ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5РМ 212-83-0

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель модели 5PM 212-83-0 – это базовый элемент управления потоком рабочей среды в современных промышленных пневматических системах. Данное двухпозиционное устройство предназначено для точного переключения каналов подачи сжатого воздуха к исполнительным механизмам: пневмоцилиндрам, поворотным приводам, пневмодвигателям. Конструкция соответствует международному стандарту ISO 5599-1, что обеспечивает простую замену или модернизацию узлов управления на оборудовании различного происхождения.

Технические параметры и конструкционные особенности

Основным рабочим телом для **пневмораспределителя 5PM 212-83-0** является очищенный сжатый воздух с добавлением распылённого масла. Требования к качеству рабочей среды соответствуют классу загрязнённости не грубее 10 по ГОСТ 17433, что является стандартом для большинства промышленных сетей. Масляная плёнка необходима для снижения трения и обеспечения долговечности внутренних подвижных деталей устройства.

Габаритные размеры и вес изделия стандартизированы. В зависимости от модификации, масса обычно не превышает 1.5 кг, что облегчает монтаж и обслуживание. Код ТН ВЭД для подобных изделий, как правило, относится к группировке, регламентирующей арматуру для управления потоком жидкостей или газов.

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, номинальное (МПа)	0,63
Пропускная способность, коэффициент Kv (м³/час)	2,8
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный, с масляным туманом
Максимальная частота переключений, в секунду	4,16
Масса конструкции, (кг)	1,1
Нормативно-техническая документация (ТУ)	У 00223800.032-2000

Почему пневмораспределитель 5PM 212-83-0 всегда знает, куда подать воздух? Потому что у него хорошее пневмоуправление – оно не даёт ему перепутать порты!

Принцип работы и устройство

Функционирование прибора основано на перемещении золотника внутри корпуса. В управляющую полость попеременно подаётся давление сжатого воздуха (двухстороннее пневмоуправление), что и вызывает сдвиг золотника, перекрывая или открывая проходные каналы между основными линиями. Такая схема управления обеспечивает надёжное переключение даже в условиях вибрации и не требует подвода электричества, что важно для взрывоопасных зон.

Общий вид спереди, демонстрация монтажной плиты ISO 5599-1.

Вид сбоку, присоединительные порты и органы управления.

Температурные режимы и ресурс работы

Устройство рассчитано на продолжительную работу в стандартных производственных

условиях. Допустимый температурный диапазон окружающей среды и рабочего воздуха, как правило, составляет от +5°C до +60°C. Режим работы может быть как непрерывным, так и циклическим с частотой до 4 переключений в секунду. На общий срок службы **пневмораспределителя 5PM 212-83-0** напрямую влияют два фактора: качество подготовки воздуха (наличие влагоотделителя, фильтра тонкой очистки и маслораспылителя) и соблюдение номинального давления. Регулярное сервисное обслуживание с заменой уплотнительных колец увеличивает межремонтный интервал.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение простоев**. Надёжная конструкция с двойным пневмоуправлением минимизирует отказы, обеспечивая стабильную работу технологической линии.
- **Увеличенный ресурс**. Применение качественных уплотнений и соблюдение требований к чистоте воздуха продлевают срок службы ключевых деталей.
- **Универсальность монтажа**. Стандартизированная монтажная плита ISO 5599-1 позволяет легко интегрировать оборудование как в новые, так и в модернизируемые пневмосхемы.
- **Стабильность работы**. Прибор сохраняет работоспособность при типичных для цеха вибрациях и перепадах давления в сети.
- **Широкая совместимость**. Предназначен для работы с типовыми промышленными пневматическими системами на базе сжатого воздуха.

Область применения и типичное оборудование

Данный **пневмораспределитель 5PM 212-83-0** находит применение во множестве отраслей. Он является ключевым компонентом систем управления станками с ЧПУ (зажимные патроны, смена инструмента), прессового оборудования, автоматических линий сборки и упаковки. Его также используют в строительной и специальной технике для управления навесным оборудованием (отбойными молотками, домкратами), в пищевой промышленности на манипуляторах для перемещения продукции.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности распределителя рекомендуется иметь в запасе ремкомплект уплотнений.

Наименование детали	Типичная причина износа
Уплотнительные кольца (манжеты) золотника	Постоянное трение при переключениях, наличие абразивных частиц в воздухе.
Уплотнения портов управления	Циклические нагрузки от импульсов управляющего давления.
Возвратные пружины	Усталость металла при высокой частоте работы.
Золотник (основной распределительный элемент)	

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5PM 212-83-0» — 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.