ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ42

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Цилиндр двухстороннего действия серии ПЦ42 представляет собой надежный промышленный пневматический привод, предназначенный для работы в составе стационарного и мобильного оборудования. Конструкция с односторонним штоком и стальной гильзой обеспечивает высокую прочность и долговечность даже при повышенных нагрузках, что особенно важно для металлургической и машиностроительной отраслей.

Описание и назначение пневмоцилиндра ПЦ42

Цилиндр серии ПЦ42 — это исполнительный механизм, преобразующий энергию сжатого воздуха в возвратно-поступательное движение. Он применяется в автоматизированных линиях, для открытия/закрытия клапанов, позиционирования деталей, зажимных устройствах и многих других технологических процессах. Прочная конструкция с усиленным штоком и соединением крышек с гильзой на шпильках гарантирует устойчивость к ударным и знакопеременным нагрузкам.

Габаритные размеры и вес серии ПЦ42

Эта серия представлена восемью типоразмерами, которые отличаются не только диаметром поршня и силой на штоке, но и габаритными и присоединительными размерами. Диаметр цилиндра определяет основные параметры и тяговые характеристики устройства. Ниже приведены ориентировочные диапазоны габаритов и массы для серии.

Параметр	Значение для серии ПЦ42
Диапазон диаметров цилиндра (мм)	80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400
Ход поршня (мм), стандартные значения	25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500
Максимальный ход (мм)	1000
Диапазон длины конструкции L (мм)	от ~243 до ~525
Диапазон массы, зависит от диаметра и хода	от ~13 кг до ~250 кг и более
Код ТН ВЭД	8412.21.000.9 (Пневматические силовые цилиндры и двигатели)

*Точные размеры для каждого типоразмера смотрите в детальной таблице габаритов ниже.

Технические характеристики пневмоцилиндра ПЦ42

Основные эксплуатационные параметры линейки позволяют подобрать модель для конкретных условий. Устройства серии ПЦ42 рассчитаны на номинальное давление 1 МПа (10 бар) и способны развивать значительное усилие.

Наименование параметра	Диаметр цилиндра, мм							
	80	100	125	160	200	250	320	400
	Значение параметра							
Подключение пневмолиний (резьба)	G3/8"	G1/2"		G3/4"		G1"		

Рабочее давление (номинальное), МПа	1,0							
Давление страгивания, МПа, не более	0,2							
Температура окружающей среды, °С	-5…+50							
Скорость поршня, мм/с	50…500							
Номинальная сила на штоке: - толкающая, Н - тянущая, Н	4520 3800	7060 6340	11040 9900	18090 16960	28260 26490	44160 40600	72350 66620	113040 107320
Пропускная способность (по воздуху)	Определяется типом присоединения и проходным сечением каналов в крышках							
Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух (без масляных паров и абразивных частиц)							
Присоединительные размеры (резьба штока)	M20x1.5	M20x1.5	M36x2	M36x2	M42x2	M48x2	M56x4	M56x4

Принцип работы пневмоцилиндра двухстороннего действия ПЦ42

Принцип действия любого пневмоцилиндра двухстороннего действия ПЦ42 основан на разнице давлений в поршневых полостях. Сжатый воздух поступает через управляющий клапан (например, пневмораспределитель) в одну из рабочих полостей — штоковую или поршневую. В это время противоположная полость соединяется с атмосферой. Под действием давления воздуха на площадь поршня создается усилие, которое через шток передается на рабочий орган. Реверсирование движения происходит при переключении подачи воздуха на противоположную полость. Таким образом, усилие создается как при движении штока «от себя» (толкающее), так и «на себя» (тянущее). Ключевая надежность серии ПЦ42 достигается за счет простой и мощной конструкции.

Температурный режим и ресурс работы

Серия ПЦ42 рассчитана на работу в диапазоне температур окружающей среды от -5°С

до +50°C. При использовании специальных уплотнений и смазок возможна адаптация под условия с более низкими температурами. **Пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ42** отличается длительным сроком службы, который напрямую зависит от чистоты подаваемого воздуха, соблюдения давления, смазки и отсутствия боковых нагрузок. При своевременном обслуживании и использовании фильтров-влагоотделителей ресурс может составлять несколько миллионов циклов.

Загадка: Что говорит один **пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ42** другому после тяжелой рабочей смены? – «Я сегодня чувствую себя просто выжатым... до последнего бара!»

Область применения и совместимое оборудование

Оборудование серии ПЦ42 используется в различных отраслях промышленности. Наиболее востребованы эти устройства в металлургии для передвижения тя...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндр двухстороннего действия ПЦ42» — 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.