Пневмоцилиндр ПЦ11 УШ



Описание

Пневмоцилиндры серии **ПЦ11 УШ** производства **ГИДРАВЛИКА** представляют собой линейку надежных исполнительных механизмов, предназначенных для преобразования энергии сжатого воздуха в возвратно-поступательное движение. Модельный ряд включает цилиндры с диаметром гильзы от 32 до 200 мм, что позволяет подобрать оптимальное решение для задач различной мощности. Ключевой особенностью серии **Пневмоцилиндр ПЦ11 УШ** является исполнение с удлиненным гладким участком штока (УШ), что обеспечивает повышенную устойчивость к боковым нагрузкам и изгибающим моментам, особенно в условиях длинного хода.

Описание и назначение пневмоцилиндра ПЦ11 УШ

Данная серия предназначена для использования в пневматических системах промышленного оборудования. Конструкция **Пневмоцилиндра ПЦ11 УШ** включает гильзу, изготовленную из высококачественной круглой алюминиевой трубы, что обеспечивает малый вес и коррозионную стойкость. Удлиненный гладкий шток позволяет монтировать дополнительные устройства, такие как датчики положения, или использовать цилиндр в сложных кинематических схемах. Благодаря универсальности, **Пневмоцилиндр ПЦ11 УШ** находит применение в автоматизации, станкостроении, упаковочном и деревообрабатывающем оборудовании.

Технические характеристики и габаритные размеры ПЦ11 УШ

Основные параметры серии подобраны для работы в стандартных и усложненных условиях. Ниже приведены сводные таблицы с характеристиками и размерами для моделей разного диаметра.

Основные технические параметры серии ПЦ11 УШ

Наименование параметра	Значение / Диапазон
Рабочее давление, максимальное	1.0 МПа (10 бар)
Диапазон рабочих температур	-40 °C ... +80 °C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от влаги и масел; инертные газы (неагрессивные)
Присоединительные размеры (резьба	G1/8 ... G1 1/2 (в зависимости от диаметра

подвода)	цилиндра)
Масса (ориентировочно)	1.5 - 22.0 кг (в зависимости от диаметра и хода)
Код ТН ВЭД (для справки)	8412.21.000.0 (Пневматические силовые установки и двигатели)

Габаритные размеры и вес для различных моделей ПЦ11 УШ

В таблице ниже приведены ключевые монтажные размеры и примерная масса для цилиндров с максимальным ходом штока 500 мм.

Диаметр цилиндра, мм	Максимальный ход (A2), мм	Диаметр штока (WH), мм	Примерная масса (при A2=500 мм), кг
32	500	26	~1.5
40	30	~2.0	
50	37	~2.5	
63	~3.5		
80	46	~5.0	
100	51	~7.0	
125	65	~10.0	
160	80	~15.0	
200	95	~22.0	

Примечание: Точные габариты и вес зависят от конкретной модификации и длины хода.

Принцип работы пневмоцилиндра ПЦ11 УШ

Работа **Пневмоцилиндра ПЦ11 УШ** основана на простом и надежном принципе. При подаче сжатого воздуха в одну из полостей (поршневую или штоковую) создается перепад давления. Этот перепад воздействует на площадь поршня, заставляя его перемещаться вдоль оси гильзы. Движение поршня через шток передается на исполнительный орган механизма (захват, толкатель, нож и т.п.). Возврат штока в исходное положение осуществляется либо подачей воздуха в противоположную полость (двустороннее действие), либо с помощью встроенной пружины (одностороннее действие). Удлиненный гладкий шток в серии ПЦ11 УШ обеспечивает дополнительную жесткость и точность направляющей.

Температурный режим работы и срок службы

Серия **Пневмоцилиндр ПЦ11 УШ** рассчитана на эксплуатацию в широком температурном диапазоне от -40°C до +80°C, что соответствует требованиям для климатического исполнения УХЛ4. Такой режим позволяет использовать оборудование в неотапливаемых цехах и в регионах с суровым климатом. Срок службы изделия напрямую зависит от условий эксплуатации: чистоты рабочей среды, наличия смазки, величины нагрузки и частоты циклов. При соблюдении рекомендаций производителя и своевременном техническом обслуживании ресурс **Пневмоцилиндра ПЦ11 УШ** составляет несколько миллионов циклов.

Загадка: Что говорит один **Пневмоцилиндр ПЦ11 УШ** другому при встрече на складе? — «Давление в норме? А то я чувствую, что меня сегодня куда-то повезут!»

Область применения пневмоцилиндров ПЦ11 УШ

Данные пневмоцилиндры широко используются в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и универсальности. Типичные области применения:

Станкостроение и металлообработка: в качестве приводов зажимных механизмов, толкателей, механизмов подачи заготовок.

Деревообрабатывающая и упаковочная промышленность: приводы режущих механизмов, толкателей, заслонок, отбраковочных устройств.

Автоматические линии и робототехника: создание линейных перемещений в манипуляторах и системах позиционирования.

Производство строительных материалов: управление затворами, заслонками, прессовыми механизмами.

Запасные части, которые чаще всего подвержены износу в процессе эксплуатации, включают уплотнительные кольца (манжеты) поршня и штока, а также втулки направляющей штока. Ремкомплекты для **Пневмоцилиндра ПЦ11 УШ** можно заказать отдельно в компании **ГИДРАВЛИКА**.

Условное обозначение пневмоцилиндра ПЦ11 УШ

Полное обозначение изделия формируется на основе его параметров и заказных опций. Например, для цилиндра с диаметром 50 мм и удлинением гладкого штока на 50 мм обозначение будет выглядеть так: **ПЦ11-УШ-50/50 УХЛ4**.

Расшифровка:

ПЦ11 – серия пневмоцилиндра.
УШ – исполнение с удлиненным гладким штоком.
50 (первое) – диаметр цилиндра, мм.
50 (второе) – длина удлинения гладкой части штока, мм.
УХЛ4 – климатическое исполнение (для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом).

Примеры заказа пневмоцилиндра ПЦ11 УШ

Пример 1. Пневмоцилиндр диаметром 40 мм со стандартным удлинением штока (например, 50 мм) для работы в цехе: **ПЦ11-УШ-40/50 УХЛ4**.

Пример 2. Пневмоцилиндр диаметром 100 мм с удлинением штока на 100 мм для замены в прессе: **ПЦ11-УШ-100/100 УХЛ4**.

Для получения точного коммерческого предложения, уточнения сроков поставки и цены на нужную модификацию **Пневмоцилиндра ПЦ11 УШ**, рекомендуем обратиться к менеджерам ко...