ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Пневмораспределитель 5Р6-212-1 5/2 с двусторонним ПУ УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4", трубы вбок)

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5Р6-212-1 – управляемый элемент промышленной пневмосистемы, предназначенный для распределения потоков сжатого воздуха. Распределитель относится к аппаратуре управления и применяется в комплексе гидравлических и пневматических станций, а также в прессовом и металлообрабатывающем оборудовании. Основная функция пневмораспределителя – коммутация каналов подачи рабочей среды к исполнительным механизмам (пневмоцилиндрам, пневмомоторам) в соответствии с заданным управляющим сигналом.

## Компактное конструктивное исполнение и общие данные

Модель 5Р6-212-1 выполнена в прочном корпусе, адаптированном для работы в условиях цеха. Основные габаритные и присоединительные размеры позволяют интегрировать распределитель в существующие линии с минимальными переделками. Изделие имеет классификацию климатического исполнения УХЛ4, что определяет его устойчивость к умеренному и холодному климату при работе в закрытых помещениях.

**Вес и габариты:** Пневмораспределитель 5/2 конструкции 5Р6-212-1 отличается компактными габаритами, облегчающими его монтаж в ограниченном пространстве. Усреднённые размеры и масса представлены в таблице.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Приблизительная масса (без упаковки) | 0.85 – 0.95 кг |
| Габариты (Д x Ш x В) | ~150 x 70 x 100 мм |
| Код ТН ВЭД | 8481 80 150 0 |

Приходит инженер на склад и просит: «Дайте мне пневмораспределитель 5/2 для души». Кладовщик в недоумении: «Для какой души?» – «Ну как же, для пневмосистемы Ду=6!»

## Технические характеристики и параметры эксплуатации

Ключевые рабочие параметры обеспечивают надежную и долговременную работу пневмораспределителя 5Р6-212-1 в составе различных систем. Технические характеристики соответствуют требованиям, предъявляемым к оборудованию для стационарных установок.

| Характеристика | Значение / Описание |
|---|---|
| Тип распределителя / количество позиций | 5/2 (пять линий, два положения) |
| Способ управления | Двусторонний пневматический (пневмоусилитель ПУ) |
| Номинальный диаметр условного прохода (Ду) | 6 мм |
| Тип и размер присоединительной резьбы | Коническая трубная, К 1/4" |
| Расположение трубных подводов | Вбок (боковое) |
| Рабочая среда | Очищенный сжатый воздух, инертные газы |
| Рабочее давление | 0.2 – 1.0 МПа (2 – 10 бар) |
| Диапазон температур окружающей среды | от +5°С до +50°С |
| Климатическое исполнение | УХЛ4 (для умеренного и холодного климата, внутри помещений) |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пневмораспределителя 5P6-212-1 с двусторонним пневмоуправлением обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для сервисных и производственных компаний.

**Повышенная надёжность управления:** Использование двустороннего пневмоусилителя (ПУ) позволяет осуществлять переключение позиций распределителя дистанционно, с помощью управляющего воздушного сигнала. Это минимизирует риск механического износа ручных или механических органов управления, повышая ресурс работы всего узла.

**Снижение риска простоев:** Конструкция распределителя 5/2 обеспечивает быстрое и четкое переключение потоков воздуха, что критически важно для цикличных операций на автоматизированных линиях. Стабильность работы напрямую влияет на бесперебойность технологического процесса.

**Универсальность и удобство монтажа:** Боковое расположение подводов (трубы вбок) и стандартная резьба K1/4" на Ду6 мм позволяют легко встраивать этот пневмораспределитель в типовые магистрали, сокращая время на установку и пуско-наладку.

**Совместимость с типовыми системами:** Аппарат рассчитан на работу с очищенным сжатым воздухом, что соответствует требованиям большинства промышленных пневмосистем. Его параметры давления (до 10 бар) покрывают широкий спектр стандартных задач.

**Возможность работы в циклическом режиме:** Распределитель выдерживает многократные переключения, что делает его пригодным для использования в системах с высокой частотой срабатываний.

## Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмораспределитель 5P6-212-1 функционирует как ключевой коммутационный узел. Сжатый воздух от компрессорной станции или ресивера подаётся на входное отверстие (линия питания, обычно обозначается P). В нейтральном (исходном) положении распределителя, определяемом внутренними пружинами, выходные линии (например, A и B) связаны с линиями выхлопа (R, S). При подаче управляющего сигнала на один из портов пневмоусилителя происходит перемещение внутреннего золотника, перенаправляющего поток воздуха от линии питания P к одной из рабочих линий (A или B), а другая рабочая линия при этом соединяется с выхлопом. Двустороннее управление позволяет сбросить сигнал и вернуть золотник в исходное положение подачей воздуха на второй порт ПУ, обеспечивая полный контроль над движением исполнительных механизмов.

## Температурный режим, ресурс и факторы его определяющие

Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды для стабильной работы составляет от +5°C до +50°C. Эксплуатация при более низких температурах может привести к заеданию золотника из-за конденсации влаги и её замерзания. Пневмораспределитель 5/2 серии 5P6-212-1 рассчитан на длительную непрерывную работу в условиях циклических нагрузок. Основной фактор, влияющий на срок службы – качество подаваемой рабочей среды. Наличие влаги, масляного тумана, твердых частиц и агрессивных примесей в воздухе резко сокращает ресурс уплотнений и подвижных частей. Обязательным условием долговечности является установка фильтров-

влагоотделителей и, при необходимости, лубрикаторов на входе в систему управления. Соблюдение ном…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Диаметр условный, Ду, мм | 6 |
| Давление, МПа | 0,63 |
| Расход | 0,9 м³/ч |
| Габаритные размеры, см | 15*7*10 |

## 3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р6-212-1 5/2 с двусторонним ПУ УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4", трубы вбок)» — 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.