

# Бесштоковые ленточные цилиндры PNEVMOLUX



## Бесштоковые ленточные цилиндры серии RCFB



Бесштоковые пневмоцилиндры базового типа. Можно комбинировать с различными направляющими в зависимости от условий. Простая конструкция для экономии пространства.

## Бесштоковые ленточные цилиндры серии RCFM



Бесштоковые пневмоцилиндры с подшипниками скольжения. Встроенная направляющая позволяет применять приводы в различных конвейерных системах.

### Ход поршня

Ход поршня можно выбирать с шагом 1 мм.

### Демпфирование в конце хода поршня

Демпфирование можно устанавливать как с одной стороны, так и с обеих сторон цилиндра.

Виды демпфирования.

- С помощью регулировочного болта
- С помощью амортизатора низкого давления + Регулировочный болт (блок L)
- С помощью амортизатора с большой нагрузкой + Регулировочный болт (блок H)

### Подвод сжатого воздуха к пневмоцилиндру:

Порты для подвода воздуха сосредоточены на одной стороне цилиндра.

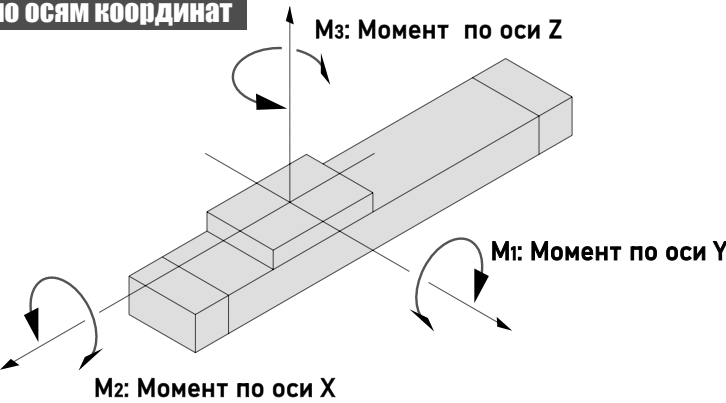
### Боковая поддержка

Боковая опора предотвращает провисание гильзы пневмоцилиндра с длинным ходом поршня.

Виды моментов, приложенных к бесштоковым цилиндрам

В зависимости от способа закрепления, нагрузки и положения центра тяжести могут возникать различные моменты.

Распределение моментов по осям координат



Момент постоянной нагрузки

**Крепление к полу**

**Крепление к потолку**

**Крепление к стене**

**Вертикальный установ**

$g$  - уск. свободного падения

| Способ закрепления  | Крепление к полу | Крепление к потолку     | Крепление к стене       | Вертикальный установ    |
|---------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Постоянная нагрузка | $m_1$            | $m_2$                   | $m_3$                   | $m_4$ (Note)            |
| Постоянный момент   | $M_1$            | $m_1 \times g \times X$ | $m_2 \times g \times X$ | —                       |
|                     | $M_2$            | $m_1 \times g \times Y$ | $m_2 \times g \times Y$ | $m_3 \times g \times Z$ |
|                     | $M_3$            | —                       | —                       | $m_3 \times g \times X$ |

Примечание)  $m_4$  масса, перемещаемая под действием силы тяги. В качестве ориентира для фактического использования используйте 0,3-0,7-кратную тягу (отличается в зависимости от рабочей скорости).

Момент переменной нагрузки

| Способ закрепления       | Крепление к полу                               | Крепление к потолку               | Крепление к стене                       | Вертикальный установ |  |
|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|--|
| Переменная нагрузка (Fe) | $1.4 \, u_a \times \delta \times m_n \times g$ |                                   |                                         |                      |  |
| Момент переменн.нагр.    | $M_{1E}$                                       | $\frac{1}{3} \times F_E \times Z$ | Переменный момент $M_{2E}$ не возникает | —                    |  |
|                          | $M_{2E}$                                       |                                   |                                         |                      |  |
|                          | $M_{3E}$                                       | $\frac{1}{3} \times F_E \times Y$ |                                         |                      |  |

$g$ : ускорение своб.падения,  $u_a$ : Средняя скорость,  $\delta$ : Коэффициент демпфирования

Примечание) Независимо от ориентации установки динамический момент рассчитывается по приведенным выше формулам.