

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**Пневмораспределители 5Р-4(6;10;16)-...-3 с
ручным управлением**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение пневмораспределителей серии 5P с ручным управлением

Пневмораспределители 5P-4(6;10;16)-...-3 с ручным управлением представляют собой трехпозиционные пятилинейные устройства, предназначенные для изменения направления потока сжатого воздуха в пневматических системах промышленного оборудования. Серия включает модели с условным проходом 4, 6, 10 и 16 мм, что позволяет подобрать оптимальный размер для различных задач по производительности и давлению. Основное назначение – управление пневмоцилиндрами двойного действия, зажимными механизмами, приводами станков, манипуляторов и других пневмоавтоматических устройств.

Конструкция распределителя основана на цилиндрическом золотнике, что обеспечивает высокую надежность и долговечность. Управление осуществляется вручную посредством рычага, а возврат в исходное положение может быть пружинным или с фиксацией в трех позициях, в зависимости от схемного исполнения.

Пневмораспределители 5P с ручным управлением отличаются простотой монтажа, ремонтпригодностью и способностью работать в широком диапазоне температур.

Основные параметры и характеристики

В таблице ниже приведены обобщенные технические характеристики для серии пневмораспределителей 5P с ручным управлением. Данные параметры помогут вам сделать правильный выбор модели для вашей системы.

Параметр	Значение / Описание
Условный проход (Ду), мм	4, 6, 10, 16 (в зависимости от модели)
Тип управления	Ручное, рычаг
Количество позиций	3 (две крайние и одна средняя)
Количество линий	5 (питание, два выхода, два сброса в атмосферу)
Принцип работы распределительного органа	Цилиндрический золотник с эластичными уплотнениями
Присоединение пневмолиний	Трубное, с дюймовой резьбой в корпусе (тип 3 по обозначению)
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с распыленным маслом вязкостью 10...35 мм ² /с при 50°С
Рабочее давление, номинальное	До 1,0 МПа (10 бар)
Диапазон рабочих температур	От -40°С до +80°С (для климатического исполнения УХЛ и О)
Климатическое исполнение	УХЛ4, О4 по ГОСТ 15150
Приблизительный вес	От 0,3 кг (для Ду4) до 1,5 кг (для Ду16)
Функциональные схемы (исполнения)	361, 362, 366, 367 (различия в поведении в средней позиции)

Примечание: точные значения присоединительных резьб (например, G1/8 для Ду4, G1/4 для Ду6 и т.д.) и параметров расхода уточняйте у наших менеджеров при заказе.

Принцип работы пневмораспределителей 5P-4,6,10,16

Пневмораспределители 5P-4(6;10;16)-...-3 с ручным управлением функционируют на основе перемещения цилиндрического золотника внутри корпуса. Золотник, оснащенный эластичными уплотнениями, может занимать три фиксированных положения: два крайних и одно среднее. Переключение между позициями осуществляется оператором вручную с помощью рычага.

В крайних положениях золотник соединяет канал питания (1) с одним из выходных каналов (2 или 4), направляя поток воздуха к потребителю. При этом противоположный выходной канал сообщается с соответствующей атмосферной линией (3 или 5) для сброса давления. В средней позиции, в зависимости от схемного исполнения, происходит либо перекрытие всех каналов (исполнения 361 и 366), либо сообщение обоих выходных каналов с атмосферой (исполнения 362 и 367). Возврат в среднюю позицию может осуществляться автоматически пружиной (в исполнениях 361 и 362) или золотник фиксируется вручную в каждом из трех положений (исполнения 366 и 367).

Такая конструкция обеспечивает простое и интуитивно понятное управление направлением движения пневмоцилиндров и других исполнительных устройств.

Температурный режим работы и срок службы

Пневмораспределители с ручным управлением серии 5P предназначены для эксплуатации в широком диапазоне температур. Климатическое исполнение УХЛ4 гарантирует стабильную работу при температурах окружающей среды от -40°C до +40°C, что делает их пригодными для большинства регионов России. Для эксплуатации в умеренном климате доступно исполнение О4.

Срок службы распределителей напрямую зависит от условий эксплуатации, в первую очередь – от чистоты рабочей среды и соблюдения требований по содержанию масла. При использовании воздуха, очищенного согласно ГОСТ 17433, и регулярном техническом обслуживании (своевременная замена уплотнений, очистка от загрязнений) ресурс пневмораспределителей 5P с ручным управлением составляет не менее 5-7 лет или 500 000 циклов переключения.

Загадка: Что имеет три позиции, управляется вручную и всегда в центре внимания пневматиков?

Ответ: Конечно же, пневмораспределитель 5P с ручным управлением – он всегда на позиции!

Область применения и оборудование

Пневмораспределители 5P-4(6;10;16)-...-3 с ручным управлением широко используются в различных отраслях промышленности, где требуется надежное и простое управление пневматическими приводами. Они устанавливаются на следующее оборудование:

- Металлообрабатывающие станки (токарные, фрезерные, сверлильные) – для управления зажимными механизмами, защитными ограждениями.
- Сборочные, упаковочные и конвейерные линии – для приведения в действие толкателей, сортировщиков, маркировочных головок.
- Подъемно-транспортные системы – в механизмах захвата, фиксации грузов, тормозных системах.
- Испытательные и учебные стенды по пневмоавтоматике.
- Любое оборудование с цилиндрами двойного действия, где необходимо ручное переключение направления подачи воздуха.

Благодаря диапазону условных проходов от Ду4 до Ду16, данные распределители могут применяться как в компактных системах с малым расходом, т...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределители 5P-4(6;10;16)-...-3 с ручным управлением» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «___» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «___» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.