ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение серии ПЦ13

Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием – это высоконадежные приводные устройства, созданные для автоматизированных систем управления и промышленного оборудования. Цилиндры серии ПЦ13 характеризуются прочной гильзой из алюминиевого профиля сложного сечения и соответствуют международным стандартам ISO 6431, что гарантирует их совместимость и взаимозаменяемость на глобальном рынке. Основное назначение пневмоцилиндров серии ПЦ13 – преобразование энергии сжатого воздуха в механическое поступательное движение. Устройства используются в станкостроении, упаковочных машинах, робототехнике и других областях, где требуется точное и надежное линейное перемещение. Заявленная конструкция **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** позволяет эксплуатировать их в различных пространственных положениях без потери эффективности.

Отличительной особенностью **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** является наличие встроенного магнита на поршне, что обеспечивает возможность бесконтактного контроля его положения при подключении внешних датчиков. Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием являются прямыми функциональными аналогами популярных серий DNT (Festo) и 41 (Camozzi), предлагая аналогичное качество по конкурентной цене.

Конструктивные особенности и код модели

Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием имеют несколько ключевых конструктивных особенностей. Гильза из алюминиевого профиля сложного сечения обеспечивает повышенную жесткость и устойчивость к нагрузкам. Крепление крышек осуществляется через резьбовые отверстия (для диаметров ?32…?100 мм) или шпильки (для ?125…?200 мм), что устраняет необходимость в наружных стягивающих элементах и улучшает внешний вид цилиндра. Каждый **пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** оснащен регулируемым демпфером, который обеспечивает плавное торможение штока в конце хода, снижая ударные нагрузки и износ оборудования.

Условное обозначение (Код модели) формируется следующим образом: ПЦ13М-XXX-XXX. Первые три цифры (XXX) означают диаметр поршня в миллиметрах (например, 032, 100, 200). Вторые три цифры (XXX) обозначают ход штока в миллиметрах. Буква «М» в шифре указывает на наличие магнита в конструкции.

Основные технические характеристики

Параметр	Значение / Диапазон
Рабочее давление	От 0,1 до 1,0 МПа (до 10 бар)
Диапазон температур эксплуатации	От –10°C до +80°C
Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух, инертные газы
Стандартные типы присоединений	Внутренняя резьба (ВР), резьбовая шпилька
Присоединительные размеры портов	M5, G1/8, G1/4, G3/8 в зависимости от диаметра
Производительность (потребление воздуха)	Рассчитывается индивидуально в зависимости от диаметра и хода
Масса (диапазон для серии)	От 0,5 кг (?32 мм) до ~25 кг (?200 мм)

Принцип работы и конструкция узла

В основе работы **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** лежит принцип преобразования энергии. При подаче сжатого воздуха в поршневую полость и одновременном сбросе давления из штоковой полости в атмосферу поршень со штоком совершает «толкающий» ход. Для обратного («тянущего») хода воздух подается в штоковую полость, а поршневая соединяется с атмосферой. Таким образом, **пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** создают усилие в обоих направлениях движения. Электрическое управление осуществляется через внешние распределительные клапаны (золотниковые, клапанные). Наличие магнита в поршне позволяет использовать для контроля его положения индуктивные или герконовые датчики, устанавливаемые на корпус гильзы.

Температурный режим, срок службы и надежность

Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием рассчитаны на работу в стандартном промышленном диапазоне температур от –10°C до +80°C. При применении специальных уплотнений и смазок возможна эксплуатация при температурах до –40°C, что актуально для северных регионов России. Совместимость смазочных материалов с отечественными маслами по ГОСТ (например, ИГП-18, И-40А) обеспечивает легкое сервисное обслуживание. Расчетный срок службы цилиндров при соблюдении условий эксплуатации (чистота воздуха, правильная смазка) составляет несколько миллионов рабочих циклов. Прочность конструкции отвечает I степени жесткости по ГОСТ 28988, что подтверждает их виброустойчивость и возможность работы в условиях умеренной вибрации.

Что говорит один **пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** другому? «Я на тебя давлю, а ты на меня — никакой взаимности!»

Область применения и совместимое оборудование

Серия **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** универсальна и находит применение в широком спектре отраслей промышленности. Они устанавливаются на: упаковочные и фасовочные автоматы; станки с ЧПУ для переключения инструмента или зажима заготовок; конвейерные системы и манипуляторы; линии розлива и этикетирования; прессовое оборудование с пневматическим приводом; испытательные стенды; деревообрабатывающие и металлообрабатывающие центры; оборудование для пищевой промышленности (при использовании соответствующих смазок).

Ремонт и техническое обслуживание

Конструкция **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием** является разборной, что позволяет производить ремонт даже в полевых условиях. Наибо…

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ13 с магнитом и демпфированием» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.