

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**Пневмораспределители 5P2 прямолинейные
золотниковые**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Назначение и описание пневмораспределителей серии 5P2

Пневмораспределители 5P2 прямолинейные золотниковые представляют собой универсальные устройства для управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневматических системах. Эти распределители серии 5P2 предназначены для коммутации, перенаправления и полной остановки подачи рабочей среды к исполнительным механизмам – пневмоцилиндрам, поворотным приводам, пневмодвигателям или пневмоинструменту. Их прямое и надежное золотниковое управление обеспечивает стабильную работу в интенсивных производственных циклах. Высокая надежность пневмораспределителей 5P2 делает их незаменимыми на конвейерных линиях, станках с ЧПУ, сварочных автоматах и другом технологическом оборудовании российских предприятий.

Технические характеристики и параметры работы

Рабочие характеристики пневмораспределителей 5P2 прямолинейных золотниковых обеспечивают их широкое применение в различных отраслях промышленности. Они стабильно функционируют в заданном диапазоне давления и температур, совместимы с большинством масел согласно российским ГОСТам.

Параметр	Значение / Описание
Принцип действия	Прямолинейное золотниковое управление с ручным или электромагнитным возвратом
Рабочее давление	от 0.15 МПа (1.5 бар) до 0.8 МПа (8 бар)
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +80°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный и смазанный (маслораспылением), соответствует ГОСТ 17433-80
Присоединительные размеры	Резьба G1/8" (7 мм)
Максимальный расход (производительность)	До 700 л/мин (зависит от давления и конфигурации золотника)

Конструкция и принцип работы 5P2

Основу конструкции пневмораспределителей 5P2 составляют корпус, ползунковый золотник и возвратные пружины. В исходном положении золотник, под действием пружины или электромагнита, находится в одной из крайних позиций, соединяя определенные каналы. При подаче управляющего сигнала (ручного воздействия на кнопку/рычаг или электрического импульса на катушку) золотник совершает прямолинейное осевое перемещение. Это движение изменяет конфигурацию внутренних каналов, перенаправляя поток сжатого воздуха от источника питания к соответствующему поршневному полости исполнительного механизма или на выпуск.

Температурный режим и срок службы

Пневмораспределители 5P2 прямолинейные золотниковые способны надежно работать в широком температурном диапазоне от экстремально низких -40°C до высоких +80°C. Это достигается благодаря использованию специальных материалов для уплотнений и смазки. При соблюдении условий эксплуатации – чистоте рабочей среды, отсутствии конденсата и попадания абразивных частиц – средний ресурс изделий серии 5P2

составляет свыше 10 миллионов рабочих циклов.

Шутка-загадка: Лежит на складе, синий и важный, в нем внутри золотник прямолинейный. Стоит лишь сигнал ему дать – начинает воздух распределять. Что это? Конечно же, наш надежный пневмораспределитель 5P2!

Область применения и совместимое оборудование

Пневмораспределители 5P2 используются повсеместно в промышленности, где требуется автоматизация процессов с использованием сжатого воздуха. Основные сферы применения:

- **Станкостроение и металлообработка:** Управление зажимными патронами, фиксаторами, толкателями на токарных, фрезерных и сверлильных станках.
- **Упаковочное и пищевое оборудование:** Приводы клапанов дозирования, механизмы отсечки, перемещения конвейерных линий.
- **Деревообработка:** Управление пневмоприжимами, подъемниками, системами выброса отходов.
- **Сварочные автоматы и роботизированные комплексы:** Позиционирование деталей, зажим, перемещение сварочных горелок.
- **Контрольно-измерительная аппаратура:** Системы продувки, переключение пневмолиний в пневмоавтоматике.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для проведения регламентного обслуживания и ремонта пневмораспределителей 5P2 прямолинейных золотниковых рекомендуется иметь стандартный ремкомплект, который включает наиболее подверженные износу компоненты:

Наименование детали	Признаки износа / Неисправности
Комплект резиновых уплотнительных колец (манжет) золотника	Утечка воздуха между каналами, снижение давления на выходе, самопроизвольное движение исполнительного механизма
Возвратные пружины золотника	Заедание золотника в одном из положений, неполное возвращение в исходное состояние
Направляющие втулки золотника	Увеличенный люфт золотника, перекося, трудности при ручном переключении
Ремкомплект для ручного дублера (кнопки/рычага)	Разболтанность, невозможность физического воздействия на золотник

Условное обозначение (шифр) моделей серии 5P2

Маркировка пневмораспределителей 5P2 содержит информацию об их ключевых характеристиках. Пример расшифровки кода **5P2-27**:

- «**5P2**» — базовая серия прямолинейных золотниковых распределителей.
- «**27**» — базовая серия соединителей с резьбой в миллиметрах (в данном случае соответствует G1/8").

В зависимости от модификации, в шифре также могут указываться тип управления (ручное, электромагнитное), наличие разъема и вариант монтажа.

Габаритные и присоединительные размеры

Габариты пневмораспределителей 5P2 компактны, что позволяет удобно размещать их на пневмоплитах или в распределительных блоках. Ниже представлена сводная таблица основных размерных параметров и веса для моделей серии 5P...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Расход	1,6 м ³ /ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределители 5P2 прямолинейные золотниковые» — 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.