

## 5P6-263-3 - Пневмораспределитель 5/2 с ручным упр. 5P-6-263-3 УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4", ручка с фиксацией)

### Описание

Пневмораспределитель пятилинейный двухпозиционный 5P6-263-3 с условным проходом 6 мм и ручным приводом служит для изменения направления потоков сжатого воздуха в пневмосистемах промышленного оборудования. Модель предназначена для комплектации станочного, прессового, испытательного и другого пневмооборудования, где требуется ручное переключение с возвратом в исходное состояние.

### Основные характеристики и габариты

Пневмораспределитель серии 5P-6-263-3 УХЛ4 относится к устройствам с пятью рабочими линиями и двумя устойчивыми состояниями золотника. Основная область применения – управление пневмоцилиндрами двустороннего действия, поворотными приводами и другими механизмами с двумя подводимыми воздушными магистралями. Устройство с индексом «3» в конце маркировки указывает на исполнение корпуса с пружинным возвратом золотника в исходную позицию после отпускания органа управления.

Размеры и присоединительные параметры одинаковы для всего ряда моделей 5P6-25x-x и 5P6-26x-x. Корпус распределителя выполнен из алюминиевого сплава, присоединительные размеры – резьба К1/4" (наружная трубная). Условный проход составляет 6 мм, что определяет его производительность и типовую сферу применения для средних и малых расходов воздуха. Компактные габариты и масса порядка 0.5 кг облегчают монтаж непосредственно на пневмостойках оборудования или в распределительных блоках.

Наладчик настраивает станок, оснащенный **пневмораспределителем 5/2**. Коллега спрашивает: «Почему ручку тянет так сильно?». Наладчик: «Так это ж не ручной упор, а тренажер для предплечья, идет в комплекте. Завтра подкачаешься – и усилие переключения в пределах нормы будет»!

### Технические характеристики моделей 5P-6-2xx-3

П	5P	5P	5P	5P
ар	-6	-6	-6	-6
а	-2	-2	-2	-2
м	52	53	62	63
ет	-3	-3	-3	-3
р				
Ти	Pa	Pa	Pa	Pa
п	сп	сп	сп	сп
ус	ре	ре	ре	ре
тр	д	д	д	д
ой	ел	ел	ел	ел
ст	ит	ит	ит	ит
ва	ел	ел	ел	ел

и ь ь ь ь  
на 5/ 5/ 5/ 5/  
зн 2, 2, 2, 2,  
ач ру ру ру ру  
ен чн чн чн чн  
ие ое ое ое ое  
уп уп уп уп  
р., р., р., р.,  
ф п ф п  
ик ру ик ру  
са ж са ж  
ц и ц и  
ия н ия н  
н н  
ы ы  
й й  
во во  
зв зв  
ра ра  
т т

Ус 6 мм

ло  
вн  
ы  
й  
п  
ро  
хо  
д,  
Д  
у

Ра 1.0 МПа  
бо (10 бар) /  
че 0.1 МПа (1  
е бар)

д  
ав  
ле  
н  
ие

,  
но  
м  
и  
на  
ль  
но  
е /  
м  
и  
н.

Ти Сжатый

п воздух, оч  
ра ищенный  
бо до класса  
че не грубее  
й 10 по  
ср ГОСТ  
е 17433

д  
ы  
П К1/4"  
р (наружная  
ис трубная  
ое резьба)

д  
и  
н  
ит  
ел  
ьн  
ы  
й  
ра  
з  
м  
ер  
П 0.75

ро  
пу  
ск  
на  
я  
сп  
ос  
об  
но  
ст  
ь,  
Кv  
,  
м<sup>3</sup>  
/ч,  
не  
м  
ен  
ее

М 0. 0. 0. 0.  
ас 40 35 49 47  
са  
, к  
г,  
не  
бо

ле  
е

**Код ТН ВЭД:** 8481 20 000 0 (Арматура для трубопроводов: распределители клапанного типа).

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневмораспределителя данного типа на производстве и в ремонтных зонах приносит ряд эксплуатационных выгод:

