

Пневмоцилиндр

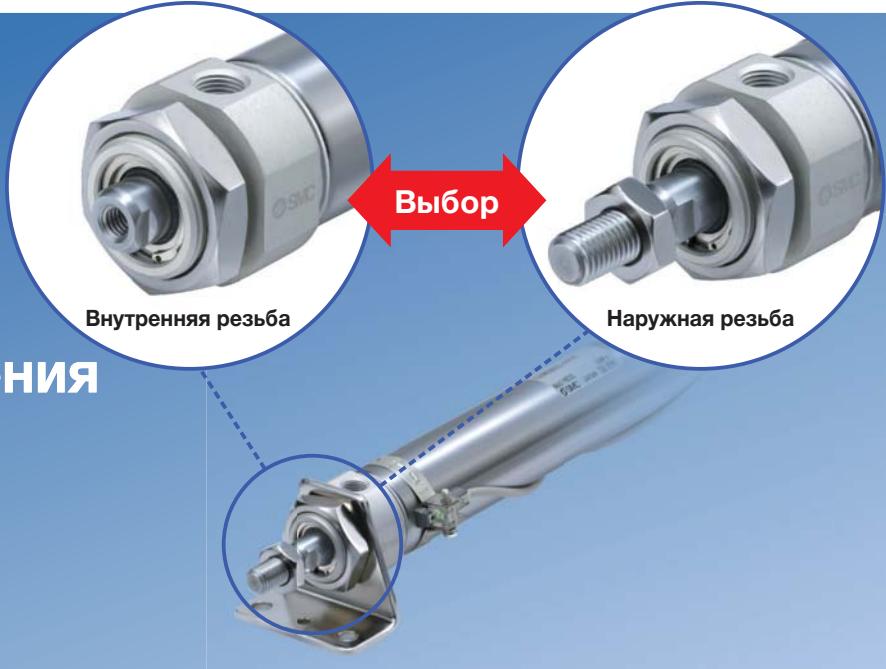
ø20, ø25, ø32, ø40

New

RoHS

● Внутренняя
резьба штока
в стандартном
исполнении

● Выбор исполнения
конца штока
для разных
применений



Удобная регулировка положения датчика

Для смещения датчика положения
достаточно ослабить винт датчика

Светодиодный индикатор
хорошо виден сквозь
прозрачное крепление датчика



Серия СМ2-З

Новый крепежный элемент: опора для цапфы или проушины

Угол до 202° (для типоразмера 40 мм)



Множество-исполнений

- Стандартный тип: двустороннего действия, односторонний шток
- Защищенный от проворота шток
- Защищенный от проворота шток + прямой монтаж
- По запросу: низкотемпературное исполнение (-XB7), высокотемпературные исполнения (-XB6 и -XC5), нержавеющий шток (-XC6), сдвоенный цилиндр (-XC10, 11) и т.д.
- Прямой монтаж



SMC

Пневмоцилиндр серии СМ2-З

New

Опора цапфы (проушины) и наконечник штока включены в структуру номера для заказа

Пример: CDM2E20-50Z- N W

Опора цапфы или проушины

—	Нет
N	Входит в комплект поставки

N: Одинарная проушина в сборе с опорой



Цапфа в сборе с опорой



Наконечник штока

—	Нет
V	Шарнирный наконечник
W	Шарнирный наконечник-вилка

Наконечник штока

V: Шарнирный наконечник **W:** Шарнирный наконечник-вилка



Множество монтажных элементов

- Для разнообразных условий установки
- Увеличено количество степеней свободы

V: Шарнирный наконечник



W: Шарнирный наконечник-вилка



F(FZ): Передний фланец



L: Лапа



N: Опора цапфы



U(UZ): Передняя цапфа

N: Опора цапфы

E(V): Несъемная проушина



B: Базовое крепление



N: Опора проушины



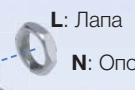
D: Двойная проушина



C: Одинарная проушина



G: Задний фланец



L: Лапа



N: Опора цапфы

T: Задняя цапфа



N: Опора цапфы

Удобная регулировка положения датчика

Для смещения датчика не требуется разжимать хомут. достаточно ослабить винт датчика.



Исполнение с укороченным корпусом

Задняя крышка выполнена без выступа, за счет этого уменьшена длина изделия.



Отличие в длине от стандартного исполнения (мм)

ø20	ø25	ø32	ø40
13	13	13	16

Монтаж

- Базовый (BZ)
- Передний фланец (FZ)
- Передняя цапфа (UZ)

Материалы, не наносящие вреда окружающей среде

Соответствует Директиве EU RoHS.

Характеристики и установочные размеры такие же, как у базовой модели СМ2

Специальные смазочные материалы (опция)

- Смазка для пищевой промышленности (XC85)
- PTFE смазка (X446)

Влагостойкие компактные датчики положения

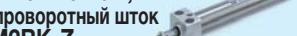
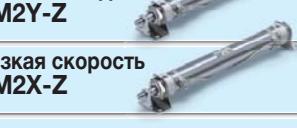
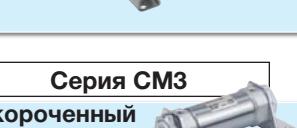
- Электронный датчик положения D-M9*A(V)

Длина хода

Диаметр поршня (мм)	Стандартная длина хода (мм)								
	25	50	75	100	125	150	200	250	300
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Исполнения

* Информация о цилиндрах чистых серий приведена в **WEB** каталоге.

Серия	Действие	Тип	Демпфер	Диаметр поршня (мм)				Варианты			Стр.
				20	25	32	40	Защита штока	Пневмо-гидрал.	Чистые серии	
Стандарт CM2-Z 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 3
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Двусторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 23
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 24
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Непроворотный шток CM2K-Z 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 25
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Двусторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 26
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 27
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Прямой монтаж CM2R-Z 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 28
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Двусторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 29
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 30
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Прямой монтаж, непроворотный шток CM2RK-Z 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 30
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Стопоры в конце хода CM2M 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 30
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Плавный ход CM2Y-Z 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	CAT.ES20-235
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	CAT.ES20-235
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Низкая скорость CM2X-Z 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
Низкое трение CM2Q 	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	2-стор.	Односторонний шток	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
	1-стор.	Односторонний шток (пружинный возврат/выдвижение)	Упругий	●	●	●	●	●	●	●	Стр. 31
			Пневм.	●	●	●	●	●	●	●	
<p>Новая серия “Цилиндр плавного хода CM2Y” обеспечивает низкую скорость и малое трение в обоих направлениях. (см. WEB-каталог или каталог “CAT.ES20-235”)</p>											

Серия CM3



2-стор. Односторонний шток Упругий



См. информацию в **WEB** каталоге или в:



Стр. 265

Стандартный пневмоцилиндр двустороннего действия с односторонним штоком

Серия CM2 Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



Номер для заказа



Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics Нет. 2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения	
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Нет (N)			
Электронные		Залитый кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9NV	●	●	●	○	—	○	ИС	
				3 (PNP)				M9PV	●	●	●	○	—	○		
				2		12 В		M9BV	●	●	●	○	—	○		
				3 (NPN)				H7C	●	—	●	●	●	—		
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Терминалная коробка	Есть	2		5 В, 12 В	—	G39A	—	—	—	●	—	—	ИС	
				3 (NPN)		12 В		K39A	—	—	—	●	—	—		
	Водозащищённый (2-цв.)	Залитый кабель	Есть	3 (NPN)		5 В, 12 В	—	M9NWV	●	●	●	○	—	○	ИС	
				3 (PNP)		12 В		M9PWV	●	●	●	○	—	○		
				2		5 В, 12 В		M9BWV	●	●	●	○	—	○		
				3 (NPN)		12 В		M9NAV***	○	○	●	○	—	○		
Герконовые		Залитый кабель	Есть	3 (эквивалент NPN)	24 В	5 В	—	M9PAV***	○	○	●	○	—	○	ИС	
				3 (PNP)				M9PA***	○	○	●	○	—	○		
				2				M9BAV***	○	○	●	○	—	○		
				3 (NPN)				M9BA***	○	○	●	○	—	○		
				3 (PNP)				H7NF	●	—	●	○	—	○		
				2				—	—	—	—	—	—	—		
				3 (эквивалент NPN)				A96V	●	—	●	—	—	—		
				3 (PNP)				100 В	●	—	●	—	—	—	Реле, ПЛК	
				2				A93V	●	—	●	●	—	—		
				3 (NPN)				A90V	●	—	●	—	—	—		
		Разъем	Нет	100 В, 200 В	24 В	12 В	—	B54	●	—	●	●	—	—	Реле, ПЛК	
				Не более 200 В				B64	●	—	●	—	—	—		
				—				C73C	●	—	●	●	●	—		
				Не более 24 В				C80C	●	—	●	●	●	—	ИС	
				—				A33A	—	—	—	●	—	—		
				100 В, 200 В				A34A	—	—	—	●	—	—	ПЛК	
				—				A44A	—	—	—	—	●	—		
				—				B59W	●	—	●	—	—	—	Реле, ПЛК	
				—				—	—	—	—	—	—	—		
				—				—	—	—	—	—	—	—	—	

*** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищенных датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищенные цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м..... (Пример) M9NW
1 м M (Пример) M9NW
3 м L (Пример) M9NWL
5 м Z (Пример) M9NWZ
Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.
* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.

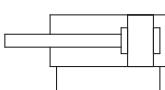
* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

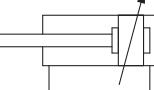


Обозначение

Двустороннего действия
с односторонним штоком



Пневматический
демпфер



Рекомендации по установке датчиков
положения приведены на стр. 33.

- Оптимальное установочное положение датчика
- Минимальная длина хода при использовании датчиков положения
- Зона переключений датчика
- Артикулы крепежных элементов датчика



По запросу
(см. стр. 40)

Символ	Характеристики
-XA□	Модификации конца штока (по форме и размеру)
-XB6	Высокая температура (-10~150°C)
-XB7	Низкая температура (-40~70°C)*1
-XB9	Низкая скорость (10~50 мм/с)*1
-XB12	Наружные поверхности из нерж. стали*2
-XB13	Низкая скорость (5~50 мм/с)*2
-XC3	Специальное расположение присоединительных отверстий
-XC4	Усиленный скребок
-XC5	Высокая температура (-10~110°C)
-XC6	Нержавеющий шток и гайка штока
-XC8	Регулировка хода штока при выдвижении
-XC9	Регулировка хода штока при втягивании
-XC10	Сдвоенный двухштоковый пневмоцилиндр (4-позиционный)*1
-XC11	Сдвоенный пневмоцилиндр (3-позиционный)
-XC12	Тандем-цилиндр*1
-XC13	С планкой для монтажа датчиков положения
-XC20	Задняя крышка с осевым подводом воздуха
-XC22	Уплотнения из фторполимера
-XC25	Увеличенные отверстия в портах подвода воздуха*1
-XC27	Нержавеющие пальцы двойной проушины и шарнирного наконечника-вилки
-XC29	Шарнирный наконечник-вилка с подпружиненным пальцем
-XC35	Дополнительный латунный скребок*1
-XC52	Фиксирующие винты установочной гайки
-XC85	Смазка для пищевой промышленности
-X446	Смазка PTFE

*1 Только с упругим демпфером.

