Компактные пневмоцилиндры двухстороннего действия КЦ54



Описание

Компактные пневмоцилиндры двухстороннего действия серии КЦ54 — это линейка высокоэффективных исполнительных механизмов, предназначенных для современных пневматических систем, где на первый план выходят минимальные габариты и высокая удельная мощность. Установка таких цилиндров решает задачи точной фиксации, зажима, перемещения и позиционирования в ограниченном пространстве промышленного оборудования. Конструктивное исполнение с двухсторонним штоком обеспечивает симметричное усилие и движение как на прямом, так и на обратном ходе, что делает серию КЦ54 универсальным решением для автоматизации. Эти устройства зарекомендовали себя как надежные и долговечные элементы пневмоаппаратуры, отличаясь стабильной работой и простотой монтажа.

Назначение и описание серии КЦ54

Серия КЦ54 представлена цилиндрами с диаметром поршня от 12 до 100 мм и может иметь модификацию с магнитом на поршне, что обозначается как модель **КЦМ 54**. **Компактные пневмоцилиндры двухстороннего действия КЦ54** применяются в различных пневмоприводах, в частности, там, где важна компактность исполнения механизмов фиксации и зажима. Основная особенность этой серии — достижение значительной силы зажима при скромных внешних размерах и обеспечение быстрого срабатывания при подаче рабочего давления. Отсутствие выступающих частей, кроме штоков, и плоская форма корпуса дают широкие возможности для интеграции в сложные узлы станков, прессов, подъемно-транспортного и упаковочного оборудования.

Условное обозначение моделей

Компактные пневмоцилиндры двухстороннего действия КЦ54 имеют четкую систему маркировки, которая позволяет точно определить все ключевые параметры изделия при заказе. Понимание этой схемы — залог корректного подбора оборудования.

Структурная схема условного обозначения цилиндра серии КЦ:
КЦМ 542 – 040х050 УХЛ 4, где:
КЦ — компактный цилиндр.
М — наличие магнита на поршне для контроля его положения (у моделей без магнита эта буква отсутствует).

54 — порядковый номер серии (исполнение с двухсторонним штоком).
2 — климатическое исполнение (в данном примере УХЛ — умеренный и холодный климат).
040 — диаметр цилиндра в миллиметрах (40 мм).
x050 — ход поршня в миллиметрах (50 мм).
4 — категория размещения по ГОСТ 15150 (для работы в помещениях с искусственным регулированием климатических условий).
Таким образом, правильное чтение и составление маркировки — первостепенная задача при конфигурировании вашей пневмосистемы.

Основные технические характеристики

Компактные пневмоцилиндры двухстороннего действия КЦ54 отличаются следующими ключевыми техническими параметрами, обеспечивающими их широкую применимость. В таблице представлены сводные данные для всех типоразмеров серии.

Наименование параметра	Диаметр цилиндра, мм 12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
	Значение параметра									
Рабочее давление, МПа (номинальное)	0,9									
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный и осушенный									
Диапазон рабочих температур, °C	-5 … +70									
Исполнение цилиндра	Двухстороннего действия с двусторонним штоком									
Диапазон скоростей, мм/с	30 … 500						30 … 350		30 … 250	
Стандартный ход поршня, мм	5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 50; 75; 100									
Максимальный допустимый ход, мм	40		50	75	100					

Присоединительные размеры пневмолиний	M5	G1/8"	G1/4"	G3/8"
Тип торможения в конце хода	Нерегулируемое демпфирование с двух сторон			

Габаритные размеры и вес

Одним из главных достоинств серии КЦ54 является ее малогабаритность. Размеры и масса напрямую зависят от диаметра поршня и выбранного хода. Для удобства проектирования и монтажа ниже приведены диапазоны ключевых габаритов и масса для базовых моделей.

Диаметр поршня, мм	Диапазон габаритных размеров (Д x Ш x В), мм*	Диапазон массы (в зависимости от хода), кг	Код ТН ВЭД
12 - 100	Длина: от 37 (D12, ход 5 мм) до 185 (D100, ход 100 мм). Ширина и высота согласно таблице размеров.	~0.03 - 1.8	8412.21.000

*Точные значения всех размеров (H, P, U, B, D, E и др.) для конкретного диаметра и хода приведены в подробной таблице, расположенной ниже в разделе "Габаритные и присоединительные размеры".

Подробные габаритные и присоединительные размеры

Для точного монтажа и интеграции в конструкцию необходимо руководствоваться детальными размерами. В таблице указаны все критические размеры для каждого диаметра цилиндра серии КЦ54 (в миллиметрах). Эта информация является исчерпывающей для разработки крепежа и определения точек подключения.

Изображение конструктивных размеров компактного пневмоцилиндра КЦ54 с диаметром поршня от 12 до 100 мм.

?илиндра	цилиндра	H*	HM*	P		WH	U	UM*	AF		G	KF	B	M	N	EE	D1	D	E1	E	TG	TG1	D2	SW	X	Y
Диаметр	Выступ сотка	Высота	Ход	Длина	Длина		Ход 10	Резьба	Размер	Шириа	Резьба	Размер	Диаметр	Диаметр	Расстояние	Диаметр	Расстояние	Размер	Разъем	Размер	Диаметр	Диаметр	Диаметр				
	акорпуса	масгит		штуцер	штуцер 1	с магом		крепления	ключа	корпуса	штуцера	бы штока	нцезия	отверстия	. от кр.	отверстия	. от кр.	ответный	ючгнезда	бы кл.	ючгнез	оршня	шнякорпуса				

н. ми ния да