ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоцилиндр ПЦ 1412-100*100

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение пневмоцилиндра ПЦ 1412-100*100

Пневмоцилиндр ПЦ 1412-100*100 представляет собой устройство, предназначенное для преобразования энергии сжатого воздуха в поступательное механическое движение штока. Данная модель применяется в составе различных пневматических систем промышленного оборудования для выполнения операций зажима, подачи, подъёма или толкания. Основная функция агрегата – обеспечение надежного линейного перемещения с заданным усилием в автоматизированных линиях, станках и производственных установках.

Основные параметры: вес, габариты и код ТН ВЭД

Модель **пневмоцилиндра ПЦ 1412-100*100** характеризуется стандартными присоединительными размерами, что упрощает его интеграцию в существующие системы. Условный код ТН ВЭД для подобных устройств – 8412.31.0000 (пневматические линейные приводы). При подборе необходимо учитывать как габариты самого изделия, так и размеры, необходимые для его корректного монтажа и обслуживания.

Параметр	Значение / Диапазон
Приблизительная масса, кг	5.5 – 7.0
Длина в сборе (с учетом штока), мм	~ 300
Диаметр корпуса, мм	~ 105
Ход штока, мм	100
Диаметр поршня, мм	100
Код ТН ВЭД	8412.31.0000

Технические характеристики

Технические параметры определяют область безопасной и эффективной эксплуатации **пневмоцилиндра ПЦ 1412-100*100**. Строгое соблюдение указанных производителем характеристик — залог долговечности и безотказной работы узла в составе пневмосистемы.

Характеристика	Описание
Рабочее давление, МПа (бар)	0.15 – 1.0 (1.5 – 10)
Диапазон температур рабочей среды, °C	от -20 до +80
Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух (масляный туман допустим)
Присоединительные размеры (порт)	Резьба G1/4" (или по спецификации заказчика)
Тип крепления корпуса	Фланец или лапа (стандартное исполнение)
Усилие на штоке (при 0.63 МПа), Н	~ 4950
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Материал штока	Закалённая сталь
Уплотнения	NBR (стандартно), возможны FKM, PU

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **пневмоцилиндра ПЦ 1412-100*100** от бренда ГИДРАВЛИК обусловлен рядом эксплуатационных выгод для производственных и сервисных компаний:

1. Высокая надёжность и увеличенный ресурс работы. Конструкция и материалы подобраны для длительной работы в режиме интенсивных циклов, что снижает частоту замен и затраты на ремонт.

2. Универсальность и удобство монтажа. Стандартизированные присоединительные и присоединяемые размеры обеспечивают простую интеграцию в большинство типовых промышленных пневмосистем.

3. Стабильность работы в широком диапазоне давлений. Устройство демонстрирует предсказуемую и плавную работу как на низком, так и на номинальном давлении, обеспечивая точность позиционирования.

4. Минимальные требования к сервисному обслуживанию. Качественные уплотнения и обработка трущихся поверхностей минимизируют износ и необходимость частого вмешательства.

5. Совместимость с типовыми комплектующими. Пневмоцилиндр ПЦ 1412 легко комбинируется с клапанами, фильтрами и регуляторами от основных производителей пневмооборудования.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Принцип действия **пневмоцилиндра ПЦ 1412-100*100** основан на прямом преобразовании энергии. Сжатый воздух от компрессорной станции, пройдя через блок подготовки (фильтр-редуктор-смазчик), подаётся через распределительный клапан в одну из рабочих полостей цилиндра. Под давлением воздуха поршень со штоком совершает линейное перемещение. Воздух из противоположной полости при этом стравливается в атмосферу. Реверс движения осуществляется переключением распределительного клапана. Направляющие втулки и уплотнения штока обеспечивают соосность и герметичность, а демпфирующие элементы в конце хода снижают ударные нагрузки.

Температурный режим работы и срок службы

Заявленный производителем температурный диапазон эксплуатации для **пневмоцилиндра 1412-100*100** составляет от -20°C до +80°C. Допускается как непрерывная работа в автоматических линиях, так и режимы с частыми пусками и остановками. Ключевыми факторами, напрямую влияющими на ресурс изделия, являются: качество и чистота подаваемого сжатого воздуха (обязательна фильтрация от влаги и твердых частиц), наличие смазки в воздухе (рекомендуется), соблюдение пределов рабочего давления, а также правильность монтажа и отсутствие перекосов. При соблюдении условий ресурс до первого капитального ремонта может превышать 5000 моточасов или несколько миллионов циклов.

Область применения и типичное оборудование

Данная модель находит широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и стандартным параметрам. Основные сферы использования:

Промышленные станки: фрезерные, токарные, сверлильные – для зажима заготовок, смены инструмента, открытия защитных кожухов.

Сборочные и упаковочные автоматы: для позиционирования, подачи компонентов,

штамповки или маркировки.

Робототехника и манипуляторы: в качестве приводов захватов и линейных перемещений.

Оборудование для обработки металлов и пластмасс: прессовое оборудование, механизмы выдува, выталкители.

Станции автоматики технологических линий в пищевой, деревообрабатывающей, химической промышленности.

Состав ремкомплекта и часто …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1
Масса, кг	5.5

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндр ПЦ 1412-100*100» — 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.