*2 Форма такая же, как у базовой модели.

Технические характеристики

Диаметр поршня (мм)	20	25	32	40
Тип	Пневматический			
Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком			
Среда	Сжатый воздух			
Испытательное давление	1.5 МПа			
Максимальное рабочее давление	1.0 МПа			
Минимальное рабочее давление	0.05 МПа			
Температура рабочей и окружающей среды	Без датчиков положения: -10°C ~ 70°C с датчиками положения -10°C ~ 60°C (при низких температурах использовать сухой воздух)			
Смазка	Не требуется			
Допуск по длине хода	+1.4 0 мм			
Скорость хода поршня	50~750 мм/с			
Демпфирование	Упругий демпфер, пневматический демпфер			
Допустимая кинетическая энергия	Упругий демпфер	Наружная резьба	0.27 Дж	0.4 Дж
		Внутренняя резьба	0.11 Дж	0.18 Дж
	Пневматический демпфер (рабочий ход демпфера в мм)	Наружная резьба (11.0)	0.54 Дж (11.0)	0.78 Дж (11.0)
		Внутренняя резьба	0.11 Дж	0.18 Дж
			0.29 Дж	0.52 Дж

* При выборе цилиндра учитывайте гасящую способность демпфера.

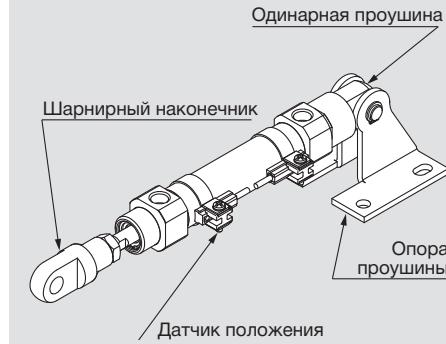
Стандартная длина хода

Диаметр поршня (мм)	Стандартная длина хода (мм) ¹⁾	Максимальная длина хода (мм)
20		1000
25		1500
32		2000
40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300	

- 1) Промежуточные длины хода - по запросу. Нестандартные длины хода могут быть выполнены с шагом 1 мм (без использования шайб).
- 2) Длина рабочего хода должна соответствовать нагрузке цилиндра. См. раздел "Air Cylinders Model Selection" каталога Best Pneumatics No. 2 или **WEB каталог**. Если длина рабочего хода превысит значение, указанное в технических характеристиках цилиндра, шток может изогнуться и поршень заклинит.

Пример комплектации

Номер для заказа цилиндра: CDM2C20-50Z-NV



Крепление С: одинарная проушина
Опора проушины: N (есть)
Шарнирный наконечник V
Номер для заказа датчика: D-M9BW (2 шт.)

* Опора проушины, шарнирный наконечник и датчики положения поставляются вместе с цилиндром, в несобранном виде.

* Опора проушины доступна только для видов монтажа С, Т, У, Е, В, UZ.

* Наконечники штока доступны только для исполнений с наружной резьбой штока

Серия СМ2

Состав комплекта при поставке

Принадлежности	Корпус	Стандарт (в сборе с корпусом)					Стандарт (поставляются вместе с цилиндром, в несобранном виде)						Опции				
		Установочная гайка ¹⁾	Гайка штока (наружн. разб.) ²⁾	Одинарная проушина	Двойная проушина ³⁾	Вкладыш ⁷⁾	Установочная гайка	Лапы	Фланец	Опора цапфы (проушины) ⁵⁾	Палец опоры ⁵⁾	Палец дв. проушины ⁵⁾	Цапфа	Гайка цапфы	Опора несъёмной проушины (СМ2Е/СМ2V) ⁶⁾	Палец опоры проушины (СМ2Е/СМ2V) ⁶⁾	Шарнирный наконечник
Тип крепления																	
B Базовый	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
L На лапах	●(1 шт.)	●(1 шт.) ³⁾	●(1 шт.)	—	—	—	●(1 шт.) ²⁾	●(2 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●	●
F Передний фланец	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	—	—	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●	●
G Задний фланец	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	—	—	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●	●
C Одинарная проушина	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	●(Max. 3 шт.)	— ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
D Двойная проушина	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	—	●(1 шт.)	●(Max. 3 шт.)	— ³⁾	—	—	—	●(1 шт.)	—	—	—	—	●	●
U Передняя цапфа	●(1 шт.)	— ⁴⁾	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	●	●	
T Задняя цапфа	●(1 шт.)	— ⁴⁾	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	●	●	
E Несъемная проушина	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	—	—	—	— ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
V Несъемная проушина (90°)	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	—	—	—	— ³⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
BZ Базовый (укороченный корпус)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●
FZ Передний фланец (укороченный корпус)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	—	—	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●	●
UZ Передняя цапфа (укороченный корпус)	●(1 шт.)	— ⁴⁾	●(1 шт.)	—	—	—	—	—	—	—	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	—	●	●	

Тип крепления: C Опора цапфы (проушины): N Проушина + опора + палец	Стандарт (в сборе с корпусом)					Опции											
	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	● (Max. 3 шт.)	— ³⁾	—	—	●(2 шт.)	●(1 шт.)	—	—	—	—	●	●
Тип крепления: T, U, UZ Опора цапфы (проушины): N Цапфа + опора	●(1 шт.)	— ⁴⁾	●(1 шт.)	—	—	—	— ³⁾	—	—	●(2 шт.)	—	—	●(1 шт.)	●(1 шт.)	—	●	●
Тип крепления: E Опора цапфы (проушины): N Проушина + опора + палец	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	—	—	—	— ³⁾	—	—	—	—	—	—	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●	●
Тип крепления: V Опора цапфы (проушины): N Проушина + опора + палец	●(1 шт.)	— ³⁾	●(1 шт.)	—	—	—	— ³⁾	—	—	—	—	—	—	●(1 шт.)	●(1 шт.)	●	●

1) У цилиндра с внутр. резьбой штока нет в комплекте гайки штока.

2) 2 установочных гайки упаковываются вместе.

3) Установочная гайка не входит в комплект проушины.

4) Гайка цапфы входит в комплект поставки U, T, UZ.

5) В комплект входят стопорные кольца.

6) В комплект входят палец и стопорные кольца (шплинты для Ø40).

7) Используются для регулировки угла установки. Кол-во может быть разным.

Номера для заказа крепежных элементов

Крепежный элемент	Миним. размер заказа	Диаметр поршня (мм)				Комплектность (для минимального размера заказа)	
		20	25	32	40		
Лапы*	2	CM-L020B	CM-L032B	CM-L040B	2 лапы, 1 установочная гайка		
Фланец	1	CM-F020B	CM-F032B	CM-F040B	1 шт.		
Одинарная проушина**	1	CM-C020B	CM-C032B	CM-C040B	1 проушина, 3 вкладыша		
Двойная проушина (с пальцем)***	1	CM-D020B	CM-D032B	CM-D040B	1 проушина, 3 вкладыша 1 палец, 2 стопорных кольца		
Цапфа (с гайкой)	1	CM-T020B	CM-T032B	CM-T040B	1 цапфа, 1 гайка цапфы		
Гайка штока	1	NT-02	NT-03	NT-04	1 шт.		
Установочная гайка	1	SN-020B	SN-032B	SN-040B	1 шт.		
Гайка цапфы	1	TN-020B	TN-032B	TN-040B	1 шт.		
Шарнирный наконечник	1	I-020B	I-032B	I-040B	1 шт.		
Шарнирный наконечник вилка	1	Y-020B	Y-032B	Y-040B	1 шт., 1 палец, 2 стопорных кольца		
Палец для двойной проушины	1	CDP-1			CDP-2	1 палец, 2 стопорных кольца (шплинты)	
Палец для шарнирного наконечника вилки	1	CDP-1			CDP-3	1 палец, 2 стопорных кольца (шплинты)	
Палец для опоры цапфы	1	CDP-1			CD-S03	1 палец, 2 стопорных кольца	
Палец для опоры проушины CM2E/CM2V	1	CD-S02	CD-S03		CD-S03	1 палец, 2 стопорных кольца	
Опора несъёмной проушины (CM2E/CM2V)	1	CM-E020B	CM-E032B		CM-E040B	1 опора проушины, 1 палец, 2 стопорных кольца	
Опора цапфы (проушины) (CM2C)	1	CM-B032			CM-B040	2 опоры (по 1 шт. каждого типа)	
Опора цапфы (проушины) (CM2U/CM2T)	1	CM-B020	CM-B032		CM-B040	2 опоры (по 1 шт. каждого типа)	

* Для цилиндра заказываются 2 лапы.

** В комплект поставки проушины входят вкладыши (макс. 3 шт.) для регулировки угла установки.

*** В комплект входят палец и стопорные кольца (шплинты для Ø40).

Материалы крепежных элементов корпуса и штока

Элемент	Наименование	Материал	Покрытие
Корпуса	Лапы	Сталь углеродистая	Никелирование
	Фланец		
	Одинарная проушина		
	Двойная проушина		
	Цапфа	Чугун	Химическое никелирование
Штока	Гайка штока	Сталь углеродистая	Хроматирование
	Установочная гайка		Никелирование
	Гайка цапфы		
	Опора проушины	Сталь углеродистая Ø40: автоматная сталь	Нет
	Палец для опоры проушины		Химическое никелирование
	Шарнирный наконечник		Ø40: окраска
	Шарнирный наконечник вилка	Сталь углеродистая Ø40: чугун	Нет
	Палец двойной проушины	Сталь углеродистая	Нет
	Палец для шарнирного наконечника вилки		Нет
	Опора цапфы		Никелирование
	Палец для опоры цапфы		Нет

