ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## 5РМ 233-72-0-1ХХ - Пневмораспределитель 4/2 с односторонним ЭМУ 5РМ 233-72-0-1ХХ (В64-33А-03)(Ду=10мм, К3/8")

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Пневмораспределитель 5PM 233-72-0-1XX** – это золотниковый аппарат с пятью рабочими каналами и двумя фиксированными позициями основного элемента (4/2). Устройство предназначено для дистанционного управления направлением движения воздушного потока в пневмосистемах различного технологического оборудования. Основная функция – переключение питающей линии между двумя потребителями за счет одностороннего воздействия электромагнитного привода.

Основные габаритные и присоединительные размеры модели 5PM 233-72-0-1XXПараЗнач
метрение
Присоединительн
Условный проход,
Код ТН ВЭД
Масса (примерная

## Технические характеристики и параметры работы

| Характеристика | Значение/Описание |
|---|---|
| Тип и количество позиций | 4/2 (пять линий, два положения) |
| Способ управления | Электромагнитное, одностороннее |
| Возврат в исходное состояние | Пружинный |
| Рабочее давление, номинальное | 0.15 - 1.0 МПа |
| Диапазон температур окружающей среды | +5°C до +50°C |
| Температура рабочей среды | +5°C до +50°C |
| Тип рабочей среды | Сжатый воздух, очищенный от масел (неагрессивные газы) |
| Присоединительные размеры | Резьба коническая (K) 3/8 дюйма |
| Номинальный расход (Cv или Kvs) | Соответствует условному проходу 10 мм |
| Класс защиты (IP) | Стандартный, для помещений |
| Напряжение питания катушки | Согласно модификации в индексе (1XX) |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Эксплуатация распределителя серии 5PM 233-72-0-1XX в промышленных условиях приносит ряд значимых преимуществ:

- **Снижение времени простоя оборудования.** Высокая надежность конструкции и качественные материалы уплотнений минимизируют вероятность внезапного отказа, что особенно критично на автоматизированных линиях.
- **Увеличение ресурса системы.** Стабильное переключение без заеданий обеспечивает плавную работу исполнительных механизмов (пневмоцилиндров, приводов), снижая ударные нагрузки и износ.
- **Повышенная стабильность давления.** Золотниковая система управления гарантирует точное и быстрое срабатывание, поддерживая заданные параметры пневмоцикла даже при циклической нагрузке.
- **Совместимость с типовыми гидро- и пневмосистемами.** Стандартные присоединительные размеры (K3/8") и монтажная схема позволяют легко интегрировать этот **пневмораспределитель** в существующие системы или использовать его при проектировании новых.
- **Удобство монтажа и сервиса.** Компактный корпус и унифицированные крепления упрощают установку, а модульная конструкция облегчает диагностику и замену отдельных узлов, таких как соленоид или уплотнительные манжеты.

## Принцип работы в пневмосистеме

Работа **пневмораспределителя 5PM 233-72-0-1XX** основана на линейном перемещении золотника внутри корпуса. В исходном состоянии (без напряжения на катушке) возвратная пружина удерживает золотник в положении, когда питающее давление (P) подключено к одному из рабочих каналов (A или B), а второй рабочий канал соединен с линией выхлопа (R или S). При подаче управляющего электрического сигнала на соленоид (**одностороннее ЭМУ**) создается электромагнитное усилие, которое преодолевает сопротивление пружины и сдвигает золотник во вторую позицию. В этом положении происходит перераспределение потоков: линия питания подключается к другому рабочему порту, а первый порт стравливается в атмосферу через соответствующий выхлоп. Таким образом, происходит реверс движения пневмоцилиндра или переключение другого исполнительного устройства.

## Режим работы, срок службы и требования к среде

Данный распределитель рассчитан на циклическую работу (пуск-останов) в продолжительном режиме эксплуатации. Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочего воздуха — от +5°C до +50°C, что покрывает большинство условий в цехах и производственных помещениях. Основными факторами, напрямую влияющими на ресурс работы устройства, являются качество подаваемого воздуха и соблюдение номинального давления. Для обеспечения заявленного срока службы необходимо соблюдение следующих условий:

**Качество масла и фильтрация:** Хотя рабочей средой является воздух, его предварительная подготовка обязательна. Перед **пневмораспределителем** должна быть установлена система подготовки воздуха, включающая фильтр-влагоотделитель для удаления конденсата, твердых частиц и масляного аэрозоля. Использование неочищенного или влажного воздуха приводит к ускоренному износу уплотнений золотника и коррозии каналов.

**Соблюдение давления:** Эксплуатация при давлениях выше 1.0 МПа недопустима и может привести к разрушению уплотнений или заклиниванию золотника. Работа на нижнем пределе диапазона (менее 0.15 МПа) может вызвать нестабильность срабатывания из-за недостаточного усилия для преодоления трения.

При соблюдении требований и регулярном сервисном обслуживании ресурс работы данного типа распределителей составляет несколько сотен тысяч циклов.

## Область применения и совместимое оборудование

**Пневмораспределитель 5PM 233-72-0-1XX** находит широкое применение в качестве управляющего элемента в пневмоприводах различных отраслей промышленности, особенно там, где требуется дистанционное или автоматизированное управление.

- **Промышленные станки:** Управление зажимными патронами, по…

## 2. Технические характеристики

| | |
|---|---|
| Диаметр условный, Ду, мм | 10 |
| Давление, МПа | 0,63 |
| Расход | 1,6 м³/ч |

## 3. Комплектность

Изделие «5РМ 233-72-0-1ХХ - Пневмораспределитель 4/2 с односторонним ЭМУ 5РМ 233-72-0-1ХХ (В64-33А-03)(Ду=10мм, К3/8")» — 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.