

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**5PM 233-72-0-1XX - Пневмораспределитель
4/2 с односторонним ЭМУ 5PM 233-72-0-1XX
(B64-33A-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 233-72-0-1XX

ПараЗнач
метрение

Присоединительн

Условный проход,

Код ТН ВЭД

Масса (примерная)

Приходит

технолог к инженеру и спрашивает: — Почему у нас на линии встал пневмоцилиндр?

Инженер, не отрываясь от чертежей: — Пневмораспределитель 4/2 не переключился,

видимо, соленоид задумался о смысле жизни. А смысл его — переключаться по команде!

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 (К) 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 (К3/8") 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...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	0,63

Расход	1,6 м ³ /ч
--------	-----------------------

3. Комплектность

Изделие «5PM 233-72-0-1XX - Пневмораспределитель 4/2 с односторонним ЭМУ 5PM 233-72-0-1XX (B64-33A-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.