ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W) представляют собой современные линейные исполнительные устройства двухстороннего действия, предназначенные для преобразования энергии сжатого воздуха в возвратно-поступательное механическое движение. Данная серия, представленная на сайте https://777-gidra.ru/, включает в себя модели с диаметрами поршня 160 и 200 мм, полностью соответствующие международному стандарту DIN / ISO 6431. Конструктивной особенностью пневмоцилиндров 41M2P(R,C,U,W) является алюминиевый профиль гильзы, который не только обеспечивает привлекательный внешний вид, но и надежно защищает внутренние крепежные шпильки от внешних воздействий. Это делает пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W) идеальным выбором для ответственных производственных и сборочных линий.

Описание и назначение серии 41M2P(R,C,U,W)

Пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W) разработаны для интенсивной эксплуатации в условиях современного производства. Они оснащены системой магнитного позиционирования, которая позволяет точно определять положение поршня с помощью внешних датчиков. Важным преимуществом пневмоцилиндров 41M2P(R,C,U,W) является наличие регулируемого демпфирования на концах хода, что гарантирует плавную и бесшумную остановку механизма благодаря специальным пластиковым шайбам на поршне. Передняя крышка оборудована износостойкой бронзовой втулкой, значительно повышающей ресурс направляющей. Стандартная длина хода для серии 41M2P(R,C,U,W) может достигать 2700 мм с шагом в 1 мм, что обеспечивает широкую гибкость при проектировании пневматических систем.

Основные технические параметры

Для эффективного использования пневмоцилиндров 41M2P(R,C,U,W) важно понимать их ключевые рабочие параметры. Устройства рассчитаны на работу с чистым, не смазанным сжатым воздухом при максимальном рабочем давлении до 1 МПа (10 бар). Они допускают монтаж в любом пространственном положении, что значительно расширяет область их применения. Подключение сжатого воздуха осуществляется через резьбовые порты, а разнообразие вариантов крепления (фланцы, лапы, подвески, шарниры) позволяет легко интегрировать пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W) в существующие конструкции.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление, макс.	1 МПа (10 бар)
Диапазон температур эксплуатации	от 0°C до +80°C* (*при использовании специальных уплотнений от -40°C)
Тип рабочей среды	Чистый сжатый воздух без смазки (при использовании смазанного воздуха требуется фильтр-маслоотделитель)
Присоединительные размеры (резьба портов)	G3/4"
Код ТН ВЭД (примерный)	8412.21.0000 (Пневматические силовые цилиндры и приводы)
Масса (примерный диапазон)	От ~5 кг (для модели 160 мм с малым ходом) до ~25 кг (для модели 200 мм с ходом 2700 мм). Точный вес зависит от исполнения и длины хода.
Стандартный ход поршня	От 10 мм до 2700 мм с шагом 1 мм.

Принцип работы пневмоцилиндров 41M2P(R,C,U,W)

Принцип действия пневмоцилиндров данной серии основан на преобразовании энергии сжатого воздуха в линейное движение штока. При подаче воздуха в поршневую полость (заднюю) поршень со штоком совершает рабочий ход «вперед». При подаче воздуха в штоковую полость (переднюю) происходит обратное движение — ход «назад». Управление подачей воздуха осуществляется через внешние распределители (клапаны). Встроенные демпферы, регулируемые винтами на торцевых крышках, поглощают кинетическую энергию движущихся масс в конце хода, предотвращая ударные нагрузки. Для автоматизации контроля используются магнитные датчики положения, которые крепятся на внешней поверхности гильзы и реагируют на магнит, встроенный в поршень.

Температурный режим и срок службы

Стандартные исполнения пневмоцилиндров 41M2P(R,C,U,W) рассчитаны на работу при температуре окружающей среды от 0°C до +80°C. При использовании специальных морозостойких уплотнительных материалов (исполнение «U») нижний предел может быть расширен до -40°C, что делает эти цилиндры пригодными для работы в неотапливаемых цехах или на открытом воздухе в холодное время года. Расчетный ресурс пневмоцилиндров 41M2P(R,C,U,W) при соблюдении условий эксплуатации (чистота воздуха, отсутствие перегрузок, регулярное техническое обслуживание) составляет несколько миллионов циклов, что эквивалентно многолетней безотказной работе.

Что один **пневмоцилиндр 41M2P(R,C,U,W)** говорит другому на старой фабрике? — Не сдавайся, держи давление, и мы всё протолкнем! А если серьёзно, надежность и универсальность этих устройств действительно впечатляет.

Область применения и совместимое оборудование

Благодаря своей надежности и соответствию международным стандартам, пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W) нашли широкое применение в различных отраслях промышленности. Их часто можно встретить в составе:

- Автоматизированных сборочных и упаковочных линий.
- Станков с ЧПУ (для зажима заготовок, выброса деталей, переключения инструмента).
- Подъемно-транспортного оборудования (устройства фиксации, толкатели).
- Роботизированных комплексов и манипуляторов.
- Оборудования для пищевой, деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности.

Стандартные присоединительные размеры и типы креплений обеспечивают легкую замену устаревших цилиндров других марок и интеграцию в существующие системы, работающие под управлением клапанов всех основных производителей (Festo, SMC, Camozzi и др.).

Условное обозначение пневмоцилиндров серии 41

Для точного заказа необходимо понимать структуру обозначения. Код модели содержит всю информацию об исполнении, диаметре, креплении и ходе. Разберем пример: **41M2P160A1000**.

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндры 41M2P(R,C,U,W)» — 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.