Вес

	Диаметр поршня (мм)	20	25	32	40	(кг)
Основной вес	Базовый монтаж	0.14	0.21	0.28	0.56	
	Лапы	0.29	0.37	0.44	0.83	
	Фланец	0.20	0.30	0.37	0.68	
	Несъемная проушина	0.12	0.19	0.27	0.52	
	Одинарная проушина	0.18	0.25	0.32	0.65	
	Двойная проушина	0.19	0.27	0.33	0.69	
	Цапфа	0.18	0.28	0.34	0.66	
	Базовый монтаж	0.13	0.19	0.26	0.53	
	Фланец	0.19	0.28	0.35	0.65	
	Цапфа	0.17	0.26	0.32	0.63	
Дополнительный вес на каждые 50 мм хода		0.04	0.06	0.08	0.13	
Опции Кронштейн	Опора проушины (с пальцем)	0.07	0.07	0.14	0.14	
	Шарнирный наконечник	0.06	0.06	0.06	0.23	
	Шарнирный наконечник вилка (с пальцем)	0.07	0.07	0.07	0.20	
	Опора цапфы	0.06	0.06	0.06	0.06	
	Палец для опоры цапфы	0.02	0.02	0.02	0.03	

Пример расчёта: **CM2L32-100Z**

- Основной вес.....0.44 (лапы, Ø32)
- Дополнительный вес.....0.08/50 мм хода
- Длина хода.....100 мм

$$0.44 + 0.08 \times 100/50 = \mathbf{0.60 \text{ кг}}$$

Серия CM2

Исполнение со встроенными быстроразъёмными фитингами (форма такая же, как у базовой модели)

CM2 Тип крепления Диаметр поршня F – Ход
• Встроенные быстроразъёмные фитинги

Использование быстроразъёмных соединений позволяет сократить трудозатраты на установку цилиндра и уменьшить установочное пространство



Технические характеристики

Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком
Диаметр поршня (мм)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Макс. рабочее давление	1.0 МПа
Мин. рабочее давление	0.05 МПа
Демпфирование	Упругий демпфер
Присоединение	Быстроразъёмные соединения
Скорость хода поршня	50~750 мм/с
Тип крепления	Базовый, на лапах, на переднем или заднем фланце, на одинарной или двойной проушине, на передней или задней цапфе, на несъёмной проушине, в том числе цилиндры с укороченным корпусом

* Возможна установка датчиков положения

Совместимые трубы

Диаметр поршня (мм)	20	25	32	40
Наружный/внутренний диаметр трубы (мм)	6/4	6/4	6/4	8/6
Материал трубы	Нейлон, мягкий нейлон, полиуретан			

⚠ Внимание

- Замена быстроразъёмных фитингов невозможна.
 - Фитинги запрессованы в крышке цилиндра.
- Рекомендации по использованию быстроразъёмных фитингов и трубок приведены в каталоге Best Pneumatics No. 6.

Пневмогидравлическое исполнение

CM2H Тип крепления Диаметр поршня – Ход Защита штока Z – По запросу
• Пневмогидравлическое исполнение

Гидравлический цилиндр низкого давления (до 1.0 МПа). Цилиндр используется совместно с пневмогидравлическим преобразователем серии СС. Такая схема может работать с постоянной или низкой скоростью, а также останавливать поршень в заданном промежуточном положении, используя обычное пневмооборудование, например клапаны.



- Конструкция приведена на стр. 10.
- Размеры приведены на стр. 12-19.

Технические характеристики

Тип	Пневмогидравлический
Среда	Турбинное масло
Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком
Диаметр поршня (мм)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Испытательное давление	1.5 МПа
Макс. рабочее давление	1.0 МПа
Мин. рабочее давление	0.18 МПа
Скорость хода поршня	15~300 мм/с
Температура рабочей и окружающей среды	От +5 до +60°C
Допуск по длине хода	+1.4 0 мм
Демпфирование	Упругий демпфер (стандарт)
Тип крепления	Базовый, на лапах, на переднем или заднем фланце, на одинарной или двойной проушине, на передней или задней цапфе, на несъёмной проушине, на несъемной проушине (90°), в том числе цилиндры с укороченным корпусом
По запросу **	-ХА□ Модификации конца штока (по форме) -ХС3 Особое расположение присоединительных отверстий

* Возможна установка датчиков положения. Размеры такие же, как у стандартного исполнения.

** См. стр. 40-56.

Исполнение для чистых помещений

10-CM2 Тип крепления Диаметр поршня – Ход Z
• "Чистая" серия

Может использоваться в чистых помещениях класса 100.
Конструкция с двойным уплотнением штока, выпуск сжатого воздуха производится за пределы чистого помещения.



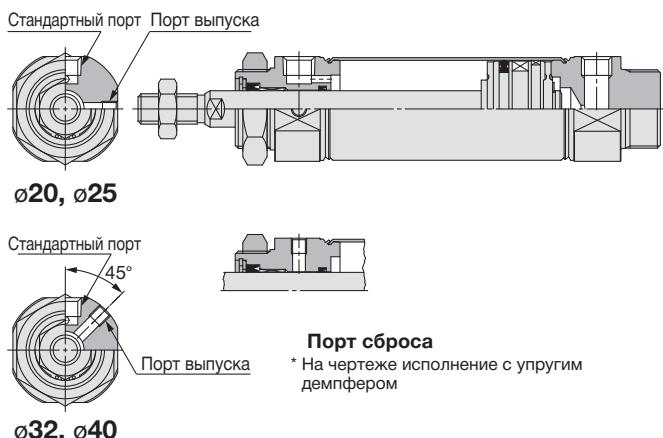
Подробную информацию о "чистых" сериях см. в WEB-каталоге.

Технические характеристики

Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком
Диаметр поршня (мм)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Макс. рабочее давление	1.0 МПа
Мин. рабочее давление	0.05 МПа
Демпфирование	Упругий демпфер, пневматический демпфер
Порт выпуска	M5
Скорость хода поршня	30~400 мм/с
Тип крепления	Базовый, на лапах, на переднем или заднем фланце, в том числе цилиндры с укороченным корпусом

* Возможна установка датчиков положения

Конструкция



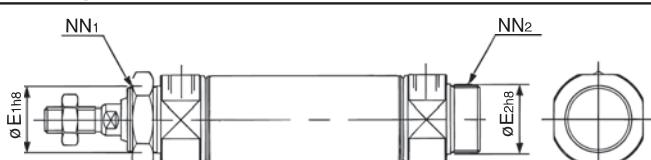
Влагозащищённое исполнение

CDM2 Тип крепления Диаметр поршня Тип резьбы R – Ход A Z – M9BA -XC6
• С магнитным кольцом Водозащищённый цилиндр • Демпфирование
R Уплотнения NBR
V Уплотнения FKM
— Упругий демпфер
A Пневматический демпфер
• По запросу
• Водостойкие электронные датчики положения с двухцветным индикатором

Может использоваться в условиях, где возможен контакт с водой или охлаждающей жидкостью.
Подходит для заводского оборудования, пищевого технологического оборудования, автомобильных моек и т.д.



Размеры (остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)



Диаметр поршня (мм)	E ₁	E ₂ *	NN ₁	NN ₂ *
20	22 _{-0.033}	20 _{-0.033}	M22 x 1.5	M20 x 1.5

*: такие же, как у стандартного исполнения

Технические характеристики

Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком
Диаметр поршня (мм)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Демпфирование	Упругий демпфер, пневматический демпфер
Монтаж датчиков	На хомуте

* Остальные характеристики такие же, как у стандартного исполнения.

* Датчики D-A3PA/A44A/G39A/K39A/B54/B64 не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневматическим демпфером.

Номера для заказа крепежных элементов

Крепежный элемент	Миним. размер заказа	Диам. поршня (мм)	Комплектность (для минимального размера заказа)
Лапы**	2	CM-L020C	2 лапы, 1 установочная гайка
Фланец	1	CM-F020C	1 шт.
Цапфа (с гайкой)	1	CM-T020C	1 цапфа, 1 гайка цапфы

* Крепежные элементы Ø25~Ø40 такие же, как у стандартного исполнения.

** Для цилиндра заказываются 2 лапы.

⚠ Внимание

Замена уплотнения штока и скребка штока невозможна

• Скребок запрессован в штоковой крышки.

Подробная информация приведена в WEB каталоге

Серия CM2

Исполнение с низкой скоростью хода поршня

CM2 X Тип крепления Диаметр поршня – Ход Z
Низкоскоростной цилиндр

Уменьшено залипание, лёгкое выдвижение.
Плавный ход даже при скорости 0.5 мм/с.



Технические характеристики

Диаметр поршня (мм)	20, 25, 32, 40
Тип	Пневматический
Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком
Среда	Сжатый воздух
Испытательное давление	1.5 МПа
Макс. рабочее давление	1.0 МПа
Мин. рабочее давление	0.025 МПа
Температура рабочей и окружающей среды	Без датчиков положения: -10°C ~ 70°C с датчиками положения -10°C ~ 60°C (при низких температурах использовать сухой воздух)
Демпфирование	Упругий демпфер

Размеры такие же,
как у стандартного исполнения

Подробную информацию см. в WEB каталоге или "CAT.ES20-235".

Скорость хода поршня

Диаметр поршня (мм)	20	25	32	40
Скорость хода поршня (мм/с)	0.5 ~ 300			
Допустимая кинетическая энергия (Дж)	Наружная резьба	0.27	0.4	0.65
	Внутренняя резьба	0.11	0.18	0.29

Пневмоцилиндр с усиленным смазыванием штока

CDM2 Тип крепления Диаметр поршня M – Ход Резьба конца штока Z – Опора цапфы Наконечник штока – Датчик положения
С магнитным кольцом
• Пневмоцилиндр с дополнительной смазочной полостью

* D: Только для исполнения с датчиком положения



Технические характеристики

Диаметр поршня (мм)	20, 25, 32, 40
Принцип действия	Двустороннего действия с односторонним штоком
Мин. рабочее давление	0.1 МПа
Скорость хода поршня	50 ~ 750 мм/с
Демпфирование	Упругий демпфер

* Остальные характеристики такие же, как у стандартного исполнения

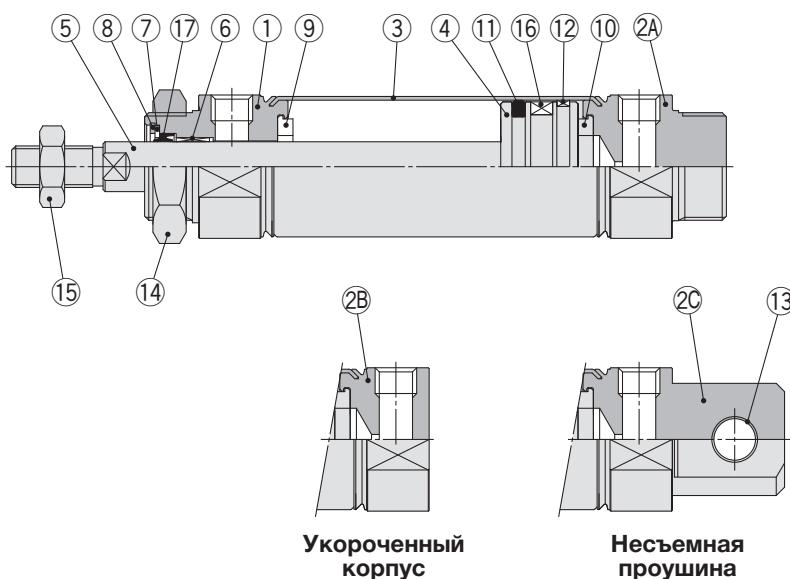
Размеры такие же, как у стандартного исполнения

