

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

## **ПАСПОРТ**

---

**5P1-212-0 - Пневмораспределитель 5/2 с  
двусторонним ПУ 5P1-212-01 УХЛ4  
(Ду=6мм, стыковое)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5/2 золотникового типа модели 5P1-212-0 служит для дистанционного управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Оборудование с двусторонним пилотным управлением 5P1-212-01 УХЛ4 обеспечивает переключение исполнительных механизмов в автоматическом режиме, поддерживая стабильность работы контуров средней мощности.

## Описание и технические параметры

Модель 5P1-212-0 относится к пневмораспределителям нормально-закрытого типа с пятью присоединительными портами и двумя устойчивыми позициями золотника. Стыковое присоединение с Ду=6мм упрощает интеграцию в существующие магистрали. Для уверенной работы в условиях российской промышленности изделие имеет климатическое исполнение УХЛ4.

**Вес и габаритные размеры:** компактная конструкция распределителя 5P1-212-0 облегчает монтаж в ограниченном пространстве. Типичная масса устройства не превышает 0,5 кг. Точные габариты зависят от модификации и уточняются при заказе.

**Код ТН ВЭД:** 8481 20 000 0 – аппаратура для управления потоками жидкостей или газов.

Приходит инженер на склад за пневмораспределителем 5/2 и спрашивает: «У вас есть 5P1-212-0 с двусторонним ПУ?» Кладовщик улыбается: «Есть, но у него управление настолько двустороннее, что он сам решает, когда вам его отдать!»

## Технические характеристики пневмораспределителя 5P1-212-0

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное	0,2 – 1,0 МПа (2 – 10 бар)
Диапазон температур окружающей среды	от +5°C до +50°C
Температура рабочей среды	от +5°C до +60°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от масла и влаги (по ГОСТ 17433-80)
Присоединительные размеры	Резьбовое стыковое соединение, условный проход Ду=6мм
Масса (примерная)	0,4 – 0,6 кг
Пропускная способность (Kv), не менее	0,8 м <sup>3</sup> /ч
Степень защиты от внешних воздействий	IP40
Количество циклов (ресурс), базовое	не менее 10 миллионов переключений

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пневмораспределителя 5P1-212-0 с двусторонним пилотным управлением обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для промышленных предприятий:

- **Снижение простоев оборудования.** Надежная конструкция и качественные материалы повышают отказоустойчивость, минимизируя незапланированные остановки.
- **Увеличение ресурса пневмосистемы.** Точное позиционирование золотника и минимальные утечки способствуют стабильности давления во всех точках

- контура.
- **Упрощение монтажа и обслуживания.** Стыковое присоединение Ду=6мм совместимо с типовой арматурой, а модульная конструкция позволяет быстро заменить изношенные узлы.
  - **Стабильность работы при переменных нагрузках.** Двустороннее пилотное управление 5P1-212-01 УХЛ4 гарантирует четкое срабатывание даже при перепадах давления в управляющей магистрали.
  - **Широкая совместимость с промышленным оборудованием.** Распределитель может интегрироваться в системы различных станков, прессов и автоматических линий.

## Принцип работы в гидро- и пневмосистемах

Пневмораспределитель 5/2, такой как модель 5P1-212-0, функционирует как ключевой коммутационный элемент. Сжатый воздух подается к входному порту (P), а управляющие сигналы – к пилотным камерам (Y, Z). При подаче давления на один из управляющих портов золотник смещается, соединяя порт P с рабочим портом (A или B), а противоположный рабочий порт – с выхлопом (R или S). Двустороннее пилотное управление обеспечивает переключение из любого положения без необходимости центральной пружины.

## Температурный режим и срок службы

Эксплуатация пневмораспределителя допустима в диапазоне температур окружающей среды от +5°C до +50°C. Устройство рассчитано на непрерывный режим работы с циклическими нагрузками. На ресурс работы, заявленный в 10 миллионов циклов, напрямую влияют качество подготовки воздуха (отсутствие влаги и абразивных частиц), соблюдение номинального давления (0,2–1,0 МПа) и регулярность сервисного обслуживания. Установка фильтров-влагоотделителей и поддержание чистоты рабочей среды – обязательные условия для достижения максимального срока службы модели 5P1-212-0.

## Область применения и типовое оборудование

Пневмораспределитель с двусторонним ПУ 5P1-212-01 УХЛ4 широко используется в машиностроении, металлообработке, упаковочной и пищевой промышленности. Его устанавливают на:

- Фрезерные, токарные и шлифовальные станки с ЧПУ для управления подачами и зажимами.
- Прессовое оборудование (гидравлические и пневматические прессы).
- Автоматические сборочные и транспортные линии.
- Испытательные стенды и стенды для регулировки пневмоаппаратуры.
- Строительную и дорожную технику с пневмоприводами.

Модель с условным проходом Ду=6мм оптимальна для контуров с умеренным расходом воздуха.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности пневмораспределителя 5P1-212-0 рекомендуется иметь набор уплотнений и изнашивающихся элементов. В типовой ремкомплект входят:

Наименование детали Уплотнительные кольца (манжеты) золотника	Типовой артикул / материал NBR (нитрил-бутадиеновый каучук)	Условия износа Постепенный износ при трении, ускоренный при загрязнении среды
Возвратные пружины	Пружинная сталь	Усталость металла после многократных циклов
Уплотнения пилотных каналов	NBR или FKM (фторкаучук)	Потеря эластичности из-за температурных перепадов или некачественного воздуха
Корпусные прокладки		

## 2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	6
Давление, МПа	0,63
Расход	0,9 м <sup>3</sup> /ч

## 3. Комплектность

Изделие «5P1-212-0 - Пневмораспределитель 5/2 с двусторонним ПУ 5P1-212-01 УХЛ4 (Ду=6мм, стыковое)» — 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.