

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**5PM-6-231-4 - Пневмораспределитель 5/2 с
односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,с плитой
для трубн. мон.вниз)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5PM-6-231-4 — это пятилинейный двухпозиционный распределитель с электропневматическим управлением (ЭПУ) одностороннего действия, предназначенный для изменения направлений потоков сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Изделие имеет условный проход 6 мм и комплектуется плитой для трубного монтажа вниз, что облегчает установку.

Вес устройства составляет приблизительно 0,67 кг. Габаритные размеры соответствуют международному стандарту ISO 5599/1 (размер 1). Установочные размеры и расположение отверстий обеспечивают простую интеграцию в существующие системы. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8481 20 000 0.

Параметр	Значение
Условный проход (Ду)	6 мм
Присоединительная резьба	K1/4"
Масса, не более	0,67 кг
Габаритные размеры (приблизительно)	соответствуют ISO 5599/1 размер 1
Инженер спрашивает у пневмораспределителя 5/2: "Почему ты такой односторонний?" А он отвечает: "У меня ЭПУ одностороннее, вот и характер соответствующий!"	

Технические характеристики пневмораспределителя 5PM-6-231-4

Характеристика	Значение
Тип распределителя	5/2, пятилинейный двухпозиционный
Управление	Электропневматическое одностороннее (ЭПУ)
Условный проход (Ду)	6 мм
Номинальное давление	1,0 МПа (10 бар)
Минимальное рабочее давление	0,2 МПа (2 бар)
Минимальное давление управления	Не требуется (электрическое управление)
Пропускная способность	0,9 м ³ /ч
Максимальная частота срабатываний	300 циклов в минуту
Время срабатывания (вкл/выкл)	0,063 / 0,100 с
Номинальное напряжение питания	24 В, 110 В, 220 В (постоянный и переменный ток)
Потребляемая мощность	7 Вт (постоянный ток) / 9 Вт (переменный ток)
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с распыленным маслом

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и долгий ресурс:** Цилиндрический золотник и качественные уплотнения обеспечивают стабильную работу даже при высокой частоте переключений.
- **Универсальное питание:** Возможность работы от различных напряжений (24 В, 110 В, 220 В) упрощает интеграцию в существующие системы управления.
- **Простота монтажа и обслуживания:** Плита для трубного монтажа вниз позволяет легко устанавливать распределитель в любом положении, а модульная конструкция облегчает доступ для сервиса.

- **Совместимость со стандартами:** Стыковая поверхность соответствует ISO 5599/1, что гарантирует взаимозаменяемость с другими компонентами мировых производителей.
- **Широкий диапазон рабочих давлений:** Работа в диапазоне от 0,2 до 1,0 МПа делает этот пневмораспределитель 5/2 пригодным для различных задач.

Принцип работы пневмораспределителя с односторонним ЭПУ

Пневмораспределитель 5PM-6-231-4 имеет пять линий: питание (P), два рабочих порта (A и B), и два выхлопных (R и S). В исходном положении золотник перекрывает определенные каналы. При подаче электрического сигнала на катушку электромагнита создается магнитное поле, которое перемещает пилотный золотник, направляя управляющее давление на основной золотник. Тот, в свою очередь, смещается, изменяя пути потока воздуха: например, соединяя P с A и B с R. При снятии сигнала возвратная пружина перемещает золотник в исходное состояние. Таким образом, обеспечивается управление потоком сжатого воздуха.

Температурный режим работы и срок службы

Пневмораспределитель 5PM-6-231-4 предназначен для эксплуатации в условиях климатического исполнения УХЛ4, что подразумевает работу в умеренно-холодном климате в помещениях с искусственно регулируемыми условиями. Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды от +5°C до +40°C. При использовании соответствующего масла в сжатом воздухе и соблюдении требований по чистоте (не грубее 10 класса), ресурс изделия составляет несколько миллионов циклов. Срок службы напрямую зависит от качества рабочей среды, частоты срабатываний и своевременного обслуживания.

Область применения и типичное оборудование

Данный тип пневмораспределителей широко используется в промышленности для управления пневматическими цилиндрами, приводами, заслонками и другими исполнительными механизмами. Устанавливается на:

- Станки с ЧПУ и автоматические линии;
- Прессовое и упаковочное оборудование;
- Строительную и дорожную технику;
- Подъемно-транспортные устройства;
- Установки для автоматизации производственных процессов.

Запчасти и ремонт

Наиболее подвержены износу уплотнительные элементы (манжеты, кольца), возвратные пружины и золотник. Для модели 5PM-6-231-4 доступны ремкомплекты, включающие основные уплотнения и детали, требующие периодической замены. Рекомендуется проводить плановое обслуживание каждые 1-2 года в зависимости от интенсивности использования.

Типичные ошибки при подборе пневмораспределителя

- **Неучет давления и расхода:** Выбор только по присоединительным размерам без проверки соответствия рабочему давлению и требуемой пропускной

способности.

- **Игнорирование типа управления:** Попытка использовать распределитель с неподходящим напряжением питания или без учета необходимости внешнего управляющего давления.
- **Пренебрежение чистотой воздуха:** Установка без фильтров тонкой...

2. Технические характеристики

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

3. Комплектность

Изделие «5PM-6-231-4 - Пневмораспределитель 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,с плитой для трубн. мон.вниз)» — 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.