Подробную информацию см. в WEB каталоге

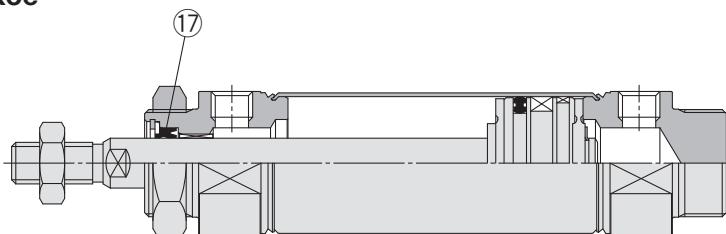
**Стандартный пневмоцилиндр
двустороннего действия с односторонним штоком Серия CM2**

Конструкция

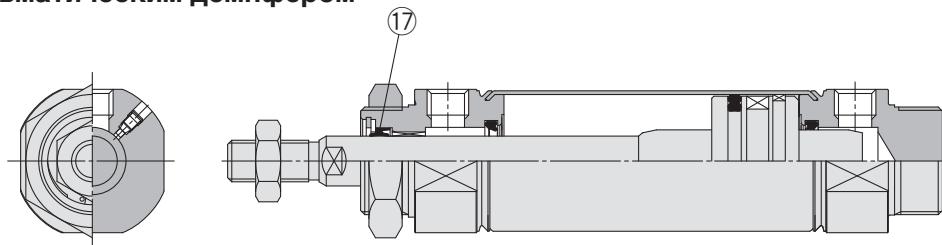
Упругий демпфер



Пневмогидравлическое исполнение



С пневматическим демпфером



Спецификация

Поз.	Наименование	Материал	Примечание:
1	Штоковая крышка	Алюминиевый сплав	Анодированный
2A	Задняя крышка А	Алюминиевый сплав	Анодированный
2B	Задняя крышка В	Алюминиевый сплав	Анодированный
2C	Задняя крышка С	Алюминиевый сплав	Анодированный
3	Гильза	Сталь нержавеющая	
4	Поршень	Алюминиевый сплав	
5	Шток	Сталь углеродистая	Тв. хроматирование
6	Направляющее кольцо штока	Подшипниковый сплав	
7	Опорная шайба уплотнения	Сталь нержавеющая	
8	Стопорное кольцо	Сталь углеродистая	Фосфатирование
9	Упругий демпфер	Полимер	ø25 и более - одинаковые
10	Упругий демпфер	Полимер	
11	Уплотнение поршня	NBR	

Поз.	Наименование	Материал	Примечание:
12	Износное кольцо	Полимер	
13	Втулка проушины	Подшипниковый сплав	
14	Установочная гайка	Сталь углеродистая	Никелированная
15	Гайка штока	Сталь углеродистая	Хроматирование
16	Магнитное кольцо	—	CDM2□20 ~40-□Z
17	Уплотнение штока	NBR	

Ремкомплект

● С упругим демпфером/ / с пневматическим демпфером

Поз.	Наимен.	Материал	Номер для заказа			
			20	25	32	40
17	Уплотнение штока	NBR	CM20Z-PS	CM25Z-PS	CM32Z-PS	CM40Z-PS

● Пневмогидравлический цилиндр

17	Уплотнение штока	NBR	CM2H20-PS	CM2H25-PS	CM2H32-PS	CM2H40-PS
----	------------------	-----	-----------	-----------	-----------	-----------

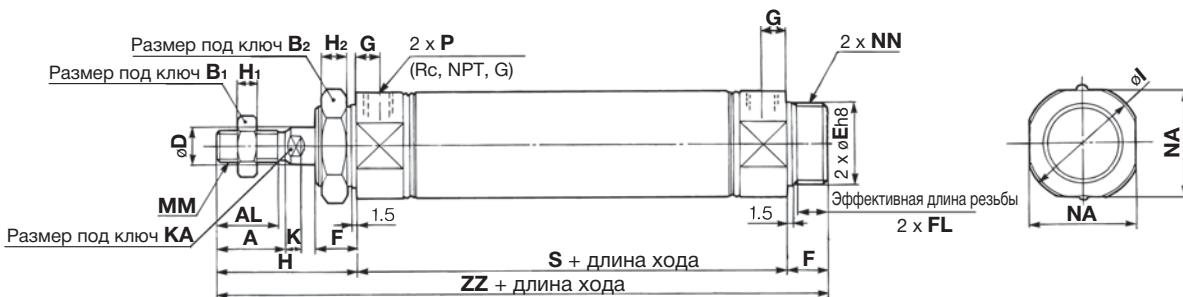
* Консистентная смазка заказывается отдельно.

Номер для заказа консистентной смазки: GR-S-010 (10 г)

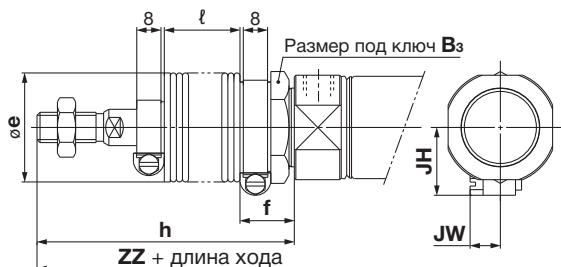
Серия CM2

Базовое крепление (B)

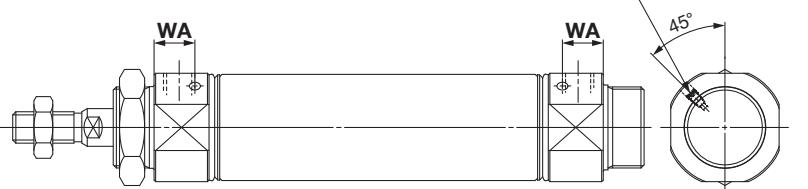
CM2B **Диаметр поршня** – **Ход** **Z**



С гофром



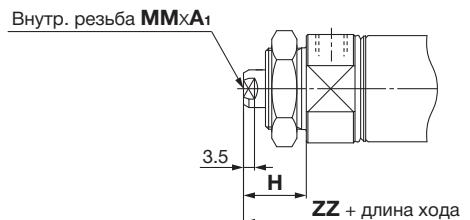
С пневматическим демпфером



Укороченный корпус



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	A	AL	B ₁	B ₂	D	E	F	FL	G	H	H ₁	H ₂	I	K	KA	MM	NA	NN	P	S	ZZ
20	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	41	5	8	28	5	6	M8	24	M20 x 1.5	1/8	62	116
25	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	8	33.5	5.5	8	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8	62	120
32	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	8	37.5	5.5	10	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8	64	122
40	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	13.5	11	50	8	10	46.5	7	12	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4	88	154

С гофром

Размер диаметр поршня Ход	B ₃	e	f	h					l					ZZ										
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	143	156	168	181	206	231	256
25	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	147	160	172	185	210	235	260
32	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	149	162	174	187	212	237	262
40	41	46	20	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	181	194	206	219	244	269	294

С гофром (мм)

Диаметр поршня	JH	JW
20	23.5	10.5
25	23.5	10.5
32	23.5	10.5
40	27	10.5

Укороченный корпус (мм)

Диаметр поршня	ZZ				
	С гофром				
20	103	130	143	155	168
25	107	134	147	159	172
32	109	136	149	161	174
40	138	165	178	190	203

С пневм. демпфером (мм)

Диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Шток с внутр. резьбой (мм)

Диаметр поршня	A ₁	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	95
25	8	20	M5	95
32	12	20	M6	97
40	13	21	M8	125

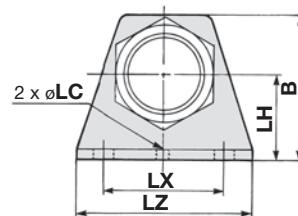
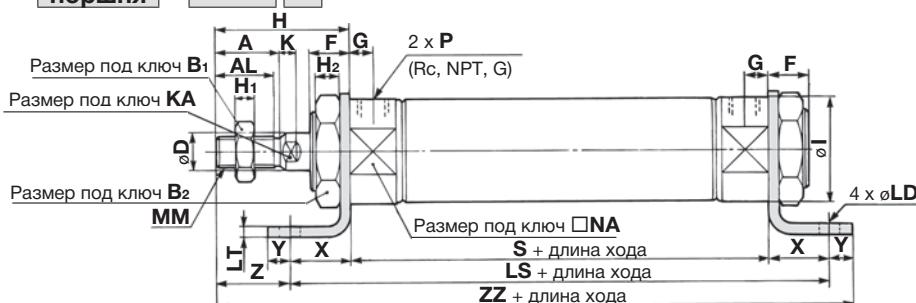
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

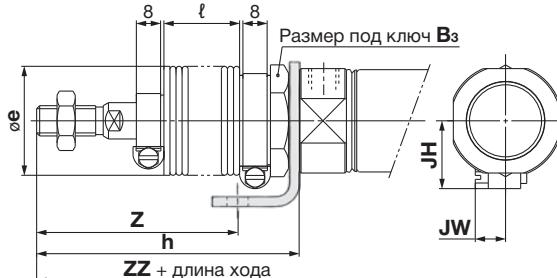
**Стандартный пневмоцилиндр
двустороннего действия с односторонним штоком Серия CM2**

Крепление на лапах (L)

CM2L [Диаметр поршня] - Ход Z

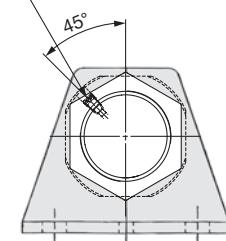


С гофром

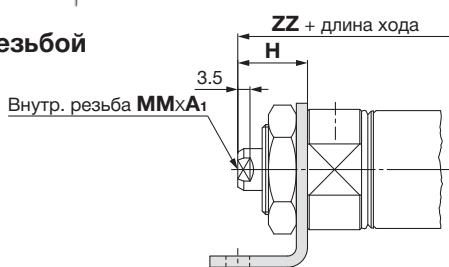


Регулировка пневм. демпфера
(Размер под ключ 1.5)

С пневматическим демпфером



Шток с внутр. резьбой



(мм)

