ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5РМ 233-73-0-1хх

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пятилинейный регулируемый пневмораспределитель 5PM 233-73-0-1xx – это элемент управления потоком сжатого воздуха в сложных пневмосистемах. Он монтируется в линии управления станков, технологических линий и прессового оборудования, обеспечивая точную регулировку скорости движения пневмоцилиндров и исполнительных механизмов.

Описание и назначение

Описываемый **пневмораспределитель** предназначен для дросселирования потока сжатого воздуха в пяти независимых линиях. Устройство позволяет плавно регулировать скорость срабатывания пневматических приводов, что является ключевым требованием для точного позиционирования и безударной работы оборудования. Применяется в составе гидростанций и насосных групп с пневмоуправлением.

Габаритные размеры

Модель отличается компактными размерами, облегчающими монтаж в ограниченном пространстве оборудования. Ниже приведены основные габаритные и присоединительные размеры, которые необходимо сверить с чертежами вашей системы. Основной материал корпуса – алюминиевый сплав, обеспечивающий малый вес и коррозионную стойкость.

Вид на установочные плоскости и присоединительные порты пневмораспределителя 5PM 233-73-0-1xx.

Параметр	Значение
Масса, кг	~0.85
Код ТН ВЭД	8481 80 990 0
Присоединительная резьба	M5
Количество регулируемых дросселей	5

Особенности конструкции и работа

Пневмораспределитель 5PM 233-73-0-1xx – это моноблочное устройство, объединяющее пять независимых дросселирующих клапанов игольчатого типа. Каждый дроссель оснащен регулировочным винтом с фиксатором, позволяющим точно выставить коэффициент пропускной способности для соответствующей линии. Воздух от источника давления подается на общую магистраль, а затем распределяется по пяти каналам, в каждом из которых скорость потока регулируется независимо. Это обеспечивает синхронизацию работы нескольких цилиндров или позволяет задать индивидуальную скорость для каждого привода.

Приходит инженер на склад и спрашивает: «У вас есть пневмораспределитель?» Кладовщик: «Есть, но он сегодня не в настроении – всех по пять раз переспрашивает, куда воздух направлять».

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного пневмораспределителя в вашей системе управления дает ряд значимых преимуществ:

1. Повышение точности и плавности работы. Тонкая регулировка расхода воздуха устраняет рывки в движении штоков пневмоцилиндров, что критично для сборочных и упаковочных автоматов.
2. Компактность и удобство монтажа. Интеграция пяти линий управления в один корпус экономит место на плите, упрощает трубную разводку и снижает количество точек потенциальных утечек.
3. Стабильность параметров. Качественное изготовление каналов и запирающих узлов обеспечивает стабильность выставленной пропускной способности при длительной эксплуатации, не требуя постоянной подстройки.
4. Универсальность. Устройство совместимо с большинством типовых промышленных пневмосистем, использующих стандартизованные присоединительные размеры.
5. Увеличение общего ресурса системы. Плавный пуск и остановка исполнительных механизмов снижают ударные нагрузки, продлевая срок службы как самих цилиндров, так и всего оборудования.

Технические характеристики

Параметр	Значение / Описание
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от влаги и масел (класс чистоты по ГОСТ не ниже 7-9)
Рабочее давление, МПа (бар)	0.2 – 1.0 (2 – 10)
Максимальное давление, МПа	1.5
Диапазон рабочих температур, °C	+5 до +80
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Материал уплотнений	Морозостойкая резина NBR
Тип присоединения	Резьбовое, размер M5
Ресурс работы (циклов) до первого обслуживания	Не менее 1 000 000

Температурный режим и срок службы

Пневмораспределитель 5PM 233-73-0-1xx рассчитан на эксплуатацию в отапливаемых производственных помещениях. Главным фактором, влияющим на ресурс уплотнений и плавность регулировки, является качество подготовленного воздуха. Наличие конденсата, абразивных частиц или паров масла в рабочей среде приводит к ускоренному износу игольчатых узлов и потере герметичности. Устройство может работать в режиме постоянной нагрузки, рекомендуемый интервал профилактического осмотра и очистки – 6 месяцев при интенсивном использовании.

Область применения

Данная модель **пневмораспределителя** нашла широкое применение в различных отраслях промышленности, особенно там, где требуется согласованное управление несколькими пневмоприводами:

• Станкостроение: в системах управления зажимными патронами, подачей инструмента, перемещением столов.
• Прессовое оборудование: для регулировки скорости подхода и рабочего хода ползуна.
• Автоматические сборочные и упаковочные линии: управление манипуляторами, толкателями, захватами.
• Строительная и дорожная техника: в контурах управления вспомогательными механизмами.
• Гидравлические станции с пневматическим управлением: как элемент блока управления направляющими клапанами.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

При плановом обслуживании или ремонте чаще всего требуется замена следующих элементов:

Наименование детали	Материал	Причина износа
Уплотнительное кольцо (манжета) игольчатого клапана	NBR	Абразивный износ от неочищенного воздуха, потеря эластичности при высоких температурах

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5PM 233-73-0-1xx» — 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.