

ПАСПОРТ

Пневмоцилиндр ПЦ 1412-125*500

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмоцилиндр ПЦ 1412-125*500 представляет собой пневматический исполнительный механизм двойного действия, преобразующий энергию сжатого воздуха в возвратно-поступательное движение штока. Изделие предназначено для использования в промышленных системах автоматизации, на технологических линиях, станках, прессовом оборудовании и в конструкциях, требующих линейного перемещения с фиксированным усилием и ходом. Основной функцией является обеспечение надежного силового воздействия в заданном направлении.

Конструкция **пневмоцилиндра ПЦ 1412-125*500** выполнена с учетом требований к устойчивости к ударным нагрузкам и циклическому износу, что делает его надежным решением для производственных задач. Как и другие модели серии, данный пневмоцилиндр отличается прочностью и долговечностью, обеспечивая стабильную работу в различных условиях.

Основные параметры и габариты

Габаритные размеры и масса изделия являются важными параметрами для проектирования машин и расчёта монтажного пространства. Вес **пневмоцилиндра ПЦ 1412-125*500** и его габариты рассчитываются исходя из материалов корпуса и конструкции креплений.

Параметр	Значение	Примечание
Диаметр поршня (условный проход)	125 мм	Определяет развиваемое усилие.
Ход штока	500 мм	Максимальное линейное перемещение.
Код ТН ВЭД	8412.21.000 9	Классификатор товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.
Тип крепления	Цилиндрическое с проушинами	Типовое исполнение для навески.

Габаритный размер	Примерное значение, мм
Длина в сжатом состоянии (без штока)	~ 200
Длина в выдвинутом состоянии (со штоком)	~ 700
Наружный диаметр корпуса	~ 150
Расстояние между центрами проушин	Согласно чертежу

Технические характеристики

Эксплуатационные возможности **пневмоцилиндра ПЦ 1412-125*500** определяются набором технических параметров, которые необходимо учитывать при интеграции в пневмосистему.

Наименование характеристики	Параметр
Рабочая среда	Сжатый воздух, осушенный и очищенный от масла
Рабочее давление	До 1,0 МПа (10 бар)
Диапазон температур окружающей среды	От -10°C до +80°C
Температура рабочей среды	От +5°C до +70°C
Присоединительная резьба	G1/2 или по требованию заказчика
Материал корпуса	Сталь, алюминиевый сплав

Материал штока	Закалённая сталь
Уплотнения	NBR (нитрильный каучук)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **пневмоцилиндра ПЦ 1412-125*500** для промышленного применения обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ.

1. Высокая надёжность и увеличенный ресурс работы. Конструкция рассчитана на длительную циклическую работу, что снижает риски непредвиденных простоев оборудования.

2. Универсальность и удобство монтажа. Типовые присоединительные размеры и распространённая схема крепления позволяют быстро интегрировать цилиндр в существующую систему или использовать его в новых проектах.

3. Стабильность работы при номинальном давлении. Изделие обеспечивает предсказуемое линейное усилие на протяжении всего хода штока, что критично для точных операций позиционирования и прессования.

4. Совместимость с типовыми промышленными пневмосистемами. **Пневмоцилиндр ПЦ 1412-125*500** легко сопрягается со стандартными распределителями, фильтрами и редукторами давления, применяемыми на российских производствах.

5. Простота технического обслуживания. Наличие доступных ремкомплектов и продуманная конструкция упрощают замену изношенных элементов, сокращая время ремонта.

Принцип работы и температурный режим

Принцип работы основан на разности давлений в поршневых полостях. Сжатый воздух, подаваемый через распределитель в одну из полостей (штоковую или поршневую), перемещает поршень со штоком. Возврат или выдвижение осуществляется за счёт подачи воздуха в противоположную полость и одновременного сброса давления из первой. Для корректной эксплуатации **пневмоцилиндра ПЦ 1412-125*500** требуется подготовленный воздух — очищенный от влаги, пыли и смазочного аэрозоля.

Температурный режим работы ограничен диапазоном от -10°C до +80°C для окружающей среды. При температурах ниже нуля необходимо использовать специальные морозостойкие уплотнения и следить за точкой росы в воздухе. Ресурс изделия напрямую зависит от качества подготовки рабочей среды, частоты циклов и соблюдения предельного рабочего давления. Соблюдение этих условий позволяет значительно увеличить межсервисный интервал.

Область применения и примеры оборудования

Пневмоцилиндр ПЦ 1412-125*500 находит широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей надёжности и средней мощности.

- **Металлообработка и станкостроение:** подающие и зажимные механизмы на токарных, фрезерных станках и обрабатывающих центрах.
- **Упаковочное и фасовочное оборудование:** приводы крышек, толкатели, механизмы отсечки.

- **Прессовое оборудование:** вспомогательные операции выгрузки, позиционирования заготовок.
- **Сборочные линии и роботизированные комплексы:** манипуляция деталями, открытие/закрытие заслонок.
- **Деревообработка:** прижимы и механизмы подачи в станках.
- **Строительная техника и спецтехника:**

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндр ПЦ 1412-125*500» — 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.