

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

## **ПАСПОРТ**

---

**5PM6-331-0 - Пневмораспределитель 5/3 с  
односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,  
К1/4,стыковое)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

Модель 5PM6-331-0 представляет собой пятилинейный трехпозиционный пневмораспределитель, предназначенный для изменения направления потоков сжатого воздуха в системах промышленного оборудования. Управление осуществляется односторонним электропневматическим способом с возвратом пружиной. Основная функция устройства – коммутация рабочих линий пневмоцилиндров, пневмомоторов и других приводов. Изделие обеспечивает стабильную работу в ответственных гидравлических и пневматических контурах станков, прессов и автоматических линий.

## Вес, габариты и параметры поставки

Изделие 5PM6-331-0 относится к серии распределителей с условным проходом 6 мм и стыковым монтажом. Его масса составляет 1,16 кг. Климатическое исполнение УХЛ4 (умеренно-холодный климат, категория размещения 4) обеспечивает надежную эксплуатацию в отапливаемых помещениях. Код ТН ВЭД, под который подпадает данное оборудование, – 8481 20 000 0 (прочие клапаны пневматические).

Параметр	Значение
Масса, кг	1,16
Присоединительный размер	K1/4 (резьба), стыковая поверхность ISO 5599/1
Условный проход (Ду), мм	6
Климатическое исполнение	УХЛ4

Бригадир спрашивает механика: «Ну что, установил новый **пневмораспределитель 5/3?**». Механик в ответ: «Установил. Теперь он в положении «все порты закрыты», я в положении «все непонятно», а давление в положении «нулевое» – как и мой энтузиазм». – Тогда включи его односторонним ЭПУ! – Включил. Теперь пневмораспределитель работает, а у меня осталось два положения: «ищу документацию» и «жду кофе».

## Технические характеристики распределителя 5PM6-331-0

Ключевые эксплуатационные параметры определяют надежность и производительность распределителя в контуре. Особенность данной модификации – сочетание электропневматического управления с высокой пропускной способностью и трехпозиционной центральной схемой.

Характеристика	Значение
Рабочее давление, номинальное, МПа	1,0
Минимальное рабочее давление, МПа	0,2
Диапазон температур рабочей среды, °С	+5...+50
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с распыленным маслом (вязкость 10–35 мм <sup>2</sup> /с при +50°С)
Присоединительные размеры	Условный проход Ду=6 мм. Присоединение: стыковое по стандарту ИСО 5599/1, резьба K1/4.
Масса, кг	1,16
Пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч	0,8

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор пневмораспределителя модели 5PM6-331-0 обусловлен рядом технических и

эксплуатационных выгод, которые напрямую влияют на надежность всей пневмосистемы.

### **Ключевые преимущества:**

**Снижение простоев оборудования.** Высокая надежность золотниковой конструкции и стойкость к вибрациям обеспечивают долгий срок службы без отказов, минимизируя незапланированные остановки производственных линий.

**Увеличение ресурса системы.** Совместимость с очищенным и смазанным воздухом, а также точное изготовление каналов снижают абразивный износ уплотнений и внутренних поверхностей, продлевая межсервисные интервалы.

**Удобство монтажа и замены.** Стандартизированная стыковая поверхность ИСО 5599/1 позволяет быстро устанавливать распределитель на типовые плиты или использовать его в составе насосных групп без сложной адаптации.

**Стабильность работы при переменных давлениях.** Устройство сохраняет работоспособность в широком диапазоне давлений от 0,2 МПа до 1,0 МПа, обеспечивая точное и быстрое переключение линий даже при нестабильном питании от компрессора.

**Совместимость с типовым промышленным оборудованием.** Конструкция и параметры распределителя позволяют интегрировать его в гидравлические и пневматические схемы большинства станков, прессов, манипуляторов и роботизированных комплексов, используемых на российских предприятиях.

## **Принцип работы в составе пневматической системы**

Пневмораспределитель 5PM6-331-0 построен по золотниковой схеме. Сжатый воздух от сети (порт P) подается на центральный канал. В исходном (нейтральном) положении, когда электромагнит обесточен, золотник под действием возвратной пружины смещен так, что порты A и B соединены с выхлопными линиями (R, S), а питание P перекрыто – это соответствует трехпозиционной схеме «все закрыто» или «среднее положение». При подаче управляющего электрического сигнала на катушку электропневматического преобразователя (ЭПУ) создается управляющее давление, которое перемещает золотник. В зависимости от типа управления, поток перенаправляется: например, линия P соединяется с A, а B – с выхлопом S, что приводит к движению пневмоцилиндра в одном направлении. При снятии сигнала пружина возвращает золотник в исходное состояние. Такая схема, обозначаемая как 5/3 (5 линий, 3 положения), обеспечивает точное позиционирование исполнительных механизмов и их фиксацию в промежуточных точках.

## **Температурный режим работы и срок службы**

Работа распределителя допускается при температуре окружающей среды и рабочей среды от +5°C до +50°C. При отрицательных температурах требуется применение специальных морозостойких исполнений и зимних масел. Устройство рассчитано на эксплуатацию в режиме непрерывной работы с циклической нагрузкой до 300 срабатываний в минуту. Ресурс работы напрямую зависит от качества подготовки воздуха: соблюдение требований к фильтрации (не грубее 10 класса), влагоотделению и смазке является обязательным условием. Отсутствие смазки или наличие твердых частиц в потоке приводит к ускоренному износу золотника и уплотнений, сок...

## **2. Технические характеристики**

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

### **3. Комплектность**

Изделие «5PM6-331-0 - Пневмораспределитель 5/3 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4,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.