ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р2 232-12-0-1хх

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5P2 232-12-0-1xx — это управляемый пневмоэлемент золотникового типа (нормально закрытый) с пятью рабочими каналами (порт) и двумя дискретными позициями. Это устройство предназначено для эффективного управления работой пневмоцилиндров двустороннего действия, заслонок, дисковых поворотных механизмов и других исполнительных пневмоустройств в различных системах автоматизации. Основная функция заключается в переключении направления потока сжатого воздуха от источника к полостям исполнительного механизма, что обеспечивает его выдвижение и втягивание или вращение в заданном направлении.

Общие сведения и конструктивные особенности

Пневмораспределитель модели 5P2 232-12-0-1xx относится к серии аппаратов золотникового принципа действия. Ключевые конструктивные особенности: компактный латунный корпус, золотник с уплотнениями, обеспечивающий минимальные утечки и высокую скорость переключения, а также пневмоуправление (пилотное). Номинальный проход DN12 соответствует основному присоединительному размеру. Типичный вес конструкции составляет от 300 до 400 грамм в зависимости от исполнения. Код ТН ВЭД для данной категории товаров — 8481 80 150 0.

Параметр	Значение
Вес, г	350-400
Габариты (ДхШхВ), мм	150x50x40
Код ТН ВЭД	8481 80 150 0

Инженер налаживает конвейер, собирающий **пневмораспределители 5P2 232-12-0-1xx**. Подходит стажёр: "И чего так долго?" Инженер: "Знаешь, сколько нужно переключений, чтобы проверить все каналы? Зато потом клиент не услышит про наши ошибки в своём прессе."

Подробные технические параметры

Технические характеристики определяют условия и границы эксплуатации устройства, гарантируя его надежную и долговечную работу в составе пневмосистемы.

Наименование параметра	Значение / Описание
Рабочее давление	от 2 до 10 бар (0,2-1,0 МПа)
Диапазон температур рабочей среды	от +5°C до +60°C
Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух, смазанный или несмазанный, по ISO 8573-1:2010 класс (7:4:4)
Присоединительные размеры	Основные присоединительные размеры — DN12 (резьба G1/4" или BSP1/4").
Масса	~380 г
Номинальный расход (Cv/Kv)	Cv ≈ 1.6, что обеспечивает достаточную скорость срабатывания цилиндров среднего размера.
Вид управления	Пневматическое пилотное управление (одностороннее).
Время срабатывания	До 30 мс при номинальном давлении управления.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного пневмораспределителя в вашей системе управления дает ряд ключевых преимуществ, которые напрямую влияют на эффективность производства и сервисное обслуживание.

1. Высокая ремонтопригодность и сокращение простоев. Модульная конструкция и доступность стандартных ремкомплектов позволяют быстро восстановить работоспособность распределителя на месте, без демонтажа всей магистрали.

2. Продленный ресурс работы. Использование латунного корпуса и износостойких уплотнений (NBR) обеспечивает стойкость к механическим частицам и влаге, содержащимся в воздухе, что увеличивает межсервисные интервалы.

3. Универсальность монтажа и подключения. Стандартные присоединительные размеры (G1/4") и компактная форма корпуса позволяют легко интегрировать этот пневмораспределитель 5P2 232-12-0-1xx в типовые промышленные пневмосистемы, в том числе на многораспределительных коллекторах.

4. Стабильность работы. Золотниковый принцип действия гарантирует высокую повторяемость переключений даже при циклической нагрузке, что критично для точного позиционирования в станках и прессах.

5. Совместимость с типовыми управляющими контроллерами. Пилотное управление стандартным давлением (от 3 бар) позволяет напрямую подключать распределитель через быстросъемные разъемы к промышленным пневмоклапанам управления, упрощая автоматизацию.

Принцип действия в системе

Работа **пневмораспределителя 5P2** основана на линейном перемещении золотника в корпусе. Сжатый воздух от магистрали подается на входной порт (P — pressure). В исходном (нормальном) положении золотник перекрывает линию питания и соединяет рабочий порт (A или B) с портом выхлопа (R или S), обеспечивая сброс давления из соответствующей полости цилиндра. При подаче управляющего сигнала на пилотный порт (Y или Z) золотник смещается, открывая проход от P к A (или B) и одновременно соединяя противоположный рабочий порт с другим выхлопным каналом, что вызывает движение штока цилиндра. Отключение управляющего давления возвращает золотник в исходное положение под действием встроенной пружины.

Температурный режим и срок службы

Эксплуатация разрешена в диапазоне температур окружающей среды и рабочей среды от +5°C до +60°C. Гарантированный срок службы при соблюдении условий эксплуатации составляет не менее 1 000 000 циклов переключений. На ресурс работы напрямую влияют три фактора: качество подготовки воздуха (наличие фильтрации влаги и масла), отсутствие в системе конденсата, который может привести к коррозии, и соответствие давления управления номинальному диапазону. Регулярное сервисное обслуживание, включающее очистку фильтров и проверку уплотнений, является залогом долговечной работы.

Область применения и оборудование

Пневмораспределитель 5P2 232-12-0-1xx находит широкое применение во всех отраслях промышленности, где используется пневматический …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	1
Расход	1,6 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р2 232-12-0-1хх» — 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.