ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Минипневмоцилиндры двухстороннего действия МЦМ1

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Серия компактных минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 от компании ГИДРАВЛИКА разработана для высокоточных автоматизированных систем, где критически важны надежность, скорость срабатывания и компактные габариты. Эти устройства идеально подходят для задач позиционирования, зажима и перемещения в робототехнике, станкостроении, упаковочном и пищевом оборудовании. Использование минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 позволяет оптимизировать пространство в пневмосистемах без потери производительности.

Описание и назначение серии минипневмоцилиндров МЦМ1

Минипневмоцилиндры двухстороннего действия МЦМ1 представляют собой линейку неразборных пневматических исполнительных устройств с односторонним штоком. Их ключевая особенность — наличие постоянного магнита, встроенного в поршень, что позволяет бесконтактно контролировать его положение с помощью внешних магнитных датчиков. Данная серия включает модели с диаметром цилиндра от 16 до 40 мм, что делает её универсальной для решения широкого круга задач автоматизации. Исполнение минипневмоцилиндра МЦМ1 может быть как с двумя полостями, так и с одной (одностороннего действия). Что касается области применения минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1, они ориентированы на установку в стесненных условиях.

Основные параметры и код ТН ВЭД

Вес и габариты: Масса устройств в зависимости от модели и хода варьируется от 0,090 кг для самой маленькой модели с нулевым ходом. Каждые дополнительные 10 мм хода добавляют от 0,008 до 0,025 кг. Габаритные размеры определяются диаметром поршня, ходом и способом монтажа. Для удобства подбора представлена таблица с основными размерами.
Код ТН ВЭД: 8412.39.000.9 — Пневматические приводы и цилиндры (линейного действия).

Технические характеристики минипневмоцилиндров МЦМ1

Наименование параметра	Диаметр цилиндра, мм				
	16	20	25	32	40
Рабочее давление, МПа (номинальное)	0,9				
Диапазон рабочих температур, °C	-5…+70				
Тип рабочей среды	Осушенный сжатый воздух по ГОСТ 17433-80				

Диапазон скоростей движения, мм/с	50...800		
Присоединительные размеры пневмолиний	Резьба M5	Резьба G1/8"	Резьба G1/4"
Наличие магнита на поршне	Да («M» в обозначении)		
Стандарт габаритов	Соответствует ISO 6432		

Максимальный допустимый ход поршня для минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 зависит от диаметра и составляет для Ø16 мм — 500 мм, для Ø20-40 мм — 650 мм.

Принцип действия и конструктивные особенности

Принцип работы минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 основан на преобразовании энергии сжатого воздуха в поступательное движение штока. Подача среды в поршневую полость вызывает выдвижение штока, а подача в штоковую — его втягивание. Встроенные демпфирующие кольца на торцах гильзы обеспечивают амортизацию в конце хода, что снижает ударные нагрузки. Золотник (поршень) с уплотнениями обеспечивает герметичность полостей и плавность хода.

Вопрос: Что у инженера и минипневмоцилиндра МЦМ1 общего? Ответ: И то, и другое работает на двухстороннем действии — инженер думает о проблеме и решении одновременно, а цилиндр толкает и тянет!

Температурный режим и срок службы

Основной эксплуатационный температурный диапазон для минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 составляет от -5 до +70°C. При использовании специальных материалов уплотнений (доступно под заказ) нижний предел может быть расширен до -40°C, что позволяет применять их в неотапливаемых помещениях или в холодильных камерах. Срок службы цилиндров серии МЦМ1 при соблюдении условий эксплуатации (чистый и осушенный воздух, смазка, отсутствие боковых нагрузок) достигает нескольких миллионов циклов. Поставка минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 осуществляется по всей России.

Область применения и совместимое оборудование

Минипневмоцилиндры двухстороннего действия МЦМ1 широко используются в пневмоавтоматике станков ЧПУ, лазерных граверов, маркировочных машин, в гибочных и штамповочных прессах, на конвейерных линиях для толкателей и отсекателей, в автоматических загрузчиках, в системах сортировки и в специальном технологическом оборудовании. Они совместимы с пневмораспределителями всех типов, а также со шлангами и переходниками стандартных присоединительных размеров. При выборе этих минипневмоцилиндров двухстороннего действия МЦМ1 важно учесть характеристики рабочей среды.

Конструкция, запасные части и ремонт

Минипневмоцилиндры МЦМ1 являются неразборными. В связи с этим ремонт в полевых условиях невозможен. В случае нарушения герметичности или износа направляющей втулки требуется замена цилиндра. Однако для продления ресурса важно использовать фильтр-влагоотделитель и лубрикатор в пневмомагистрали для подачи очищенного и смазанного воздуха. Основные элементы, подверженные износу в долгосрочной перспективе — это уплотнительные кольца поршня и штока.

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Минипневмоцилиндры двухстороннего действия МЦМ1» — 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.