Пневмоцилиндр ПЦ13 СР



Описание

В современных пневматических системах, требующих высокой точности и надежности, ключевым элементом часто выступает **пневмоцилиндр ПЦ13 СР**. Это особое исполнение, предназначенное для выполнения специфичных монтажных задач, где стандартное присоединение штока неприменимо. Серия **ПЦ13 СР** разработана инженерами бренда ГИДРАВЛИКА для тех случаев, когда необходимо обеспечить нестандартное крепление рабочего органа, инструмента или механизма непосредственно к штоку цилиндра. Использование в конструкции гильзы из алюминиевой трубы сложного сечения делает данный **пневмоцилиндр ПЦ13 СР** легким, долговечным и устойчивым к коррозии, что особенно важно для ответственных технологических операций.

Описание и технические характеристики пневмоцилиндра ПЦ13 СР

Основное отличие модели **пневмоцилиндр ПЦ13 СР** от базовых типов цилиндров серии ПЦ13 заключается в конструкции штока. Вместо стандартной внутренней резьбы или резьбового отверстия под винт, на конце штока нарезана специальная наружная резьба. Это позволяет напрямую навинчивать на шток различные приспособления или осуществлять соединение через переходную гайку, что существенно расширяет возможности интеграции привода в технологическую цепь.

Принцип работы **пневмоцилиндра ПЦ13 СР** основан на преобразовании энергии сжатого воздуха в поступательное движение штока. Подача воздуха через портовые соединения в переднюю или заднюю полость корпуса приводит к перемещению поршня, жестко связанного со штоком. Возврат (при двустороннем действии) или возврат под действием пружины (в одно- и двусторонних моделях) осуществляется при подаче воздуха в противоположную полость или за счет упругого элемента. Надежность работы обеспечивается качественными уплотнениями, подобранными для работы в условиях сжатого воздуха, и точной обработкой посадочных поверхностей.

Терминология и условное обозначение

Структурная схема обозначения пневмоцилиндра ПЦ13 СР со специальным исполнением штока включает в себя следующие элементы:

Пневмоцилиндр ПЦ13 – базовая модель цилиндра с алюминиевой гильзой. **СР** –

исполнение со специальной наружной резьбой на штоке. Далее указывается диаметр цилиндра, ход штока, климатическое исполнение и другие дополнительные параметры, оговариваемые при заказе. Например, модель с диаметром 50 мм и специальной резьбой М16 будет иметь обозначение, включающее аббревиатуру **ПЦ13 СР**.

Основные рабочие параметры и область применения

Серия **пневмоцилиндр ПЦ13 СР** предназначена для работы в составе промышленного оборудования самого широкого профиля. Типичные области использования:

• Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры (для автоматической смены инструмента, зажима заготовок, открытия защитных кожухов).
• Сборочные и упаковочные автоматы (подача компонентов, дозирование, отсечка).
• Робототехнические комплексы (создание дополнительных степеней свободы, захват манипуляторами).
• Контрольно-измерительная аппаратура (точное позиционирование датчиков, зондов).
• Деревообрабатывающее, металлообрабатывающее и прочее оборудование, где требуется надежный линейный привод с возможностью прямого крепления.

Рабочая среда данных цилиндров – очищенный сжатый воздух без смазки или со смазкой (в зависимости от исполнения уплотнений). Рекомендуется использование фильтров-влагоотделителей и регуляторов давления для стабильной работы и продления срока службы.

Обеспечение надежности в экстремальных условиях

Пневмоцилиндры ПЦ13 СР способны функционировать в широком температурном диапазоне. При использовании специальных уплотнительных материалов и смазок возможно применение при температурах окружающей среды от –40°С, что делает их пригодными для использования в неотапливаемых цехах или в условиях умеренного климата зимой. Конструкция узла штока и поршня разработана с учетом возможности ремонта и замены уплотнений, что особенно ценно при эксплуатации в полевых или удаленных условиях, где доступ к сложному инструменту ограничен.

Что общего у надежного **пневмоцилиндра ПЦ13 СР** и хорошего специалиста по пневмоавтоматике?
Оба всегда выдвигаются по делу и умеют держать удар (давления)!

Габаритные размеры и вес

Вес и габаритные размеры **пневмоцилиндра ПЦ13 СР** варьируются в зависимости от диаметра цилиндра и хода штока. Масса моделей с разными ходами для одного диаметра может отличаться. Для предварительной оценки можно ориентироваться на то, что конструкция с алюминиевой гильзой значительно легче аналогов со стальным корпусом. Более точные данные по массо-габаритным характеристикам предоставляются при конкретном запросе. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8412.21.

Спецификация специальной резьбы на штоке

В таблице ниже приведено соответствие диаметра цилиндра и типа специальной наружной резьбы, нарезаемой на штоке для моделей **пневмоцилиндр ПЦ13 СР**. Это

основной параметр, отличающий данное исполнение.

Диаметр цилиндра, мм	Основная резьба (стандартное исполнение)	Специальная наружная резьба (исполнение СР)
32	M10x1,25	M10
40	M12x1,25	M12
50	M16x1,5	M16
63	M16x1,5	M16
80	M20x1,5	M20
100	M20x1,5	M20
125	M27x2	M27
160	M36x2	M36
200	M36x2	M36

Принцип выбора и примеры заказа

Для корректного подбора **пневмоцилиндра ПЦ13 СР** необходимо определить следующие параметры: требуемое усилие (от которого зависит диаметр цилиндра), необходимый ход штока, способ монтажа (тип крепления), а также тип и шаг специальной резьбы на штоке, требуемой для вашей задачи. Всю консультативную помощь по подбору, а также расчет усилия и производительности, можно получить у наших специалистов.

Пример обозначения для заказа: Пневмоцилиндр ПЦ13 СР-50-100-УХЛ4. Это означает цилиндр серии ПЦ13 со специальной резьбой на штоке (СР), диаметром 50 мм, ходом штока 100 мм, в климатическом исполнении УХЛ4.

Комплектующие и ремонтопригодность

Основными расходными элементами в **пневмоцилиндре ПЦ13 СР**, как и в любом другом цилиндре, являются уплотнения. Чаще всего из строя выходят манжеты поршня и штока, а также направляющие втулки. Для оперативного восстановления работоспособности рекомендуется иметь под рукой ремкомплект, в который входят:

Наименование элемента	Назначение
Уплотнение поршневое	Герметизация зазора между поршнем и гильзой
Уплотнение штока	Герметизация места выхода штока из крышки
Грязесъемник	Защита внутренней полости цилиндра от загрязнений
Направляющие элементы (втулки, кольца)	Обеспечение соосности и предотвращение перекосов штока

Замена этих компонентов не требует высокотехнологичного оборудования и может быть выполнена силами квалифицированного механика.

Доставка по всей России

Мы осуществляем поставки пневмоцилиндров серии ПЦ13 СР по всей территории Российской Федерации. Отгрузка продукции производится со склада. Доставка возможна в любые регионы. Сроки и условия доставки уточняйте у наших менеджеров. Оформить

заказ можно напрямую на сайте 777-gidra.ru или через форму обратной связи.

Продукция под маркой ГИДРАВЛИКА – это надежность, проверенная временем и тысячами успешных внедрений по всей России.