ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 4РМ 231-84-0-1хх

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx представляет собой электромагнитное устройство, предназначенное для управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Данная модель применяется в станках, прессовом оборудовании, автоматических линиях и других установках, где требуется точное и надежное переключение направлений рабочей среды. Основная функция изделия – дистанционное изменение пути подачи воздуха по сигналу от контроллера или системы управления.

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx отличается компактными размерами, что облегчает его интеграцию в существующие системы. Устройство характеризуется небольшим весом, что упрощает монтаж и обслуживание. Для данной серии распределителей присвоен единый код ТН ВЭД, облегчающий таможенное оформление.

Параметр	Значение
Длина, мм	150
Ширина, мм	100
Высота, мм	50
Масса, кг	1.8 – 2.2
Код ТН ВЭД	8481 80 190 0

Инженер спрашивает у пневмораспределителя: 'Почему ты не переключаешься?' Он отвечает: 'Мне не подали сигнал управления на пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx!'

Технические характеристики модели

Технические параметры пневмораспределителя 4PM 231-84-0-1xx определяют его работоспособность в различных условиях. Конструкция обеспечивает стабильную работу при соблюдении указанных диапазонов.

Характеристика	Значение
Рабочее давление, МПа (бар)	0.2 – 1.0 (2 – 10)
Диапазон температур, °C	-10 … +50
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от влаги и масла (по ГОСТ 17433-80)
Присоединительные размеры	Резьба G1/4" (возможны модификации с G1/2")
Масса, кг	1.8 – 2.2
Пропускная способность, л/мин (при номинальном давлении)	до 500

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневмораспределителя 4PM 231-84-0-1xx в промышленных системах дает ряд существенных преимуществ для технических специалистов.

Снижение простоев оборудования. Надежная конструкция и качественные материалы обеспечивают высокий ресурс работы, минимизируя незапланированные остановки.

Увеличение ресурса системы. Точное переключение потоков и минимальные утечки

способствуют стабильности давления в пневмосистеме, что продлевает срок службы всего оборудования.

Удобство монтажа и подключения. Стандартные присоединительные размеры и компактный корпус позволяют быстро интегрировать устройство в существующую систему без серьезных доработок.

Стабильность работы при циклических нагрузках. Конструкция распределителя рассчитана на интенсивный режим эксплуатации с частыми пусками и остановками.

Совместимость с типовым оборудованием и стандартами. Пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx соответствует распространенным требованиям к промышленной пневмоавтоматике.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx функционирует по золотниковому принципу. При подаче управляющего электрического сигнала на катушку соленоида создается магнитное поле, которое воздействует на якорь. Якорь, в свою очередь, смещает золотник внутри корпуса распределителя. Перемещение золотника открывает и закрывает соответствующие каналы, изменяя путь потока сжатого воздуха от источника (компрессора, ресивера) к исполнительным механизмам (пневмоцилиндрам, пневмомоторам). В нейтральной позиции (без сигнала) золотник возвращается в исходное состояние под действием возвратной пружины, обеспечивая заданное положение линий.

Температурный режим работы и срок службы

Рекомендованный температурный диапазон для эксплуатации пневмораспределителя 4PM 231-84-0-1xx составляет от -10°C до +50°C. Это позволяет использовать устройство в неотапливаемых цехах в умеренном климате. Ресурс работы изделия напрямую зависит от условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на долговечность, являются: качество подаваемого воздуха (степень очистки от влаги, масла и твердых частиц), соблюдение допустимого давления, частота и правильность сервисного обслуживания. При использовании качественных фильтров-влагоотделителей и своевременной замене уплотнений ресурс может достигать нескольких миллионов циклов срабатывания.

Область применения и типы оборудования

Данный пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx находит широкое применение в различных отраслях промышленности. Его используют в металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станках,прессовом оборудовании,упаковочных и фасовочных машинах,автоматизированных сборочных линиях,а также в специальной технике,где требуется дистанционное управление пневмоприводами.Он подходит для использования в системах как периодического,так и непрерывного действия.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности пневмораспределителя 4PM 231-84-0-1xx рекомендуется проводить плановое техническое обслуживание.Наиболее подверженными износу элементами являются уплотнительные кольца и манжеты золотника,возвратные пружины,а также сам золотник при абразивном износе из-за

загрязненного воздуха.Ремкомплект обычно включает в себя набор уплотнений различного сечения,предназначенных для восстановления герметичности каналов.

Наименование запчасти	Причина износа/замены
Уплотнительные кольца (O-ring)	Потеря эластичности, выдавливание, износ от трения и давления
Манжеты золотника	Износ рабочей кромки, приводящий к перетечкам воздуха
Возвратная пружина	Усталость металла, потеря упругости после большого числа циклов

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 4PM 231-84-0-1xx» — 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.