

Пневмопедали 5P6-273-3, 3P6-273-3



Описание

Пневмопедали 5P6-273-3 и 3P6-273-3 представляют собой надежные способы управления потоком сжатого воздуха в пневмосистемах различного промышленного и технологического оборудования. Эти устройства, известные также как ножные пневмораспределители, обеспечивают оперативное и безопасное переключение пневматических цепей, освобождая руки оператора для других задач. При выборе пневмопедалей 5P6-273-3, 3P6-273-3 важно учитывать их конструктивные особенности, подходящие для широкого спектра применений в условиях российских производств.

Описание и назначение пневмопедалей 5P6-273-3, 3P6-273-3

Ножные пневмораспределители серии **5P6-273-3 и 3P6-273-3** предназначены для дистанционного управления направлениями движения сжатого воздуха в пневмоприводах станков, прессов, зажимных устройств, подъемных механизмов и прочего технологического оборудования. Использование ножного управления (педали) повышает эргономику рабочего места и безопасность.

Основное различие между моделями заключается в схеме подключения: **пневмопедаль 3P6-273-3** является трехлинейным (трехходовым) распределителем, а **пневмопедаль 5P6-273-3** — пятилинейным (пятиходовым). Это определяет логику их работы и сферы применения. Оба устройства имеют условный проход 6 мм и рассчитаны на работу со сжатым воздухом, соответствующим требованиям ГОСТ по чистоте и влагосодержанию.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Пневмопедали 5P6-273-3 и 3P6-273-3 обладают схожими массогабаритными показателями, что упрощает их интеграцию в существующие системы. Код ТН ВЭД для данной продукции, как правило, относится к группе **8481 20 000 0** — устройства распределительные для жидкостей или газов, с ручным или механическим приводом.

Параметр	Пневмопедаль 3P6-273-3	Пневмопедаль 5P6-273-3
Масса, кг	2.3	2.3
Габаритные размеры (приблизительно), мм	Длина: ~180, Ширина: ~120, Высота: ~100	
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0	

Технические характеристики пневмораспределителей ножных

Ключевые эксплуатационные параметры, на которые стоит обратить внимание при подборе пневмопедалей 5P6-273-3 или 3P6-273-3, собраны в таблице ниже. Данные характеристики гарантируют стабильную работу в заявленных условиях.

Параметр	Значение для обеих моделей
Рабочее давление, МПа	от 0.1 до 1.0 (номинальное 1.0)
Диапазон температур рабочей среды	Согласно климатическому исполнению УХЛ4, О4
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса (ГОСТ 17433), возможно с распыленным маслом
Присоединительные размеры	Резьба коническая (трубная) 1/4" (К 1/4")
Условный проход, мм	6
Пропускная способность, Kv (м ³ /ч), не менее	0.75
Усилие переключения (нажатия на педаль), Н, не более	35

Принцип работы пневмопедалей 3P6-273-3 и 5P6-273-3

Принцип действия **пневмопедалей 5P6-273-3 и 3P6-273-3** основан на перемещении золотника внутри корпуса распределителя. Ножное усилие оператора, приложенное к педали, через механическую связь передается на управляющий элемент (золотник или клапан), перекрывая или открывая определенные каналы. В моделях с обозначением «273» реализована схема одностороннего управления с пружинным возвратом: при нажатии педали золотник перемещается, открывая путь воздуху, а при отпуске — возвратная пружина обеспечивает его исходное положение, восстанавливая первоначальную коммутацию линий. Это обеспечивает безопасность, так как при отсутствии воздействия система возвращается в нейтральное состояние.

Температурный режим работы и срок службы

Пневмопедали 5P6-273-3 и 3P6-273-3 предназначены для эксплуатации в широком диапазоне условий. Климатическое исполнение УХЛ4 и О4 (по ГОСТ 15150) позволяет использовать их в умеренном и холодном макроклиматических районах при температурах окружающего воздуха от **-40°C до +40°C** (для исполнения УХЛ). Ресурс работы устройств напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации: чистоты и влажности воздуха, отсутствия чрезмерных ударных нагрузок и вибраций (соответствие II степени жесткости по ГОСТ 28988). При корректном использовании и своевременном обслуживании срок службы исчисляется годами интенсивной эксплуатации.

Рабочий спрашивает у наладчика: «Почему эта **пневмопедаль 5P6-273-3** такая тугая?». Наладчик, улыбаясь, отвечает: «Чтобы ногами думать не начал! Проверь давление в системе».

Область применения и совместимое оборудование

Пневмопедали 5P6-273-3 и 3P6-273-3 находят применение везде, где требуется

дистанционное управление пневмоцилиндрами, пневмомоторами, захватами или иными пневматическими исполнительными устройствами. Они устанавливаются на:

Станки: токарные, фрезерные, сверлильные (для управления зажимом заготовки или инструмента).

Прессы: для активации рабочего хода.

Сборочные линии и конвейеры: для управления позиционирующими и толкающими цилиндрами.

Подъемно-транспортное оборудование: для управления тормозами или зажимами.

Испытательные стенды и другое промышленное оборудование.

Универсальность и надежность делают **пневмопедали 5P6-273-3, 3P6-273-3** востребованными в машиностроении, металлообработке, деревообработке и других отраслях.

Условное обозначение: расшифровка кода модели

Маркировка пневмопедалей содержит всю необходимую информацию для их идентификации. Рассмотрим структуру на примере **5P6-273-3**:

5 – пятилинейная схема распределителя.

P – распределитель (основной тип изделия).

6 – диаметр условного прохода (6 мм).

2 – вид управления: ножное (для кода **7**, указанного в документе, здесь используется **2** как часть общего кода схемы **273**).

7 – способ управления: одностороннее и пружинный возврат.

3 – тип присоединения пневмолиний: трубное коническое (3-трубное).

3 в конце – номер исполнения или версии конструкции.

Аналогично расшифровывается и код **пневмопедали 3P6-273-3**, где первая цифра «3» указывает на трехлинейное исполнение.

Ремонтный комплект и часто заменяемые запчасти

Для поддержания работоспособности **пневмопедалей 5P6-273-3, 3P6-273-3** рекомендуем всегда иметь под рукой запас наиболее изнашиваемых элементов, входящих в ремонтный комплект.

Наименование запчасти / ремкомплекта

Уплотнительные кольца (манжеты)

золотника

Возвратная пружина

Уплотнительные кольца присоединительных портов

Ось педали и втулки

Пластина/кнопка педали

Назначение и типичная неисправность

Износ, потеря эластичности, приводящие к утечкам воздуха и падению давления.

Потеря упругости, поломка витков — педаль не возвращается в исходное положение.

Износ, приводящий к утечкам в местах подключения шлангов.

Износ, увеличение люфта, скрип.

Механические повреждения, истирание.

Ремонт обычно сводится к разборке, чистке, замене изношенных уплотнений и сборке. Заказать оригинальные запчасти для **пневмопедалей 5P6-273-3, 3P6-273-3** можно у официального поставщика — ГИДРАВЛИКА.

Примеры заказа пневмопедалей

Для заказа необходимо указать полное обозначение модели в соответствии с технической документацией и требуемое климатиче...