

## Пневмораспределитель 5PM 213-72-0



### Описание

Пневмораспределитель 5PM 213-72-0 — это двухпозиционный модуль для управления потоком сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Основная функция данного устройства заключается в перенаправлении сжатого воздуха от источника питания к исполнительным механизмам, таким как пневмоцилиндры или пневмомоторы, обеспечивая циклы «включено-выключено». Модель 5PM 213-72-0 от бренда ГИДРАВЛИК широко применяется в автоматизированных линиях, станках с ЧПУ и другом технологическом оборудовании, где требуется надежное управление пневмоприводами.

### Описание и назначение

Пневмораспределитель 5PM 213-72-0 представляет собой двухпозиционный золотниковый распределитель с односторонним управлением от сигнала сжатого воздуха и возвратом в исходное положение при помощи пружины. Его ключевое назначение — коммутация линий подачи и сброса воздуха в промышленных пневматических контурах. Конструкция рассчитана на интеграцию в системы на базе стандартных монтажных плит, соответствующих международному стандарту ISO 5599-1.

### Основные параметры

Высокая надежность пневмораспределителя 5PM 213-72-0 достигается за счет продуманной конструкции и использования качественных материалов. Данная модель обеспечивает стабильную работу пневмоприводов благодаря точному позиционированию золотника и минимальным внутренним утечкам. Выбор именно этого пневмораспределителя для замены в сервисе или модернизации оборудования оправдан его совместимостью с типовыми промышленными пневмостанциями.

Код ТН ВЭД для подобных изделий, как правило, относится к группе 8481 («Клапаны, краны, вентили и аналогичные устройства для трубопроводов, котлов, резервуаров, цистерн или подобных емкостей...»).

### Таблица габаритных размеров и массы

Параметр	Значение
Масса, кг	1.4
Габаритный размер, мм (длина x ширина x высота)	~120 x 70 x 60

Параметр	Значение
высота)	
Условный проход, Ду, мм	10

Приведенные размеры являются ориентировочными. Точные габариты уточняйте у наших инженеров при заказе.

Инженер на производстве спрашивает у практиканта:

— Какой тип распределителя нужен для управления цилиндром пресса?

Практикант, подумав, отвечает:

— Самый надежный, чтобы клиент заказал еще штук пять! Например,

**пневмораспределитель 5PM 213-72-0** от ГИДРАВЛИК!

## Технические характеристики

Ключевые параметры и эксплуатационные ограничения **пневмораспределителя 5PM 213-72-0** определяют область его безопасного и эффективного применения в составе гидравлических и пневматических систем.

Характеристика	Значение
Резьбовое присоединение (линии P, A, B, R)	К 3/8" (ISO 228/1)
Условный проход, Ду, мм	10
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	0.63 (6.3)
Максимально допустимое давление	1.0 МПа (10 бар)
Пропускная способность (коэффициент Kv), м <sup>3</sup> /ч	1.9
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433-80, с распыленным маслом (вязкость 10-35 мм <sup>2</sup> /с при 50°C)
Номинальное напряжение питания соленоида управления (если применимо для соленоидных версий)	~24 В DC / 220 В AC
Диапазон рабочих температур окружающей среды	+5°C до +60°C
Общая внутренняя утечка из полостей распределителя, см <sup>3</sup> /мин	не более 500
Максимальная частота переключений, Гц (циклов/с)	~4.16
Масса (нетто), кг	1.4
Типоразмер монтажной плиты	ISO 5599-1
Технические условия (ТУ)	У 00223800.032-2000

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **пневмораспределителя 5PM 213-72-0** в составе производственных линий приносит пользователю ряд существенных выгод.

**Снижение затрат на обслуживание.** Простая и надежная конструкция с пружинным возвратом минимизирует количество отказов.

**Повышенный ресурс работы.** Применение качественных уплотнений и материалов узлов скольжения обеспечивает длительный срок службы даже при активной

эксплуатации.

**Удобство монтажа и замены.** Стандартизированный монтаж по ISO 5599-1 позволяет быстро интегрировать модуль в существующую систему или заменить аналог без доработок.

**Стабильность работы.** Золотниковая система обеспечивает четкое переключение и минимальное падение давления на рабочей линии, что критично для точного позиционирования исполнительных органов.

**Совместимость.** Устройство рассчитано на работу с распространенными типами промышленных смазочных систем для сжатого воздуха, что упрощает интеграцию в большинство цеховых пневмосетей.

## Принцип работы

**Пневмораспределитель 5PM 213-72-0** функционирует по классическому золотниковому принципу. В исходном состоянии (без управляющего сигнала) подпружиненный золотник перекрывает поток от питающего порта (P) к рабочим портам (A, B), соединяя последние с портом выхлопа (R). При подаче управляющего сигнала сжатого воздуха на управляющий порт (Z) золотник сдвигается, преодолевая усилие пружины. Это открывает путь воздуху от порта P к рабочему порту A (или B, в зависимости от конструкции), в то время как противоположный рабочий порт соединяется с выхлопом, обеспечивая движение поршня пневмоцилиндра в заданном направлении. При снятии управляющего сигнала пружина возвращает золотник в исходное положение.

## Температурный режим и ресурс службы

Данный **пневмораспределитель 5PM 213-72-0** рассчитан на непрерывную работу в температурном диапазоне окружающей среды от +5°C до +60°C. Подаваемый сжатый воздух не должен иметь температуру выше +60°C. Срок службы изделия напрямую зависит от соблюдения регламента эксплуатации. Основные факторы, влияющие на ресурс: соблюдение требований к чистоте и влажности воздуха (класс загрязненности не грубее 10 по ГОСТ 17433-80), наличие в системе масляного тумана для смазки трущихся пар, отсутствие пиковых давлений выше максимально допустимого значения в 1.0 МПа, а также частота и интенсивность рабочих циклов.

## Область применения

**Пневмораспределитель 5PM 213-72-0** находит применение в различных областях промышленности.

**Станкостроение:** управление зажимными патронами, механизмами подачи, защитными кожухами на фрезерных, токарных, сверлильных станках.

**Прессовое и штамповочное оборудование:** управление защитными барьерами, выбросом готовой продукции, системой смазки матриц.

**Автоматизированные линии сборки и упаковки:** позиционирование деталей, работа захватов манипуляторов, сортировка продукции.

**Строительная и дорожная техника:** управление вспомогательным...