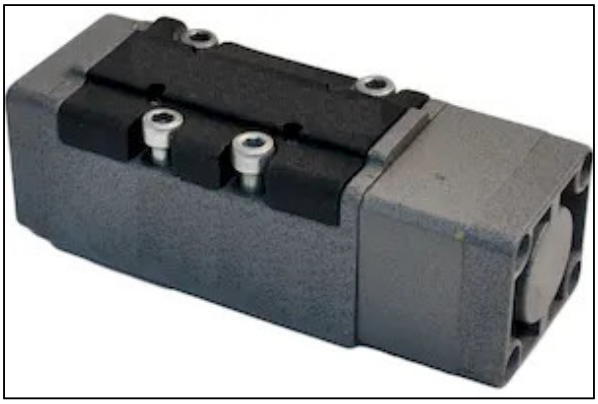
Распределители двухпозиционные 5P-16-211(213)-0



Описание

Описание и назначение серии распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0

В линейке **распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0** представлены надежные и высокопроизводительные пятилинейные клапаны, предназначенные для управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Данная серия включает модели с различными **присоединительными размерами** и типами управления: **5PM-6-2**, **5PM-6-3**, **5P-10-2**, **5P-16-2**, **5P-10-3**, **5P-16-3**. Основное назначение устройств — бесступенчатое переключение потоков рабочей среды между магистралями в системах автоматизации технологического оборудования. Устройства серии **распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0** нашли широкое применение благодаря своей универсальности и высокой ремонтопригодности.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Серия **распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0** охватывает модели с различными размерами в зависимости от условного прохода и типа подключения. Ниже представлена сводная таблица с основными массогабаритными параметрами серии. Все изделия поставляются без монтажной плиты, что упрощает интеграцию в существующие схемы.

Модель распределителя	Условный проход	Приблизительная масса, кг	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Код ТН ВЭД
5PM-6-2 / 5PM-6-3	G1/8	0.4 – 0.6	60x60x110	8481 20 000 0
5P-10-2 / 5P-10-3	G1/4	0.8 – 1.2	80x80x130	8481 20 000 0
5P-16-2 / 5P-16-3 / **5P-16-211** / **5P-16-213**	G1/2	1.5 – 2.5	95x95x160	8481 20 000 0

Технические характеристики распределителей

Ключевые параметры, которые следует учитывать при выборе модели из серии

распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0, представлены в таблице ниже. Они определяют область применения и надежность работы устройства в конкретных условиях.

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное	0,15 – 1,0 МПа
Диапазон рабочих температур	+5°C до +60°C (стандартно)
Тип рабочей среды	Сжатый осушенный воздух (смазка не требуется)
Присоединительные размеры и резьба	G1/8, G1/4, G1/2 (ISO228/1)
Масса (см. выше)	0.4 – 2.5 кг
Производительность / Пропускная способность (Cv)	От 0.8 м³/ч (модель 6) до 4.5 м³/ч (модель 16)
Стандарт стыковой поверхности	ISO6431
Тип управления	Пневматическое одностороннее (тип 2), Электропневматическое (тип 3)
Средний срок службы	Более 10 млн. циклов

Принцип работы

Распределители серии **5P-16-211(213)-0** являются золотниковыми и имеют пять линий: одна — питание (P), две — для подключения потребителей (A, B), две — для сброса давления в атмосферу (R, S).
В исходном состоянии, когда управляющее воздействие отсутствует, золотник под действием возвратной пружины занимает одно из фиксированных положений, соединяя определенные каналы. При подаче управляющего сигнала (давления для **распределителей двухпозиционных с пневматическим управлением** типа 2, или электрического сигнала на соленоид для моделей типа 3) золотник перемещается, переключая потоки между линиями A и B. Такой принцип обеспечивает четкое и быстрое переключение без промежуточных позиций.

Температурный режим работы и срок службы

Стандартные модели серии **распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0** рассчитаны на работу в температурном диапазоне от +5°C до +60°C, что покрывает потребности большинства цеховых применений. Для работы в расширенном диапазоне, в том числе при отрицательных температурах до –40°C, необходимо использовать специальные исполнения (уточняйте у менеджеров). При соблюдении условий эксплуатации (чистота и осушенность воздуха, отсутствие ударных нагрузок) номинальный **срок службы** устройства превышает 10 миллионов рабочих циклов.

Что делает пневматический распределитель, когда его просят поработать быстрее? Он вспоминает, что он **двухпозиционный 5P-16-211(213)-0**, и переключается без лишних раздумий!

Область применения и совместимое оборудование

Распределители данной серии предназначены для установки в пневмосистемах станков с ЧПУ, автоматических линий, роботизированных комплексов, технологического оборудования для упаковки, дерево- и металлообработки. Благодаря надежности и стандартизированным присоединительным размерам они идеально совместимы с

оборудованием европейских и отечественных производителей, использующих интерфейс ISO6431.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности **распределителей двухпозиционных 5P-16-211(213)-0** рекомендуется периодически проводить техническое обслуживание. Наиболее подвержены износу уплотнительные элементы — манжеты и кольца.

Комплектующие для ремонта	Назначение
Ремкомплект уплотнений золотника	Комплект манжет и уплотнительных колец для восстановления герметичности каналов
Возвратная пружина	Обеспечивает возврат золотника в исходную позицию
Соленоид (для моделей типа 3)	Электромагнитная катушка управления. Часто выходит из строя при перепадах напряжения.
Уплотнения корпуса	Уплотнительные кольца для мест присоединения линий

Принцип работы золотника и типы управления

Переключение потоков в **распределителях двухпозиционных** данной серии осуществляется за счет линейного перемещения цилиндрического золотника в расточенном корпусе. Канавки на золотнике в разных позициях по-разному соединяют отверстия в корпусе. Управление может быть двух видов: **пневматическое прямое** (модели с суффиксом -2), где давление воздуха напрямую воздействует на торец золотника, и **электропневматическое** (модели с суффиксом -3), где электрический сигнал активирует соленоидный клапан, который, в свою очередь, подает воздух в управляющую полость.

Условное обозначение (шифр)

Расшифровка обозначения модели **5P-16-211(213)-0**:
5P – пятилинейный распределитель.
16 – условный проход, соответствующий резьбе G1/2.
2 – двухпозиционный (два фиксированных положения золотника).
1 – способ управления: 1 – одностороннее пневматическое (для моделей 211).
1(3) – исполнение: 1 – нормальное, 3 – с электропневматическим управлением (для моделей 213).
0 – вариант установки: без монтажной плиты.

Примеры заказа для распространенных задач

Для автоматизации пневмоцилиндра двустороннего действия на станке с управлением от контроллера потребуется **распределитель двухпозиционный 5P-10-3** (условный проход G1/4, электропневматическое управление). Для системы ручного или пневмопультного управления прессом подойдет модель **5P-16-211** (G1/2, пневмоуправление). Чтобы подобрать точную модель под ваше оборудование, обратитесь к нашим специалистам.