Диаметр поршня	A	AL	B	B ₁	B ₂	D	F	G	H	H ₁	H ₂	I	K	KA	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	MM	NA	P	S	X	Y	Z	ZZ
20	18	15.5	40	13	26	8	13	8	41	5	8	28	5	6	4	6.8	25	102	3.2	40	55	M8	24	1/8	62	20	8	21	131
25	22	19.5	47	17	32	10	13	8	45	6	8	33.5	5.5	8	4	6.8	28	102	3.2	40	55	M10 x 1.25	30	1/8	62	20	8	25	135
32	22	19.5	47	17	32	12	13	8	45	6	8	37.5	5.5	10	4	6.8	28	104	3.2	40	55	M10 x 1.25	34.5	1/8	64	20	8	25	137
40	24	21	54	22	41	14	16	11	50	8	10	46.5	7	12	4	7	30	134	3.2	55	75	M14 x 1.5	42.5	1/4	88	23	10	27	171

С гофром

(мм)

Размер диаметр поршня ход	B3	e	h						ℓ						Z								
			1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
20	30	36	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	48	61	73	86	111	136	161
25	32	36	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	52	65	77	90	115	140	165
32	32	36	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	52	65	77	90	115	140	165
40	41	46	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	54	67	79	92	117	142	167

С гофром

(мм)

Размер диаметр поршня ход	ZZ						JH	JW	
	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400			
20	158	171	183	196	221	246	271	23.5	10.5
25	162	175	187	200	225	250	275	23.5	10.5
32	164	177	189	202	227	252	277	23.5	10.5
40	198	211	223	236	261	286	311	27	10.5

С пневм. демпфером

Диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Шток с внутр. резьбой

(мм)

Диаметр поршня	A1	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	110
25	8	20	M5	110
32	12	20	M6	112
40	13	21	M8	142

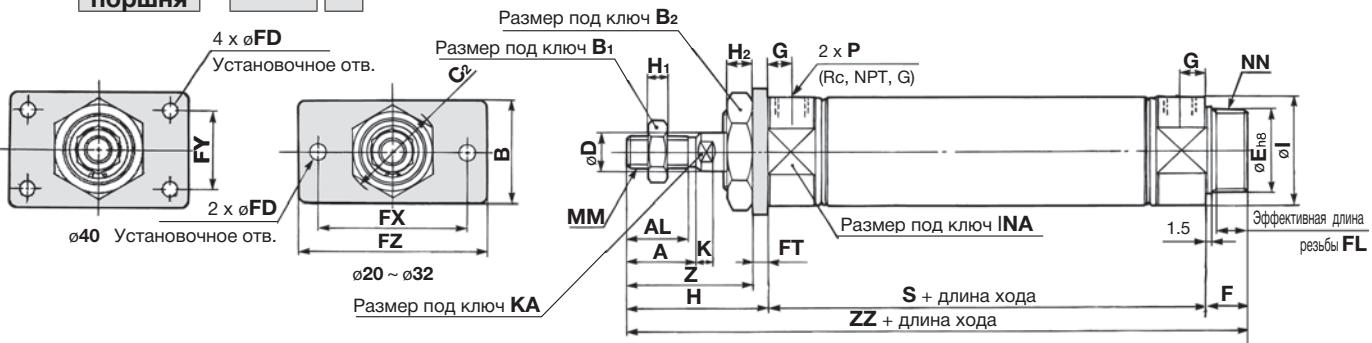
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом..

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

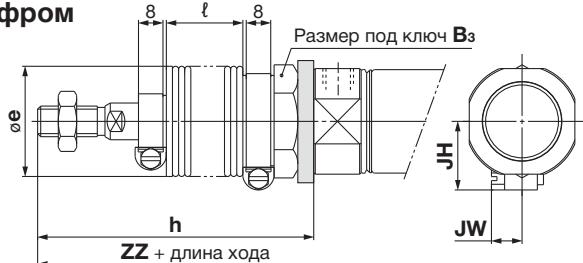
Серия CM2

Крепление на переднем фланце (F)

CM2F [Диаметр поршня] - Ход Z



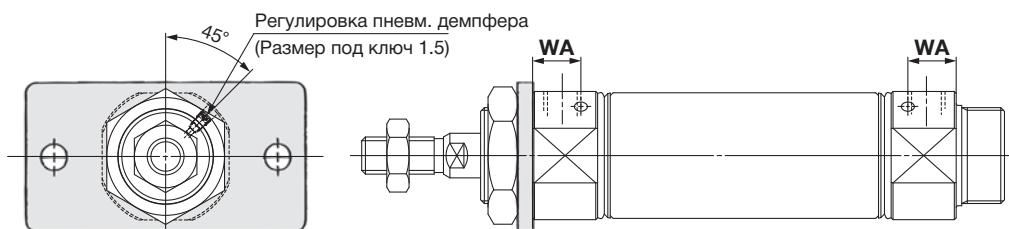
С гофром



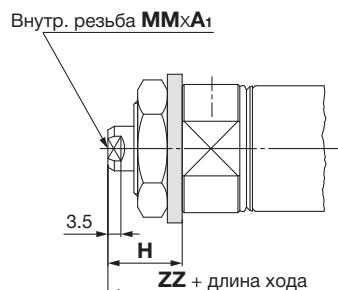
Укороченный корпус



С пневматическим демпфером



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	A	AL	B	B ₁	B ₂	C ₂	D	E	F	FL	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H	H ₁	H ₂	I	K	KA	MM	NA	NN	P	S	Z	ZZ	(мм)
20	18	15.5	34	13	26	30	8	20 ^{0.033}	13	10.5	7	4	60	—	75	8	41	5	8	28	5	6	M8	24	M20 x 1.5	1/8	62	37	116	
25	22	19.5	40	17	32	37	10	26 ^{0.033}	13	10.5	7	4	60	—	75	8	45	6	8	33.5	5.5	8	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8	62	41	120	
32	22	19.5	40	17	32	37	12	26 ^{0.033}	13	10.5	7	4	60	—	75	8	45	6	8	37.5	5.5	10	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8	64	41	122	
40	24	21	52	22	41	47.3	14	32 ^{0.039}	16	13.5	7	5	66	36	82	11	50	8	10	46.5	7	12	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4	88	45	154	

С гофром

Диаметр поршня	Размер ход	B ₃	e	h						l						ZZ								(мм)					
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300
20	30	36	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	143	156	168	181	206	231	256						
25	32	36	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	147	160	172	185	210	235	260						
32	32	36	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	149	162	174	187	212	237	262						
40	41	46	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	181	194	206	219	244	269	294						

С гофром (мм)

Диаметр поршня	JH	JW
20	23.5	10.5
25	23.5	10.5
32	23.5	10.5
40	27	10.5

Укороченный корпус (мм)

Диаметр поршня	ZZ							
	Без гофра	С гофром						
20	103	130	143	155	168	193	218	243
25	107	134	147	159	172	197	222	247
32	109	136	149	161	174	199	224	249
40	138	165	178	190	203	228	253	278

Шток с внутр. резьбой (мм)

Диаметр поршня	A ₁	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	95
25	8	20	M5	95
32	12	20	M6	97
40	13	21	M8	125

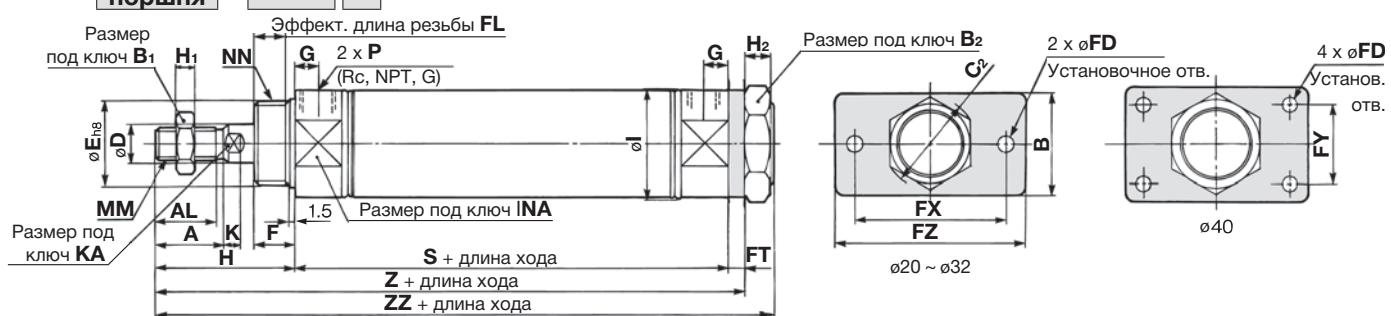
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом..

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

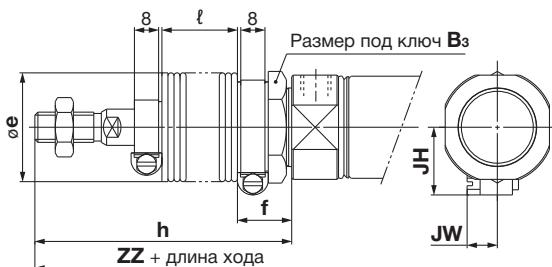
Стандартный пневмоцилиндр
двустороннего действия с односторонним штоком Серия CM2

Крепление на заднем фланце (G)

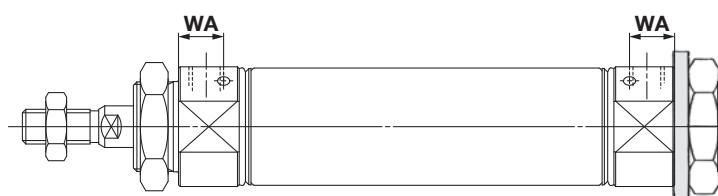
CM2G [Диаметр поршня] - Ход Z



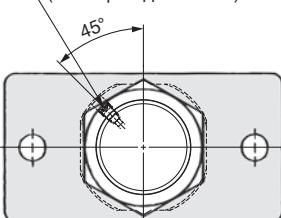
С гофром



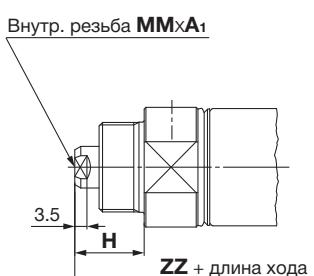
С пневматическим демпфером



Регулировка пневм. демпфера
(Размер под ключ 1.5)



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	A	AL	B	B ₁	B ₂	C ₂	D	E	F	FL	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H	H ₁	H ₂	I
20	18	15.5	34	13	26	30	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	7	4	60	—	75	8	41	5	8	28
25	22	19.5	40	17	32	37	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	7	4	60	—	75	8	45	6	8	33.5
32	22	19.5	40	17	32	37	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	7	4	60	—	75	8	45	6	8	37.5
40	24	21	52	22	41	47.3	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	13.5	7	5	66	36	82	11	50	8	10	46.5

