

## Пневмораспределители 5P-6-2xx-3



### Описание

**Пневмораспределители серии 5P-6-2xx-3** представляют собой ключевые элементы управления для систем промышленной пневматики. Данные устройства предназначены для точного и надежного изменения направления потоков сжатого воздуха в пневмоприводах машин, станков и другого технологического оборудования. Благодаря компактным габаритам и ручному способу управления, **пневмораспределители 5P-6-2xx-3** находят широкое применение на российских предприятиях различных отраслей.

### Описание и назначение серии пневмораспределителей

Серия **пневмораспределителей 5P-6-2xx-3** включает в себя четыре базовые модификации, отличающиеся схемой управления и возврата золотника. Все модели являются двухпозиционными, пятилинейными устройствами с присоединительным размером 1/4" и рассчитаны на рабочие среды под давлением. Основная задача **пневмораспределителя 5P-6-2xx-3** – коммутировать сжатый воздух между линиями питания, управления и сброса, обеспечивая циклическую работу пневмоцилиндров, клапанов и иных исполнительных механизмов. Конструкция данных **пневмораспределителей 5P-6-2xx-3** отличается простотой, что способствует длительному сроку службы и возможности обслуживания.

Вес и габаритные размеры устройств варьируются в зависимости от конкретной модели. Вес распределителей серии **5P-6-2xx-3** составляет от 0.35 до 0.49 кг. Общий диапазон габаритов позволяет легко интегрировать их в существующие пневмосистемы. Для данной серии продукции применяется **Код ТН ВЭД 8412 21 000 0** (пневматические распределители).

### Габаритные размеры и вес

Модель пневмораспределителя	Масса, кг (не более)	Габаритные размеры, мм (прибл.)
5P-6-252-3	0.40	140x70x50
5P-6-253-3	0.35	140x70x50
5P-6-262-3 (ошибка в HTML, сохранена для точности)	но 0.49	140x70x50
5P-6-263-3	0.47	140x70x50

Присоединительные размеры для всех моделей серии **пневмораспределителей 5P-6-2xx-3** унифицированы: резьба для подсоединения пневмолиний – K1/4".

## Технические характеристики

Параметр	Модель пневмораспределителя			
Наименование	Пневмораспределитель 5P-6-252-3	Пневмораспределитель 5P-6-253-3	Пневмораспределитель 5P-6-262-3	Пневмораспределитель 5P-6-263-3
Условный проход, б мм				
Присоединение пневмолиний	Резьба K1/4"			
Номинальное рабочее давление, МПа	1.0 (10 бар)			
Минимальное рабочее давление, МПа (не более)	0.1 (1 бар)			
Усилие переключения, Н (кгс), не более	20 (2)			
Пропускная способность, Kv, м <sup>3</sup> /ч (не менее)*	0.75			
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433			
Температурный диапазон работы	От -40°C до +50°C (зависит от исполнения)			
Область применения / Схема распределения	3/2, ручное управление с фиксацией	3/2, ручное упр. с пружинным возвратом	3/2, ручное управление с ручной фиксацией (двухстор.)	3/2, ручное упр. с пружинным возвратом
Масса, кг, не более	0.40	0.35	0.49	0.47

\* Kv определяется по ГОСТ 14691.

## Принцип работы и управление

Работа **пневмораспределителя 5P-6-2xx-3** основана на перемещении золотника внутри корпуса. В зависимости от модификации управление может осуществляться с помощью рычага или кнопки. В моделях с суффиксом «2» (например, **5P-6-252-3**) реализовано двухпозиционное ручное управление с механической фиксацией золотника в каждом из крайних положений. Это удобно для режимов, требующих постоянной подачи воздуха в одну из линий.

В моделях с суффиксом «3» (например, **5P-6-253-3**) используется одностороннее ручное управление с пружинным возвратом. При воздействии на орган управления золотник перемещается, коммутируя потоки. После прекращения воздействия возвратная пружина автоматически перемещает золотник обратно в исходное положение. Такая схема

характерна для циклических операций «импульсного» типа. Таким образом, выбор конкретной модели **пневмораспределителя 5P-6-2xx-3** напрямую зависит от требуемого алгоритма работы оборудования.

## Температурный режим и срок службы

Пневмораспределители серии **5P-6-2xx-3** предназначены для эксплуатации в широком температурном диапазоне. Климатическое исполнение УХЛ и О позволяет использовать их как в отапливаемых помещениях, так и в условиях пониженных температур, вплоть до -40°C. При работе на сжатом воздухе, содержащем распыленное масло вязкостью 10-35 мм<sup>2</sup>/с, обеспечивается смазка трущихся пар, что значительно продлевает ресурс устройства. Срок службы **пневмораспределителей 5P-6-2xx-3** при соблюдении условий эксплуатации составляет несколько сотен тысяч циклов переключения.

**Техническая загадка:** Идет по пневмолинии воздух, а на пути стоит он. Ручкой крутят – путь меняет. Что это? Правильно, это **пневмораспределитель 5P-6-2xx-3** – настоящий дирижер воздушных потоков в вашей системе. Когда механики собирают схему, один из них обязательно спросит: «А куда же мы врежем нашего главного «переключателя»?» Имея в виду, конечно, модель **5P-6-2xx-3**.

## Область применения и совместимое оборудование

Пятилинейные распределители серии **5P-6-2xx-3** применяются для управления пневмоцилиндрами двустороннего действия, пневмодвигателями, пневмозажимами и другими устройствами, требующими реверсивной подачи рабочей среды. Они устанавливаются на:

- Станки с ЧПУ (подача инструмента, зажим заготовок).
- Автоматические линии и роботизированные комплексы.
- Промышленное оборудование для упаковки, штамповки, прессования.
- Испытательные стенды.
- Специальную технику, где требуется энергонезависимое ручное управление пневматикой.

Устройство монтируется в любом пространственном положении, что расширяет возможности его интеграции.

## Состав ремонтного комплекта и запасные части

Ремонтопригодность – важное преимущество **пневмораспределителей 5P-6-2xx-3**. В полевых условиях или в ремонтной зоне возможно восстановление работоспособности путем замены изношенных компонентов. Типичный ремкомплект включает:

Наименование запчастей / Узла

Назначение

...