- **Надежность и долгий ресурс работы.** Прочная конструкция и применение износостойких уплотнений обеспечивают стабильную работу в условиях циклических нагрузок и частых переключений. **Пневмораспределитель 5/2** модели 5P6-263-3 рассчитан на длительную эксплуатацию при условии соблюдения требований к качеству воздуха.
- **Удобство монтажа и подключения.** Компактный корпус и стандартный присоединительный размер K1/4" позволяют легко интегрировать устройство в существующие пневмосистемы без необходимости переделки магистралей.
- **Стабильность работы при переменном давлении.** Устройство сохраняет работоспособность в широком диапазоне входного давления – от 0.1 до 1.0 МПа, что позволяет использовать его в системах с нестабильной подачей воздуха или для управления маломощными приводами.
- **Совместимость с типовыми промышленными системами.** Пятилинейная схема (порт питания P, порты рабочего A и B, порты выхлопа R и S) является стандартом для подключения цилиндров двустороннего действия, что упрощает проектирование и диагностику контуров.

## Принцип работы в составе пневмосистемы

Управление потоком в **пневмораспределителе 5/2** осуществляется за счет осевого перемещения золотника внутри корпуса. При воздействии оператора на рукоятку шток с золотником смещается из исходного положения, открывая путь воздуху от общего входа питания (линия P) к одному из рабочих портов (A или B), а противоположный рабочий порт соединяется с соответствующей линией выхлопа (R или S). В модели 5P-6-263-3, после отпускания рукоятки, возвратная пружина автоматически возвращает золотник в исходное нейтральное положение, соединив рабочие линии по стандартной схеме, что полезно для обеспечения безопасного останова исполнительных механизмов.

## Температурный режим работы и ресурс

Распределитель предназначен для работы со сжатым воздухом в диапазоне температур окружающей среды, соответствующем климатическому исполнению УХЛ4 (умеренно-холодный климат). Для обеспечения длительного срока службы и стабильного усилия переключения, не превышающего 20 Н, критически важно качество подаваемой среды. Воздух должен быть очищен от твердых частиц фильтром грубости не выше 10 класса и содержать распыленное масло вязкостью 10-35 сСт при 50°C для смазки трущихся пар

золотника и уплотнений. Отсутствие качественной фильтрации и смазки приводит к ускоренному износу внутренних поверхностей и заеданию механизма.

## Применение на оборудовании

Пневмораспределители серии 5P6 применяются во всех отраслях промышленности, где используется пневмопривод:

- **Станкостроение и металлообработка:** зажимные патроны на токарных станках, механизмы подачи инструмента, фиксаторы столов и суппортов.
- **Кузнечно-прессовое оборудование:** системы управления заслонками, механизмами выталкивания, вспомогательными цилиндрами.
- **Специальная и технологическая оснастка:** стенды для испытаний, подъемно-транспортные механизмы малой грузоподъемности, дозирующие устройства.
- **Упаковочные и фасовочные линии:** управления приводом отсекающих заслонок, толкателей.

Использование ручного **пневмораспределителя** 5P6-263-3 оптимально там, где требуется прямое, простое и надежное управление без необходимости автоматизации цикла.

## Расшифровка условного обозначения

Маркировка 5P-6-263-3 УХЛ4 построена по принципу индексации, принятому для данной серии изделий:

**5** – Количество основных линий (портов). **P** – Тип изделия (пневмораспределитель). **6** – Условный проход в миллиметрах ( $D_u=6$ ). **2** – Исполнение по виду управления (ручное). **6** – Конструктивное исполнение корпуса и тип привода (для ручного управления). **3** – Исполнение по типу возврата (3 – с пружинным возвратом). **УХЛ4** – Климатическое исполнение и категория размещения (для эксплуатации в закрытых помещениях с температурой от +1°C до +40°C и неконденсируемой влажностью).

## Типичные ошибки при выборе и подборе аналога

При подборе пневмораспределителя для замены или проектирования новой системы технические специалисты часто сталкиваются со сл...