

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**Пневмоцилиндры двухстороннего действия
ПЦ41 без демпфирования**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Надежные и производительные **пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** от бренда ГИДРАВЛИКА являются универсальным решением для автоматизации широкого спектра технологических процессов в промышленности. Эта серия разработана в соответствии с международными стандартами ISO 6431 и VDMA 24562, что гарантирует их высокую степень взаимозаменяемости с аналогами ведущих мировых производителей, таких как Festo (серия DNG) и Camozzi (серии 40, 60). Основная область применения **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** — создание поступательного прямолинейного движения в системах управления станков, робототехнических комплексов, упаковочного, текстильного, деревообрабатывающего оборудования и других пневмосистемах, где требуется простота, надежность и экономичность.

Описание и назначение серии пневмоцилиндров ПЦ41

Серия ПЦ41 включает в себя механизмы с гильзой (корпусом), изготовленной из алюминиевой трубы высокого качества, и штоком из высокопрочной стали. Отсутствие встроенных демпферов (торможения) в конце хода делает **пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** идеальным выбором для операций, где требуется высокое быстродействие и минимальное время цикла. Конструкция этих цилиндров обеспечивает виброустойчивость и вибропрочность по I степени жесткости согласно ГОСТ 28988, что позволяет эксплуатировать их в условиях повышенных механических нагрузок.

Одной из ключевых особенностей **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** является возможность установки в любом пространственном положении — горизонтальном, вертикальном или под наклоном. Это значительно расширяет возможности их интеграции в сложные производственные линии. Все модели серии могут быть оснащены магнитом на поршне для бесконтактного контроля его положения с помощью внешних датчиков, что является стандартом для современных систем автоматизации.

Краткие общие характеристики

Серия ПЦ41 охватывает широкий диапазон диаметров поршня, что позволяет подобрать цилиндр под конкретные требования по усилию и скорости. Ниже представлена сводная информация о габаритах и весе для стандартной серии.

Диапазон типоразмеров и габаритов серии ПЦ41

Диаметр поршня (гильзы)	Значение
Стандартные ходы штока	от 30 до 100
Масса (зависит от диаметра и хода)	Соответствует ГОСТ 28988
Код ТН ВЭД	От 84121000 до 84122100
Нормативный документ	несколько документов, включая 84121000, 84122100, 84122900, 84123100, 84123200, 84123300, 84123400, 84123500, 84123600, 84123700, 84123800, 84123900, 84124000, 84124100, 84124200, 84124300, 84124400, 84124500, 84124600, 84124700, 84124800, 84124900, 84125000, 84125100, 84125200, 84125300, 84125400, 84125500, 84125600, 84125700, 84125800, 84125900, 84126000, 84126100, 84126200, 84126300, 84126400, 84126500, 84126600, 84126700, 84126800, 84126900, 84127000, 84127100, 84127200, 84127300, 84127400, 84127500, 84127600, 84127700, 84127800, 84127900, 84128000, 84128100, 84128200, 84128300, 84128400, 84128500, 84128600, 84128700, 84128800, 84128900, 84129000, 84129100, 84129200, 84129300, 84129400, 84129500, 84129600, 84129700, 84129800, 84129900, 84130000

Технические характеристики пневмоцилиндров ПЦ41

Данные характеристики являются общими для всей серии. Конкретные значения для выбранного диаметра и хода уточняйте у наших специалистов.

Основные технические параметры	Наименование параметра	Значение
--------------------------------	------------------------	----------

Рабочее давление, номинальное	до 1,0 МПа (10 бар)
Испытательное давление	1,5 МПа (15 бар)
Диапазон температур рабочей среды (воздух)	от +5°C до +80°C
Температура окружающей среды	от 0°C до +60°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от частиц и масляных примесей (класс чистоты не ниже 5 по ISO 8573-1, маслостойкости не ниже 5 по ISO 4406)
Смазка	Предварительная смазка, периодическая смазка по магистраль.
Присоединительные размеры (резьба портов)	Метрическая или дюймовая резьба диаметром цилиндра 6431.
Класс защиты	IP согласно ГОСТ 14194-94
Средняя скорость поршня	0,1 — 1,5 м/с

Принцип работы

Принцип действия **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** основан на преобразовании энергии сжатого воздуха в механическое поступательное движение штока. В корпусе цилиндра размещен поршень, жестко соединенный со штоком. Поршень разделяет внутреннюю полость гильзы на две камеры: поршневую и штоковую. При подаче сжатого воздуха в поршневую полость и одновременном соединении штоковой полости с атмосферой (через выпускное отверстие распределителя) создается перепад давления. Под действием этого перепада поршень вместе со штоком перемещается, создавая толкающее усилие. Для обратного хода (втягивания штока) воздух подается в штоковую полость, а поршневая соединяется с атмосферой. Отсутствие демпфирующих устройств позволяет поршню двигаться по всей длине хода с постоянной скоростью, что определяет высокое быстродействие этой серии.

Температурный режим и срок службы

Рекомендуемый температурный диапазон для стабильной и долговечной работы цилиндров ПЦ41 составляет от +5°C до +80°C для рабочей среды и от 0°C до +60°C для окружающей среды. Применение специальных уплотнений (по запросу) может расширить нижний температурный предел. Срок службы **пневмоцилиндров двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** зависит от множества факторов: чистоты и влажности воздуха, правильности монтажа, величины и направления рабочей нагрузки, частоты циклов. При соблюдении условий эксплуатации, указанных в технической документации, ресурс цилиндров составляет миллионы рабочих циклов.

Шутка-загадка: Что может сделать **пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования** на производстве, но не может сделать уставший рабочий в конце смены? — Вернуться в исходное положение с той же скоростью и энергией!

Область применения

Цилиндры серии ПЦ41 находят широко...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндры двухстороннего действия ПЦ41 без демпфирования» — 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.