоклапан (электропневматическое). Это делает их универсальными для систем автоматизации любого уровня сложности.

Ключевые черты и общие параметры

Все модели серии, включая базовую модель – **распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0**, характеризуются рядом общих параметров. Они имеют компактные габариты, что облегчает их размещение в ограниченном пространстве. Присоединение линий осуществляется через резьбовые порты, расположенные на нижней поверхности корпуса (стыковой интерфейс). Устройства рассчитаны на работу с осушенным сжатым воздухом или инертными газами. Диапазон рабочих температур составляет от -10°C до +50°C, а срок службы при соблюдении условий эксплуатации может достигать нескольких миллионов циклов. Ниже представлена таблица с диапазонами основных параметров для

серии.

Таблица: Общие параметры и габариты серии распределителей

Параметр	Значение / Диапазон
Рабочее давление	0.15 – 0.8 МПа
Диапазон температур рабочей среды	от -10°C до +50°C
Тип рабочей среды	Осушенный сжатый воздух, инертные газы
Присоединительные размеры (резьба)	G1/8" (6 мм), G1/4" (10 мм), G3/8" (16 мм)
Масса (приблизительно)	0.45 – 2.5 кг
Производительность (пропускная способность Cv)	~0.8 – 4.5 м³/ч
Код ТН ВЭД	8481 80 959 0

Технические характеристики и устройство

Распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0 и другие модели серии имеют золотниковую конструкцию. В основе лежит прецизионный золотник, который перемещается внутри расточки корпуса, открывая или перекрывая каналы для прохода рабочей среды. Управляющий сигнал (пневматический) подается в одну из двух управляющих полостей, смещая золотник в соответствующее положение. В исходное положение золотник возвращается под действием пружины или управляющего сигнала с противоположной стороны. Принцип работы обеспечивает высокую скорость переключения и надежность, что критически важно для динамичных производственных процессов.

Области применения и совместимое оборудование

Данные устройства широко используются в составе промышленного оборудования российского и зарубежного производства. Типичные сферы применения включают:

- Управление зажимными и позиционирующими устройствами на станках с ЧПУ.
- Автоматизация линий розлива и упаковки в пищевой и фармацевтической промышленности.
- Системы управления прессами и штампами.
- Пневматические манипуляторы и роботизированные комплексы.
- Контрольно-испытательные стенды и стенды для гидравлических испытаний.

Модели, такие как **распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0**, легко интегрируются в новые проекты или могут стать заменой вышедшим из строя аналогам в существующих системах благодаря стандартным интерфейсам подключения.

Условные обозначения и расшифровка маркировки

Маркировка модели содержит всю необходимую информацию о ее характеристиках. Рассмотрим на примере базовой модели:

- **5P** – Пятилинейный распределитель.
- **M** – Исполнение (в данном случае, с монтажными отверстиями в корпусе или иная модификация).
- **6** – Номинальный диаметр условного прохода или присоединительная резьба (в

данном случае, 6 мм или G1/8").
- **2** – Количество устойчивых позиций золотника.
- **12** или **14** – Способ управления (двухстороннее пневматическое управление).
- **0** – Вариант исполнения (часто указывает на наличие/отсутствие монтажной плиты).

Аналогично расшифровываются обозначения для других моделей серии: 5P-10-2, где «10» – это 10 мм (G1/4"), а «2» – двухпозиционное исполнение.

Сравнение моделей в серии и выбор

В рамках серии представлены модели, различающиеся по основным параметрам, что позволяет подобрать оптимальное решение под конкретную задачу. Основные отличия заключаются в пропускной способности (зависит от диаметра условного прохода) и виде управления (чисто пневматическое или с электроприводом для дистанционного управления).

Таблица: Сравнительные характеристики моделей серии

Модель	Номинальный проход, мм	Присоединительная резьба	Тип управления	Примечание
5PM-6-212(214)-0	6	G1/8"	Пневматическое	Базовая модель без монтажной плиты. Стандартные **распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0**.
5PM-6-2	6	G1/8"	Пневматическое	Основное исполнение серии с унифицированным корпусом.
5PM-6-3	6	G1/8"	Электропневматическое	Для интеграции в электрические схемы автоматики.
5P-10-2	10	G1/4"	Пневматическое	Повышенная пропускная способность.
5P-16-2	16	G3/8"	Пневматическое	Для пневмосистем с высоким расходом воздуха.
5P-10-3	10	G1/4"	Электропневматическое	Управление электрическим сигналом, высокий расход.

Примеры заказа

При оформлении заказа рекомендуется указывать полное обозначение модели. Например:

- «Распределитель 5PM-6-212-0, пневмоуправление, без плиты».
- «Распределитель 5P-10-3, электропневматическое управление».

Для консультации и оформления заказа вы можете связаться с нашими специалистами через раздел Контакты или воспользоваться формой обратной связи на сайте.

Ремонт и запасные части

Наиболее уязвимыми элементами при длительной эксплуатации являются уплотнения и возвратные пружины. Стандартный ремкомплект для серии, включая **распределители двухпозиционные 5PM-6-212(214)-0**, может включать:

Состав типового ремкомплекта:

Наименование позиции	Количество в комплекте	Материал
Уплотнительное кольцо золотника (d10x1.5)	2 шт.	NBR
Манжета поршня управления	2 шт.	NBR
Возвратная пружина	1 шт.	Пружинная сталь