

Распределители 5P-16-231(232;233;331;332)-0 с монтажной плитой 5P-10...-1;5P-16-...-1



Описание

Надежные и проверенные временем пятилинейные распределители с механическим пневматическим и электропневматическим управлением являются ключевыми компонентами в современных промышленных пневмосистемах. Модели типа **5P-16-231(232;233;331;332)-0**, поставляемые в комплекте с соответствующей монтажной плитой для трубного монтажа (**5P-10...-1** и **5P-16-...-1**), обеспечивают эффективное и точное управление потоками сжатого воздуха, играя важную роль в автоматизации технологических процессов.

Описание и назначение серии

Данная серия объединяет пятилинейные распределители, предназначенные для управления пневмоцилиндрами двустороннего действия, пневмомоторами или другими исполнительными механизмами в условиях постоянной эксплуатации на промышленных предприятиях. Основное их применение — комплектация станочного оборудования, автоматических линий, упаковочных машин, роботизированных комплексов и других систем, где требуется надежное переключение потоков рабочей среды. Комплект поставки распределителей 5P-16-231, 232, 233, 331, 332-0 подразумевает их готовность к установке, так как они уже собраны с нужной монтажной плитой.

Общие параметры серии

Серия распределителей **5P-16-231(232;233;331;332)-0** с монтажной плитой **5P-10...-1** и **5P-16-...-1** характеризуется следующими общими габаритными и весовыми показателями, которые варьируются в зависимости от конкретной модификации и типа плиты.

Параметр	Значение (диапазон)
Код ТН ВЭД	8481 80 000 0
Масса (без упаковки), кг	1,8 — 3,5
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	~120 x 80 x 110
Тип присоединения	Трубное (выходы в стороны)

Технические характеристики

Технические параметры распределителей **5P-16-231(232;233;331;332)-0** с монтажной плитой **5P-10...-1** и **5P-16-...-1** обеспечивают их стабильную работу в составе ответственных систем.

Характеристика	Значение / Описание
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный от влаги и масел (допускается применение смазанного воздуха)
Рабочее давление, МПа (бар)	0,2 — 0,8 (2 — 8)
Диапазон температур среды, °С	+5 до +60 (при использовании специальных уплотнений возможно расширение)
Присоединительные размеры (резьба)	В зависимости от плиты: G1/4", G3/8"
Номинальный расход (Cv или Kvs), м³/ч	До 2.0 (зависит от модели и сечения каналов)
Тип управляющего сигнала	Пневматический / Электропневматический (DC 24В)
Количество и позиции золотника	5/3 или 5/2 (центральное положение: закрыто, выхлоп, напор)

Принцип работы

Распределители **5P-16-231(232;233;331;332)-0** с монтажной плитой **5P-10...-1** и **5P-16-...-1** работают на основе осевого перемещения золотника внутри корпуса. При подаче управляющего сигнала (пневматического давления на один из управляющих портов или электрического сигнала на катушку соленоида) золотник смещается, изменяя конфигурацию проходных каналов. Это перенаправляет поток воздуха от источника (порт P) к одному из рабочих портов (A или B), в то время как другой рабочий порт соединяется с выхлопом (R или S). Возврат золотника в исходное или нейтральное положение осуществляется пружиной, противоположным управляющим сигналом или их комбинацией. Комплектная **монтажная плита 5P-10...-1** или **5P-16-...-1** служит интерфейсом между распределителем и трубопроводной системой, обеспечивая герметичное и надежное присоединение.

Температурный режим работы и срок службы

Оптимальный температурный диапазон окружающей среды для эксплуатации распределителей составляет от +5°C до +50°C. При соблюдении требований по чистоте рабочей среды (применение фильтров-влагоотделителей, регулярное обслуживание) и давлению в пределах паспортных значений, ресурс данных распределителей составляет несколько миллионов циклов. На срок службы напрямую влияет качество уплотнений и отсутствие абразивных частиц в воздухе.

Что сказал один распределитель другому, когда они вдвоем не справлялись с нагрузкой?
«Давай синхронизируем наши золотники, а то наш общий монтажник для плиты 5P-16 только руками разводит!»

Области применения и совместимое оборудование

Распределители данной серии активно применяются в различных отраслях промышленности. Они устанавливаются на фрезерных и токарных станках с ЧПУ для управления зажимными патронами, осей подач и смены инструмента. Входят в состав

пневматических систем упаковочных автоматов, где управляют цилиндрами отсекателей, толкателей и маркираторов. Используются на линиях сборки, конвейерах, в деревообрабатывающих станках и роботизированных манипуляторах. Универсальность и надежность делают комплект распределителя **5P-16-231(232;233;331;332)-0** с **монтажной плитой 5P-10...-1 (5P-16-...-1)** востребованным в модернизации существующего оборудования российского производства.

Комплектующие и запасные части

Наиболее подвержены износу уплотнительные кольца и манжеты золотника, а также возвратные пружины. Для быстрого ремонта целесообразно иметь под рукой ремкомплект.

Наименование запчастей

Комплект уплотнений золотника

Типовой номер / Материал

NBR (нитрил-бутадиеновый каучук)