Пневмоклапаны обратные ПО



Описание

Описание и назначение пневмоклапанов обратных ПО

Пневмоклапаны обратные ПО представляют собой серию надежных и компактных устройств, предназначенных для управления потоком сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Основная функция этих клапанов – обеспечить свободное прохождение рабочей среды в прямом направлении и надежно перекрыть канал при попытке обратного потока. Устройства серии ПО нашли широкое применение в станкостроении, автоматических линиях, системах управления технологическими процессами и другом оборудовании, где требуется защита от противодавления и разделение контуров. Рабочей средой для пневмоклапанов обратных ПО служит очищенный сжатый воздух, что делает их незаменимыми в ответственных системах с высокими требованиями к чистоте и надежности.

Ключевые преимущества серии ПО

Выбирая **пневмоклапаны обратные ПО**, вы получаете изделия, отличающиеся простой и надежной конструкцией, минимальным перепадом давления на открытие, а также широким диапазоном типоразмеров для интеграции в различные системы. Все модели, от ПО-6-1 до ПО-25-2, производятся с учетом строгих технических стандартов, что гарантирует их долговечность и стабильную работу даже в условиях интенсивной эксплуатации. Именно поэтому **пневмоклапаны обратные ПО** так востребованы на российских производственных предприятиях.

Технические характеристики пневмоклапанов обратных ПО

Параметр	ПО-6-1 / ПО-6-2	ПО-10-1 / ПО-10-2	ПО-16-1 / ПО-16-2	ПО-20-1 / ПО-20-2	ПО-25-1 / ПО-25-2
Условный проход (Dy), мм	6	10	16	20	25
Номинальное рабочее давление (PN), МПа	1,0 (10 кгс/см²)				
Минимальное	Менее 0,1 (1,0 кгс/см²)				

давление на входе, МПа					
Давление открывания клапана, МПа	0,03 (0,3 кгс/см²)				
Пропускная способность (Kv), м³/ч	> 0,8	> 1,6	> 4,0	> 7,5	> 10,0
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433				
Тип присоединения (резьба)	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Код ТН ВЭД	8481 80 000 0 (Пневматические клапаны)				

Габаритные размеры и масса

Все модели **пневмоклапанов обратных ПО** отличаются компактными размерами и малым весом, что упрощает их монтаж и интеграцию в существующие системы. Диапазон габаритов по длине (L) составляет от 47 мм для модели ПО-6 до 82 мм для модели ПО-25.

Модель	Длина L, мм	Ширина B, мм	Высота H, мм	Масса (не более), кг
ПО-6-1 / ПО-6-2	47	26	25	0,07
ПО-10-1 / ПО-10-2	51	31	28	0,11
ПО-16-1 / ПО-16-2	60	35	33	0,14
ПО-20-1 / ПО-20-2	74	42	41	0,23
ПО-25-1 / ПО-25-2	82	50	48	0,32

Подробный принцип работы

Пневмоклапаны обратные ПО функционируют по классическому принципу обратного клапана. Внутри корпуса расположен запорный элемент (золотник или шарик), поджимаемый пружиной. При создании в прямом направлении давления, превышающего усилие пружины (от 0,03 МПа), запорный элемент смещается, открывая проход для потока сжатого воздуха. Как только давление падает или возникает обратный поток, пружина немедленно возвращает запорный элемент на седло, герметично перекрывая канал. Это полностью автоматический процесс, не требующий внешнего управления.

Температурный режим работы и срок службы

Клапаны серии ПО рассчитаны на эксплуатацию в условиях умеренного и холодного климата (исполнение УХЛ). Рекомендуемый температурный диапазон окружающей среды составляет от -40°C до +80°C для большинства модификаций, что позволяет использовать их в неотапливаемых цехах или в условиях российского севера. Срок службы изделий напрямую зависит от чистоты рабочей среды и соблюдения условий эксплуатации. При использовании воздуха необходимой чистоты и своевременном техническом обслуживании ресурс **пневмоклапанов обратных ПО** исчисляется годами интенсивной работы.

Область применения и совместимое оборудование

Благодаря своей надежности и универсальности, **пневмоклапаны обратные ПО** используются в самых разных отраслях. Их устанавливают в пневмосистемах металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станков, промышленных роботов-манипуляторов, системах пневмоавтоматики конвейерных линий, упаковочного и пищевого оборудования. Они также востребованы в системах управления приводами заслонок, в испытательных стендах и в качестве защитных элементов в магистралях сжатого воздуха, предотвращая опорожнение ресиверов при падении давления в основной линии.

Конструктивные особенности и ремонтопригодность

Конструкция **пневмоклапанов обратных ПО** предусматривает возможность обслуживания и ремонта. Наиболее часто подверженными износу элементами являются уплотнительные кольца и возвратная пружина. При необходимости эти детали могут быть заменены, что продлевает срок службы всего устройства. Для некоторых моделей доступны ремкомплекты, включающие основные расходные материалы. Простота разборки позволяет проводить замену даже в полевых условиях, минимизируя простой оборудования.

Условное обозначение (шифр) пневмоклапана обратного ПО

Маркировка клапанов серии ПО несет всю необходимую информацию о модели. Рассмотрим ее структуру на примере **Пневмоклапана обратного ПО-16-1-УХЛ4**:

- **ПО** – Пневмоклапан Обратный.
- **16** – Условный проход 16 мм.
- **1** – Тип присоединительной резьбы (1 – метрическая, 2 – трубная коническая).
- **УХЛ** – Климатическое исполнение (УХЛ – для умеренного и холодного климата, О – общеклиматическое).
- **4** – Категория размещения 4 (эксплуатация в закрытых помещениях с искусственно регулируемыми условиями).

Таким образом, полное обозначение позволяет однозначно определить все ключевые параметры устройства.

Габаритные и присоединительные размеры

Для наглядности ниже представлена схематическая иллюстрация, демонстрирующая основные размеры и условное обозначение **пневмоклапана обратного ПО** на пневмосхемах.

Схема подключения и габаритные размеры пневмоклапана обратного ПО. На изображении показан внешний вид клапана, направление потока (указано стрелкой на корпусе) и его условное графическое обозначение в соответствии с ГОСТ.

Как заказать пневмоклапаны обратные ПО

Для приобретения **пневмоклапанов обратных ПО** необходимой вам модификации

(ПО-6-1, ПО-10-2, ПО-16-1, ПО-20-2, ПО-25-1 и др.) достаточно связаться с нашими специалистами. Укажите требуемую модель, количество и условия доставки. Мы оперативно подготовим коммерческое предложение. Заказать продукцию можно непосредственно на сайте 777-gidra.ru или по телефону. Для вашего удобства на сайте доступна форма обратной связи для быстрого запроса цен и сроков поставки.

Доставка по всей территории России

Компания ГИДРАВЛИКА организует оперативную доставку **пневмоклапанов обратных ПО** и другой продукции в любой регион страны. Мы работаем с транспортными компаниями и логистическими службами, чтобы обеспечить поставки в ключевые промышленные центры. Поставки осуществляются со склада, что позволяет минимизировать сроки отгрузки для большинства заказчиков.

Выбирая **пн…**