Диаметр поршня	K	KA	MM	NA	NN	P	S	Z	ZZ	(мм)
20	5	6	M8	24	M20 x 1.5	1/8	62	107	116	
25	5.5	8	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8	62	111	120	
32	5.5	10	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8	64	113	122	
40	7	12	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4	88	143	154	

С гофром

Размер ход	B ₃	e	f	h				l				ZZ												
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	143	156	168	181	206	231	256
25	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	147	160	172	185	210	235	260
32	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	149	162	174	187	212	237	262
40	41	46	20	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	181	194	206	219	244	269	294

С гофром (мм)

Диаметр поршня	JH	JW
20	23.5	10.5
25	23.5	10.5
32	23.5	10.5
40	27	10.5

С пневм. демпфером

Диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Шток с внутр. резьбой (мм)

Диаметр поршня	A ₁	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	95
25	8	20	M5	95
32	12	20	M6	97
40	13	21	M8	125

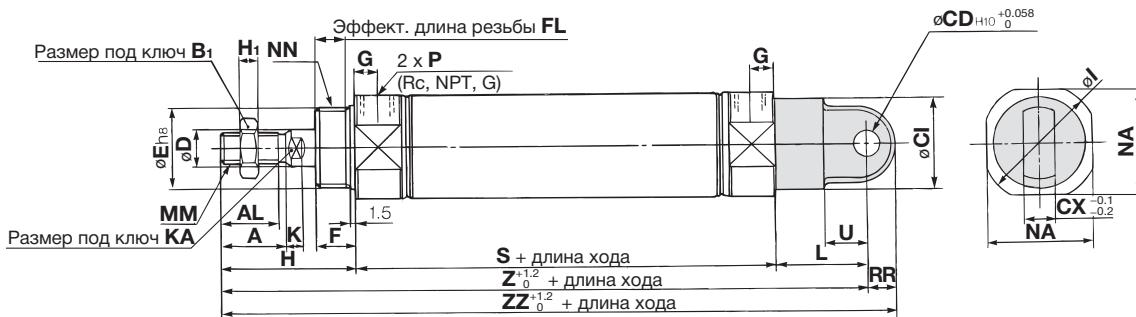
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

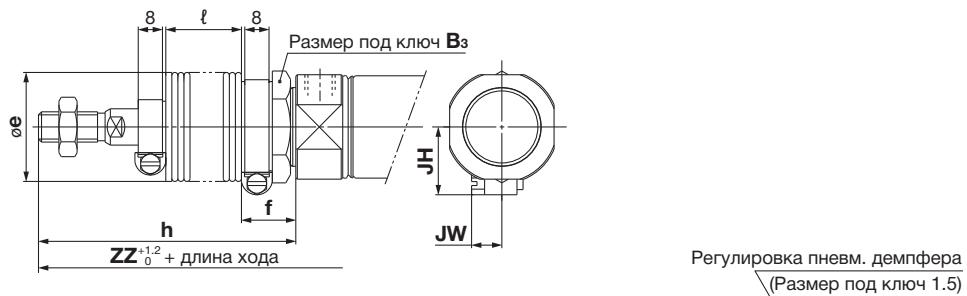
Серия CM2

Крепление на одинарной проушине (C)

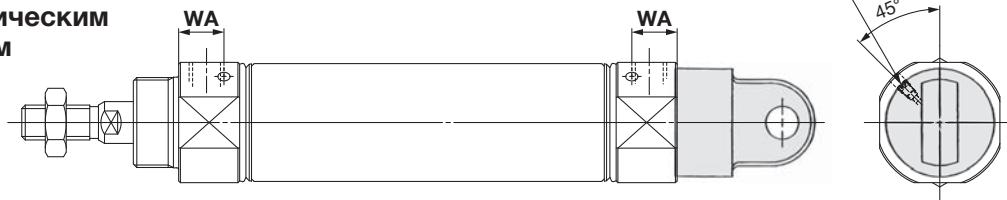
CM2C **Диаметр поршня** – **Ход** **Z**



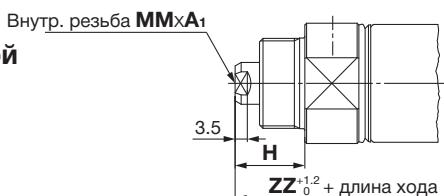
С гофром



С пневматическим демпфером



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	AL	B ₁	CI	CD	CX	D	E	F	FL	G	H	H ₁	I	K	KA	L	MM	NA	NN	P	RR	S	U	Z	ZZ	(мм)
20	18	15.5	13	24	9	10	8	20 ^{0.033}	13	10.5	8	41	5	28	5	6	30	M8	24	M20 x 1.5	1/8	9	62	14	133	142
25	22	19.5	17	30	9	10	10	26 ^{0.033}	13	10.5	8	45	6	33.5	5.5	8	30	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8	9	62	14	137	146
32	22	19.5	17	30	9	10	12	26 ^{0.033}	13	10.5	8	45	6	37.5	5.5	10	30	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8	9	64	14	139	148
40	24	21	22	38	10	15	14	32 ^{0.039}	16	13.5	11	50	8	46.5	7	12	39	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4	11	88	18	177	188

С гофром

Размер диаметр поршня $\chi_{\text{ход}}$	B ₃	e	f	h						ℓ						Z						(мм)		
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	160	173	185	198	223	248	273
25	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	164	177	189	202	227	252	277
32	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	166	179	191	204	229	254	279
40	41	46	20	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	204	217	229	242	267	292	317

С гофром

Размер диаметр поршня $\chi_{\text{ход}}$	ZZ						JH	JW	(мм)						
	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400			1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	
20	169	182	194	207	232	257	282	23.5	10.5						
25	173	186	198	211	236	261	286	23.5	10.5						
32	175	188	200	213	238	263	288	23.5	10.5						
40	215	228	240	253	278	303	328	27	10.5						

С пневм. демпфером

Диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Шток с внутр. резьбой

Диаметр поршня	A1	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	121
25	8	20	M5	121
32	12	20	M6	123
40	13	21	M8	159

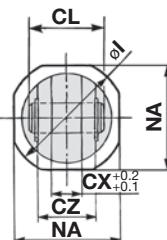
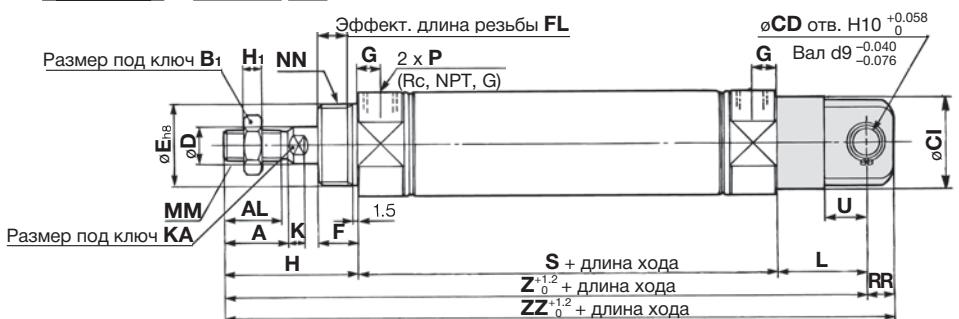
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

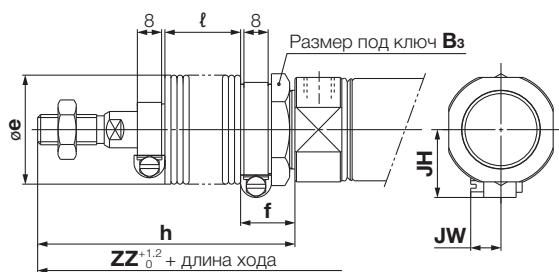
**Стандартный пневмоцилиндр
двустороннего действия с односторонним штоком Серия CM2**

Крепление на двойной проушине (D)

CM2D Диаметр поршня - Ход Z

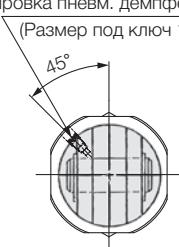


С гофром

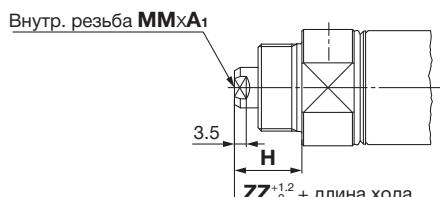


Регулировка пневм. демпфера
(Размер под ключ 1.5)

С пневматическим демпфером



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	A	AL	B ₁	CD	CI	CL	CX	CZ	D	E	F	FL	G	H	H ₁	I	K	KA	L	MM	NA	NN	P	RR	S	U	Z	ZZ
20	18	15.5	13	9	24	25	10	19	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	41	5	28	5	6	30	M8	24	M20 x 1.5	1/8	9	62	14	133	142
25	22	19.5	17	9	30	25	10	19	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	33.5	5.5	8	30	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8	9	62	14	137	146
32	22	19.5	17	9	30	25	10	19	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	37.5	5.5	10	30	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8	9	64	14	139	148
40	24	21	22	10	38	41.2	15	30	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	13.5	11	50	8	46.5	7	12	39	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4	11	88	18	177	188

* В комплект входит палец и стопорные кольца (шплинты для Ø40).
(мм)

С гофром

Размер диаметр поршня	B ₃	e	f	h						l						Z								
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	181	12.5	25	37.5	50	75	100	125	160	173	185	198	223	248	273
25	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	164	177	189	202	227	252	277
32	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125	166	179	191	204	229	254	279
40	41	46	20	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125	204	217	229	242	267	292	317

С гофром

Размер диаметр поршня	ZZ						JH	JW	(мм)							
	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400			1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	
20	169	182	194	207	232	257	282	23.5	10.5							
25	173	186	198	211	236	261	286	23.5	10.5							
32	175	188	200	213	238	263	288	23.5	10.5							
40	215	228	240	253	278	303	328	27	10.5							

С пневм. демпфером

диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Шток с внутр. резьбой

диаметр поршня	A1	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	121
25	8	20	M5	121
32	12	20	M6	123
40	13	21	M8	159

