Пневмоцилиндры ...-063 x0300 УХЛ4 ISO 6431

Описание

Пневмоцилиндры серии ISO 6431 ...-063 x0300 УХЛ4 представляют собой стандартизированные приводы двойного действия, предназначенные для преобразования энергии сжатого воздуха в механическое линейное движение. Они используются в промышленных пневматических системах для позиционирования, зажима, подъема и перемещения узлов оборудования. Данная модельная линейка включает несколько исполнений, различающихся наличием функции торможения и магнитного датчика, что позволяет оптимально подобрать привод под требования конкретной технологической задачи.

Основные параметры пневмоцилиндров ПЦ ...-063 x0300 УХЛ4 ISO 6431

Серия **пневмоцилиндров** включает четыре базовые модификации, объединенные основными геометрическими и эксплуатационными параметрами. Все устройства рассчитаны на номинальное рабочее давление в 1,0 МПа (10 бар). Диаметр поршня составляет 63 мм, а его стандартный ход – 300 мм. Для подключения к пневмомагистрали на цилиндрах предусмотрена присоединительная резьба G3/8". Климатическое исполнение УХЛ4 обеспечивает надежную работу в районах с умеренным климатом.

Пневмоцилиндр ПЦ 11 - 63 х 300 – модель двойного действия с функциями встроенного пневматического торможения и односторонним штоком. Цилиндр не оснащен магнитом на поршне, что определяет его использование в системах, где позиционирование осуществляется другими средствами. Исполнение с торможением позволяет гасить инерцию в конце хода, что критически важно для снижения ударных нагрузок на оборудование.

Пневмоцилиндр ПЦ 11М - 63 х 300 обладает аналогичными характеристиками, но дополнительно имеет магнит, встроенный в поршень. Это позволяет устанавливать на корпусе внешние датчики положения (герконы или индуктивные), формируя сигнал о достижении поршнем определенной точки. Такая конструкция **пневмоцилиндров** широко применяется в автоматизированных линиях.

Пневмоцилиндр ПЦ 41 - 63 х 300 – стандартное исполнение двойного действия без функции торможения. Отсутствие демпфирующих элементов делает его конструкцию проще и компактнее. **Пневмоцилиндры** ПЦ 41 целесообразно использовать в системах, где отсутствуют высокие инерционные нагрузки или применяются внешние амортизаторы.

Пневмоцилиндр ПЦ 41М - 63 х 300 – это версия ПЦ 41, дополненная магнитом на поршне для управления концевыми датчиками. Комбинация простой конструкции с возможностью коммутации сигналов делает данную модель востребованной для множества типовых задач автоматизации. Все модели соответствуют международному стандарту габаритных и присоединительных размеров.

Чертеж пневмоцилиндра ISO 6431 63x300, отображены все основные габаритные и присоединительные размеры.

Инженер настраивает линию с новыми **пневмоцилиндрами**. Коллега спрашивает: «Ну как, легко работать?» Инженер вздыхает: «Давление держат отлично, а вот с мозгом у некоторых операторов – явный вакуум!»

Габариты, вес и код ТН ВЭД

Благодаря стандарту ISO 6431, габаритные и посадочные размеры **пневмоцилиндров** серии ...-063 x0300 унифицированы, что упрощает их замену и монтаж. Общая длина в сложенном состоянии (L) для данной серии с ходом 300 мм составляет 183 мм. Полная длина в выдвинутом положении, соответственно, 483 мм. Монтажные размеры позволяют интегрировать привод через стандартные кронштейны или фланцы.

Условный вес **пневмоцилиндров** данной серии варьируется в зависимости от исполнения и составляет от 2,5 до 3,5 кг. Конкретная масса зависит от наличия узла торможения и других конструктивных особенностей. Для точного подбора и проверки совместимости с существующей рамой или креплением необходимо сверяться с таблицей размеров.

Код ТН ВЭД (Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности), по которому классифицируются данные **пневмоцилиндры**, как правило, 8412.21. Это код для пневматических линейных приводов (цилиндров).

Наименование модели	Диаметр поршня, мм	Ход, мм	Приблизительная масса, кг	Ключевая особенность
ПЦ 11 - 63 x 300	63	300	3,2	С торможением, без магнита
ПЦ 11М - 63 x 300	63	300	3,3	С торможением и магнитом
ПЦ 41 - 63 x 300	63	300	2,8	Без торможения, без магнита
ПЦ 41М - 63 x 300	63	300	2,9	Без торможения, с магнитом

Технические характеристики

В основе всех модификаций серии **пневмоцилиндров** ...-063 x0300 лежит единая конструкция, обеспечивающая стабильные характеристики. Давление страгивания составляет всего 0,07 МПа, что гарантирует чувствительность и плавный пуск привода даже при низком давлении в системе. Номинальное усилие рассчитывается исходя из площади поршня и давления 1,0 МПа.

Параметр	Значение
Диаметр поршня, мм	63
Номинальное давление, МПа	1,0
Давление страгивания, МПа	0,07
Номинальное толкающее усилие (на выдвижение), Н	3115
Номинальное тянущее усилие (на втягивание), Н	2837
Время прохождения тормозного пути (для ПЦ 11/ПЦ 11М), сек*	не более 8
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный и смазанный (при необходимости)

Присоединительная резьба	G3/8" (вход воздуха)
Температурный диапазон	от -10 °C до +80 °C

*При давлении 0,4 МПа и отсутствии внешней нагрузки.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **пневмоцилиндров** ISO 6431 от бренда ГИДРАВЛИК обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

Сокращение простоев. Унификация по стандарту ISO 6431 означает полную взаимозаменяемость с приводами других производителей, что ускоряет ремонт и модернизацию линий.

Повышенный рабочий ресурс. Применение качественных уплотнений и антикоррозионных покрытий обеспечивает длительный срок службы даже при интенсивной циклической работе.

Простой монтаж и подключение. Стандартные монтажные размеры и резьбовые соединения упрощают установку и интеграцию **пневмоцилиндров** в существующие системы без дополнительной доработки.

Стабильность работы. Функция торможения в моделях ПЦ 11 и ПЦ 11М обеспечивает плавное и точное позиционирование, снижая вибрации и износ механизмов.

Гибкость конфигурации. Наличие вариантов с магнитом позволяет легко организовать систему обратной связи для управления от программируемых контроллеров, что критично для автоматизации.

Принцип работы, температурные режимы и срок службы