ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5/2 с двусторонним ПУ 5Р4.212-13-0 (Ду=20 мм, трубный монтаж в стороны К1/2)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5P4.212-13-0 является ключевым элементом управления в автоматизированных пневмосистемах. Это двухпозиционный пятилинейный (5/2) золотниковый клапан, предназначенный для распределения сжатого воздуха по двум направлениям рабочего органа. Изделие применяется для управления пневмоцилиндрами двустороннего действия, пневмомоторами, захватами и другими исполнительными механизмами в составе станков, промышленных роботов, прессового и упаковочного оборудования. Основная функция – переключение потока рабочей среды между двумя выходными линиями для осуществления прямого и обратного хода исполнительного устройства. **Пневмораспределитель 5/2 с двухсторонним ручным управлением** обеспечивает надёжное и точное позиционирование.

Описание модели и условное обозначение

Модель **5P4.212-13-0** имеет трубный монтаж G1/2" (K1/2) с подключением в стороны. Номинальный проход (Ду) составляет 20 мм, что определяет пропускную способность аппарата. Условное обозначение по ГОСТ расшифровывается следующим образом: «5» – пятилинейная схема; «Р» – распределитель; «4» – золотниковое распределительное устройство. Цифры «212» обозначают основное исполнение и параметры, «13» указывает на тип управления (двухстороннее ручное), а «0» – на модификацию. **Производительный пневмораспределитель 5/2** каталогизирован под конкретный код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (Код ТН ВЭД), что упрощает таможенное оформление.

Изображение пневмораспределителя 5P4.212-13-0, вид сбоку с обозначением портов подключения.

Подробные технические характеристики

Для корректного выбора и интеграции в систему необходимо учитывать полный перечень рабочих параметров модели.

Наименование параметра	Значение и описание
Тип распределителя и схема	Золотниковый, 5/2 (пятилинейный, двухпозиционный)
Рабочее давление, номинальное	от 0,2 до 0,63 МПа (от 2 до 6,3 кгс/см²)
Диапазон температур рабочей среды	от +1 до +50 °C
Диапазон температур окружающей среды	от +5 до +50 °C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух (неагрессивный газ), очищенный от влаги и масла
Условный проход (Ду)	20 мм
Присоединительные размеры и тип	Трубная резьба G1/2", монтаж в стороны
Масса (ориентировочно)	1,8 кг
Производительность (пропускная способность)	Определяется Kv-фактором, соответствует Ду 20 мм
Степень очистки воздуха	Не ниже 40 мкм (требуется установка фильтра-влагоотделителя)

Эти параметры гарантируют стабильную работу **распределителя пневматического 5/2** в штатных условиях.

Схематичное изображение пневмораспределителя 5/2 с обозначением портов: P (питание), A, B (рабочие), R, S (выхлопные).

Габаритные и присоединительные размеры

Для инженерного расчёта компоновки гидропневмостанции или шкафа управления критически важно знать точные размеры устройства.

Параметр габарита	Размер, мм (ориентировочно)
Длина (с учётом рукояток управления)	~120
Ширина (между осями присоединительных портов)	~80
Высота	~180
Присоединительная резьба	G1/2" (трубная, внутренняя/наружная)
Межосевое расстояние портов	Уточняется по чертежу производителя

Перед монтажом сверьте межцентровые расстояния портов с имеющимся коллектором или трубной разводкой. Это исключит механические напряжения на корпус.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор модели **5P4.212-13-0** обусловлен рядом эксплуатационных преимуществ для промышленных предприятий и сервисных центров:

- **Надёжность и увеличенный ресурс:** Конструкция золотникового узла и качественные уплотнения обеспечивают длительный срок службы даже при активной циклической работе.
- **Стабильность управления:** Прямое ручное управление (двухстороннее) позволяет быстро и чётко переключать позиции, что важно при наладке, ремонте или аварийном отключении.
- **Универсальность подключения:** Трубный монтаж в стороны с резьбой G1/2" (K1/2) является стандартным решением, совместимым с большинством отечественных и импортных пневмосистем на **распределитель пневматический 5/2**.
- **Снижение общих эксплуатационных затрат:** Благодаря простой конструкции легко обслуживается. Наличие стандартных ремкомплектов минимизирует время простоя оборудования.
- **Соответствие промышленным стандартам:** Изделие отвечает требованиям безопасности и может интегрироваться в автоматические линии управления.

Монтажная проекция пневмораспределителя 5P4.212-13-0 с указанием габаритных и присоединительных размеров.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Работа **пневмораспределителя 5/2 с двухсторонним ручным управлением** основана на линейном перемещении золотника внутри корпуса. В исходной позиции сжатый воздух от источника (компрессора, ресивера) поступает на входной порт P. Внутренний канал золотника соединяет порт P с рабочим портом A, подавая воздух на одну полость цилиндра (прямой ход). Вторая полость цилиндра, соединённая с портом B, через канал золотника сообщается с выходным портом R, обеспечивая выхлоп отработавшего воздуха в атмосферу. При переключении рукоятки управления золотник перемещается во вторую позицию. В этом состоянии порт P соединяется с портом B (обратный ход цилиндра), а порт A соединяется с выходным портом S для выхлопа. Таким образо…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	0,63
Расход	5 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5/2 с двусторонним ПУ 5Р4.212-13-0 (Ду=20 мм, трубный монтаж в стороны К1/2)» — 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.