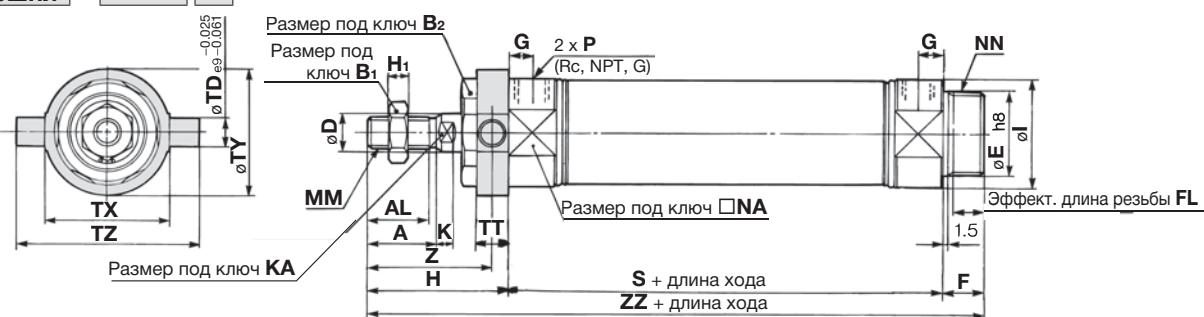
* В исполнении с внутр. резьбой шток затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

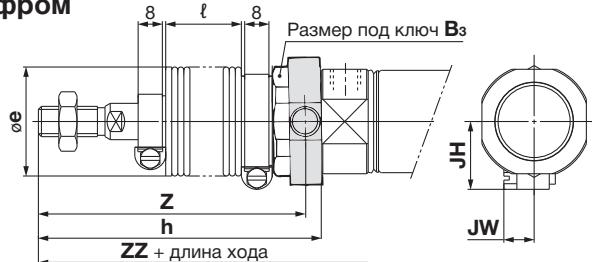
Серия CM2

Крепление на передней цапфе (U)

CM2U [Диаметр поршня] - Ход Z



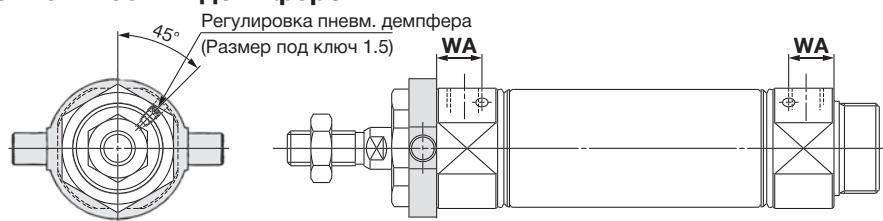
С гофром



Укороченный корпус



С пневматическим демпфером



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	A	AL	B ₁	B ₂	D	E	F	FL	G	H	H ₁	I	K	KA	MM	NA	NN	P
20	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	41	5	28	5	6	M8	24	M20 x 1.5	1/8
25	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	33.5	5.5	8	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8
32	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	37.5	5.5	10	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8
40	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	13.5	11	50	8	46.5	7	12	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4

Диаметр поршня	S	TD	TT	TX	TY	TZ	Z	ZZ
20	62	8	10	32	32	52	36	116
25	62	9	10	40	40	60	40	120
32	64	9	10	40	40	60	40	122
40	88	10	11	53	53	77	44.5	154

Диаметр поршня	Ход	B ₃	e	(мм)							
				1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	h
20	30	36	68	81	93	106	131	156	181		
25	32	36	72	85	97	110	135	160	185		
32	32	36	72	85	97	110	135	160	185		
40	41	46	77	90	102	115	140	165	190		

С гофром

Диаметр поршня	Ход	(мм)						JH	JW														
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400																
20	12.5	25	37.5	50	75	100	125	63	76	88	101	126	151	176	143	156	168	181	206	231	256	23.5	10.5
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	67	80	92	105	130	155	180	147	160	172	185	210	235	260	23.5	10.5
32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	67	80	92	105	130	155	180	149	162	174	187	212	237	262	23.5	10.5
40	12.5	25	37.5	50	75	100	125	71.5	84.5	96.5	109.5	134.5	159.5	184.5	181	194	206	219	244	269	294	27	10.5

Диаметр поршня	(мм)							
	ZZ							
Без гофра	С гофром							
	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400		
20	103	130	143	155	168	193	218	243
25	107	134	147	159	172	197	222	247
32	109	136	149	161	174	199	224	249
40	138	165	178	190	203	228	253	278

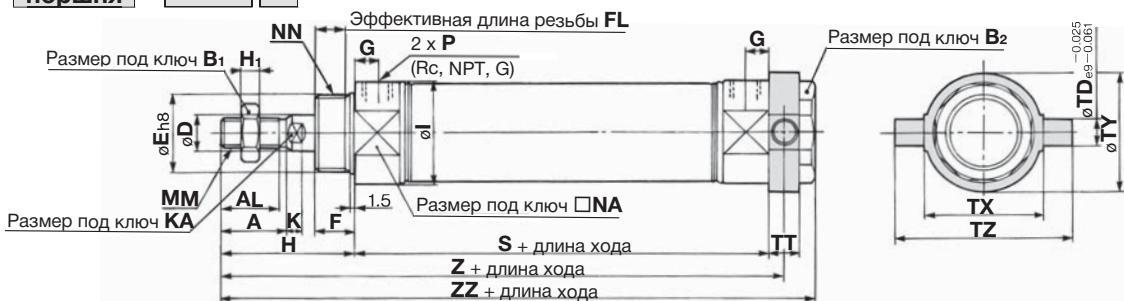
Диаметр поршня	WA	(мм)					
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400
20	12						
25	12						
32	11						
40	16						

* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.
* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

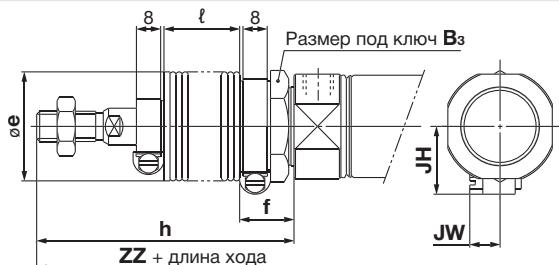
Стандартный пневмоцилиндр
двустороннего действия с односторонним штоком Серия CM2

Крепление на задней цапфе (Т)

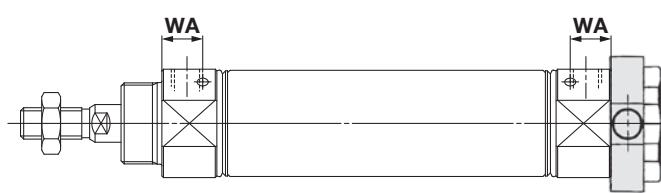
CM2T [Диаметр поршня] - Ход Z



С гофром



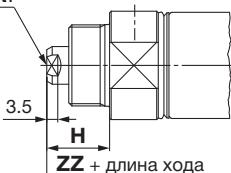
С пневматическим демпфером



Регулировка пневм. демпфера
(размер под ключ 1.5)



Шток с внутр. резьбой



Диаметр поршня	A	AL	B ₁	B ₂	D	E	F	FL	G	H	H ₁	I	K	KA	MM	NA	NN	P
20	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	41	5	28	5	6	M8	24	M20 x 1.5	1/8
25	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	33.5	5.5	8	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5	1/8
32	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	10.5	8	45	6	37.5	5.5	10	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5	1/8
40	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	13.5	11	50	8	46.5	7	12	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2	1/4

Диаметр поршня	S	TD	TT	TX	TY	TZ	Z	ZZ
20	62	8	10	32	32	52	108	118
25	62	9	10	40	40	60	112	122
32	64	9	10	40	40	60	114	124
40	88	10	11	53	53	77	143.5	154

Диаметр поршня	Размер ход	B ₃	e	f	h						
					1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
20	30	36	18	68	81	93	106	131	156	181	
25	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	
32	32	36	18	72	85	97	110	135	160	185	
40	41	46	20	77	90	102	115	140	165	190	

С гофром

Диаметр поршня	Ход	ℓ					Z					ZZ					JH	JW					
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500								
20	12.5	25	37.5	50	75	100	125	135	148	160	173	198	223	248	145	158	170	183	208	233	258	23.5	10.5
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	139	152	164	177	202	227	252	149	162	174	187	212	237	262	23.5	10.5
32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	141	154	166	179	204	229	254	151	164	176	189	214	239	264	23.5	10.5
40	12.5	25	37.5	50	75	100	125	170.5	183.5	195.5	208.5	233.5	258.5	283.5	181	194	206	219	244	269	294	27	10.5

С пневм.демпфером

Диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Шток с внутр. резьбой

Диаметр поршня	A1	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	97
25	8	20	M5	97
32	12	20	M6	99
40	13	21	M8	125

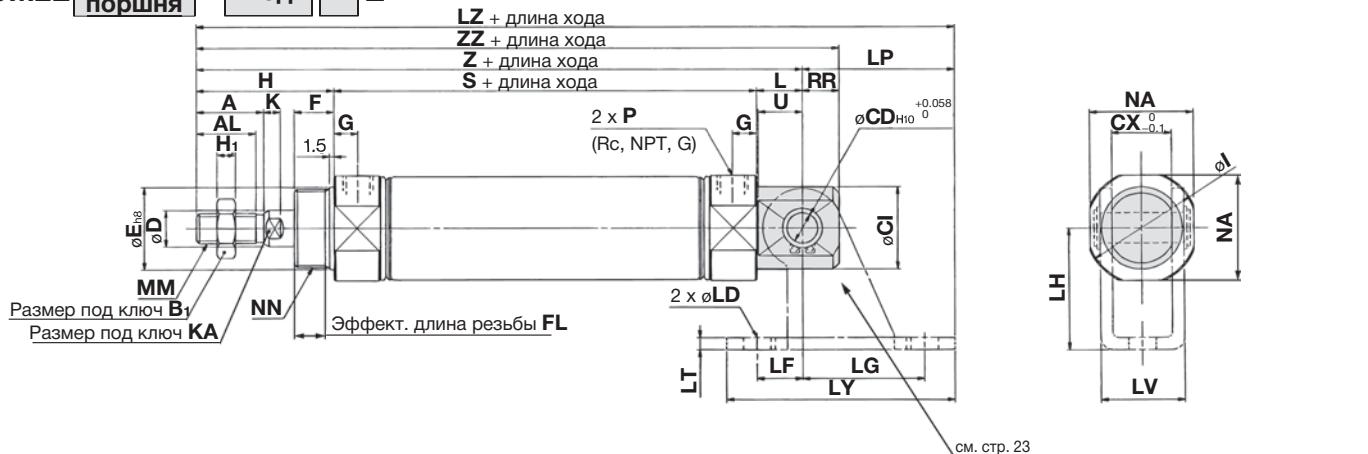
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

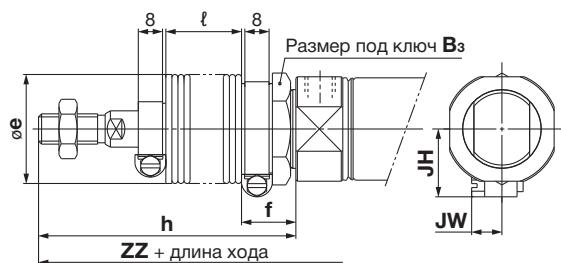
Серия CM2

Крепление на несъемной проушине (E)

CM2E [Диаметр поршня] - Ход Z



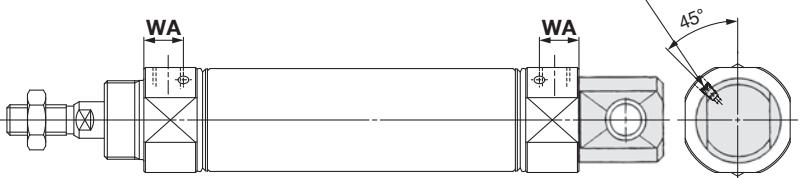
С гофром



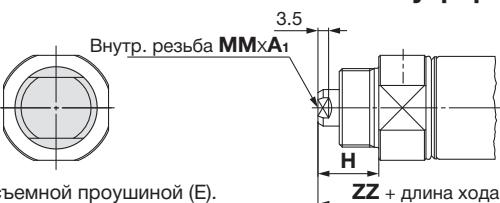
Несъемная проушина (90°)(V)



С пневматическим демпфером



Шток с внутр. резьбой



* Размеры такие же, как у исполнения с креплением на несъемной проушиной (E).

