

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**5P6-231-1-Пневмораспределитель 5/2 с
односторонним ЭПУ УХЛ4
(Ду=6мм, К1/4", трубный монтаж)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5/2 серии **5P6-231-1-П** представляет собой клапан золотникового типа с электропневматическим управлением, предназначенный для переключения потоков сжатого воздуха в промышленных и сервисных пневмосистемах. Изделие устанавливается в контуры управления различным оборудованием: станками, прессами, зажимными механизмами, а также входит в состав блоков подготовки воздуха и распределительных групп на гидростанциях и пневмостанциях.

Габариты и масса устройства позволяют его удобное размещение в стандартные щитки управления. **Пневмораспределитель 5/2** относится к категории приборов общего промышленного назначения. Он устойчив к вибрации и предназначен для эксплуатации в помещениях с нормальной влажностью.

Краткие характеристики и Код ТН ВЭД

Пневмораспределитель **5P6-231-1-П** имеет исполнение для климатического района **УХЛ4**, что обуславливает его работоспособность в умеренном и холодном климате. Условный проход составляет 6 мм, присоединительная резьба – трубная K1/4" (коническая). Общий вес составляет менее 1 кг. Код ТН ВЭД для данного класса товаров – 8481 80 990 0 (аппаратура для распределения или регулирования жидкостей или газов, прочая).

Параметр	Значение	Единица измерения
Рабочая среда	Сжатый воздух (очищенный, осушенный)	-
Рабочее давление	от 0.15 до 1.0	МПа
Диапазон температур	от +5 до +50 (для УХЛ4)	°С
Напряжение катушки	~220 В, 50 Гц (или по заказу 24В, 110В)	В
Степень защиты катушки	IP65	-
Присоединительная резьба	K1/4" (коническая)	-
Время срабатывания	до 0.1	с
Масса	0.65	кг

Ключевым элементом **пневмораспределителя 5/2** является соленоидный электропривод (электропневмопреобразователь), который под действием управляющего сигнала переключает золотник внутри корпуса, изменяя путь прохождения воздушного потока. Именно эта конструктивная особенность определяет высокую надежность и быстродействие клапана в циклическом режиме работы.

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение **распределителя с ЭПУ** серии **5P6-231-1** дает ряд существенных преимуществ:

Высокая скорость срабатывания. Клапан обеспечивает время на переключение менее 0.1 секунды, что позволяет реализовывать высокочастотные циклы в автоматизированных линиях.

Длительный ресурс. Использование латунных и полимерных материалов для золотника и направляющих, а также специализированных уплотнений, рассчитанных на работу в пневмосреде, обеспечивает ресурс до нескольких миллионов циклов.

Простота монтажа и обслуживания. Трубный монтаж на резьбовом соединении K1/4" стандартизирован и совместим с большинством промышленных трубопроводов. Конструкция позволяет производить быструю замену катушки управления.

Совместимость. Прибор унифицирован с распространенными пневмораспределителями типа 5/2, что упрощает его интеграцию в существующие системы и подбор аналогов.

Надежность. Катушка имеет степень защиты IP65, что защищает электромагнит от попадания пыли и струй воды, обеспечивая стабильную работу в условиях промышленного цеха.

Наладчик спрашивает стажера: «Почему пневмораспределитель 5/2 молчит?» Тот отвечает: «Он не знает, что ему делать – пять путей или два, вот и думает!»

Конструкция и принцип работы

Пневмораспределитель 5/2 относится к пятилинейным двухпозиционным устройствам. Это означает, что у него пять рабочих отверстий (портов): подача давления (P), два выхлопных (R и S) и два рабочих (A и B). Клапан имеет две устойчивые позиции золотника, переключение между которыми осуществляется односторонним электропневмопреобразователем.

При подаче напряжения на катушку соленоид создает усилие, достаточное для перемещения пилотного золотника. Это приводит к перераспределению управляющего воздушного давления, которое, в свою очередь, смещает основной золотник. В результате меняется связь между портами: в одной позиции давление из P направляется на A, а B соединяется с выхлопом R; во второй позиции – P соединен с B, а A стравливается через S. Без управляющего сигнала пружина возвращает основной золотник в исходное (нормальное) положение.

Подобная схема управления **распределителя 5/2** позволяет дистанционно управлять двусторонними пневмоцилиндрами или иными исполнительными механизмами, требующими реверсивного действия.

Температурный режим и ресурс

Пневмораспределитель **5P6-231-1-П УХЛ4** предназначен для непрерывной или циклической работы в температурном диапазоне окружающей среды от +5 °С до +50 °С. Температура рабочей среды (сжатого воздуха) не должна превышать +50 °С. Использование при более низких температурах (до -40 °С) требует согласования с производителем, так как материалы уплотнений могут изменить свои свойства.

Ожидаемый срок службы изделия напрямую зависит от режима эксплуатации, чистоты рабочей среды и соблюдения регламентного обслуживания. Основными факторами, влияющими на ресурс, являются: наличие в воздухе влаги и твердых частиц, превышение номинального давления, количество и частота рабочих циклов. Регулярная фильтрация воздуха и своевременная замена изнашиваемых элементов существенно продлевают межремонтный период.

Область применения

Распределитель с ЭПУ серии **5P6-231-1** находит применение в самых разных отраслях промышленности, где требуется автоматическое и дистанционное управление пневмоприводами:

- Прессовое оборудование: кузнечно-прессовые...

2. Технические характеристики

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

3. Комплектность

Изделие «5Р6-231-1-Пневмораспределитель 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4", трубный монтаж)» — 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.