Диаметр поршня	A	AL	B ₁	CD	CI	CX	D	E	F	FL	G	H	H ₁	I	K	KA	L	MM	NA	NN
20	18	15.5	13	8	20	12	8	20 _{0.033}	13	10.5	8	41	5	28	5	6	12	M8	24	M20 x 1.5
25	22	19.5	17	8	22	12	10	26 _{0.033}	13	10.5	8	45	6	33.5	5.5	8	12	M10 x 1.25	30	M26 x 1.5
32	22	19.5	17	10	27	20	12	26 _{0.033}	13	10.5	8	45	6	37.5	5.5	10	15	M10 x 1.25	34.5	M26 x 1.5
40	24	21	22	10	33	20	14	32 _{0.039}	16	13.5	11	50	8	46.5	7	12	15	M14 x 1.5	42.5	M32 x 2

(мм)

С пневм. демпфером

Диаметр поршня	WA
20	12
25	12
32	11
40	16

Диаметр поршня	Размер ход	B3	e	f	h						
					1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	
20	30	36	18		68	81	93	106	131	156	181
25	32	36	18		72	85	97	110	135	160	185
32	32	36	18		72	85	97	110	135	160	185
40	41	46	20		77	90	102	115	140	165	190

С гофром

Диаметр поршня	Ход	ℓ						Z						ZZ						JH	JW		
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300			
20	12.5	25	37.5	50	75	100	125	142	155	167	180	205	230	255	151	164	176	189	214	239	264	23.5	10.5
25	12.5	25	37.5	50	75	100	125	146	159	171	184	209	234	259	155	168	180	193	218	243	268	23.5	10.5
32	12.5	25	37.5	50	75	100	125	151	164	176	189	214	239	264	163	176	188	201	226	251	276	23.5	10.5
40	12.5	25	37.5	50	75	100	125	180	193	205	218	243	268	293	192	205	217	230	255	280	305	27	10.5

Шток с внутр. резьбой (мм)

Диаметр поршня	A ₁	H	MM	ZZ
20	8	20	M4	103
25	8	20	M5	103
32	12	20	M6	111
40	13	21	M8	136

Опора проушины (мм)

Диаметр поршня	LD	LF	LG	LH	LP	LT	LV	LY	LZ
20	6.8	15	30	30	37	3.2	18.4	59	152
25	6.8	15	30	30	37	3.2	18.4	59	156
32	9	15	40	40	50	4	28	75	174
40	9	15	40	40	50	4	28	75	203

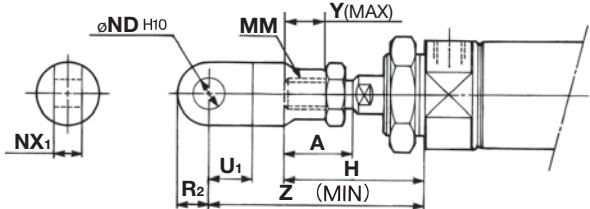
* В исполнении с внутр. резьбой штока затягивайте резьбовое соединение тонким гаечным ключом.

* Для защиты наконечника штока с внутр. резьбой от повреждения при креплении детали, используйте шайбы.

Серия СМ2

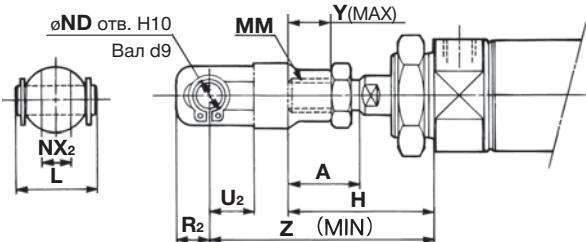
Принадлежности. Размеры (мм)

Шток в сборе с шарнирным наконечником



Диам. поршня	A	H	MM	ND _{H10}	NX ₁	U ₁	R ₂	Y	Z
20	18	41	M8	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{0.1} _{0.2}	14	10	11	66
25, 32	22	45	M10 x 1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{0.1} _{0.2}	14	10	14	69
40	24	50	M14 x 1.5	12 ^{+0.070} ₀	16 ^{0.1} _{0.3}	20	14	13	92

Шток в сборе с шарнирным наконечником-вилкой

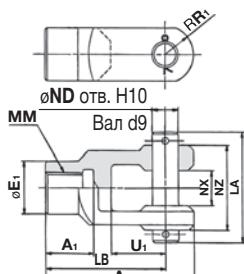
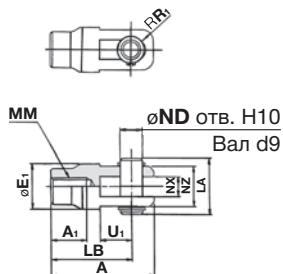


Диам. поршня	A	H	L	MM	ND	NX ₂	R ₂	U ₂	Y	Z
20	18	41	25	M8	9	9 ^{+0.2} _{-0.1}	10	14	11	66
25, 32	22	45	25	M10 x 1.25	9	9 ^{+0.2} _{-0.1}	10	14	14	69
40	24	50	49.7	M14 x 1.5	12	16 ^{+0.3} _{-0.1}	13	25	13	92

Шарнирный наконечник вилка

Y-020B/032B Сталь углеродистая

Y-040B Чугун



Номер для заказа	Диам. поршня	A	A ₁	E ₁	LA	LB	MM	ND	NX	NZ	R ₁	U ₁	Палец (входит в комплект)	Стопорное кольцо Шплинт
Y-020B	20	46	16	20	25	36	M8	9	9 ^{+0.2} _{-0.1}	18	5	14	CDP-1	Тип С9 для вала
Y-032B	25, 32	48	18	20	25	38	M10 x 1.25	9	9 ^{+0.2} _{-0.1}	18	5	14	CDP-1	Тип С9 для вала
Y-040B	40	68	22	24	49.7	55	M14 x 1.5	12	16 ^{+0.3} _{-0.1}	38	13	25	CDP-3	Ø3 x 18

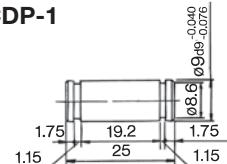
* В комплект поставки входят: палец, 2 стопорных кольца (шплинты для Ø40)

Палец для двойной проушины

Сталь углеродистая

Диаметр поршня: Ø20, Ø25, Ø32

CDP-1



Стопорное кольцо: Тип С9, для вала

* В комплект поставки входят стопорные кольца (шплинты для Ø40)

Диаметр поршня: Ø40
CDP-2



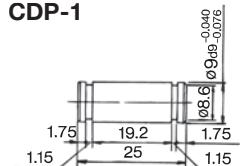
Шплинт: Ø3 x 18

Палец для шарнирного наконечника-вилки

Сталь углеродистая

Диаметр поршня: Ø20, Ø25, Ø32

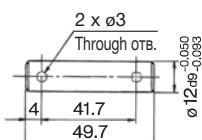
CDP-1



Стопорное кольцо: Тип С9, для вала

* В комплект поставки входят стопорные кольца (шплинты для Ø40)

Диаметр поршня: Ø40
CDP-3

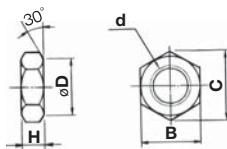


Шплинт: Ø3 x 18

Серия CM2

Гайка штока

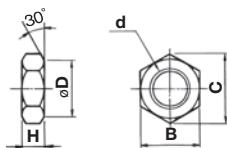
Сталь углеродистая



Номер для заказа	Диаметр поршня	B	C	D	d	H
NT-02	20	13	15.0	12.5	M8	5
NT-03	25, 32	17	19.6	16.5	M10 x 1.25	6
NT-04	40	22	25.4	21.0	M14 x 1.5	8

Установочная гайка

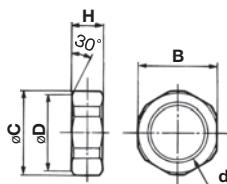
Сталь углеродистая



Номер для заказа	Диаметр поршня	B	C	D	d	H
SN-020B	20	26	30	25.5	M20 x 1.5	8
SN-032B	25, 32	32	37	31.5	M26 x 1.5	8
SN-040B	40	41	47.3	40.5	M32 x 2.0	10

Гайка цапфы

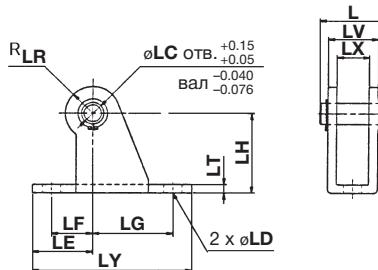
Сталь углеродистая



Номер для заказа	Диаметр поршня	B	C	D	d	H
TN-020B	20	26	28	25.5	M20 x 1.5	10
TN-032B	25, 32	32	34	31.5	M26 x 1.5	10
TN-040B	40	41	45	40.5	M32 x 2	10

Опора несъёмной проушины (CM2E(V))

Сталь углеродистая



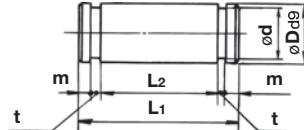
Номер для заказа	Диаметр поршня	L	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LR
CM-E020B	20, 25	24.5	8	6.8	22	15	30	30	10
CM-E032B	32, 40	34	10	9	25	15	40	40	13

Номер для заказа	Диаметр поршня	LT	LX	LY	LV	Палец (входит в комплект)
CM-E020B	20, 25	3.2	12	59	18.4	CD-S02
CM-E032B	32, 40	4	20	75	28	CD-S03

- 1) В комплект поставки входят: палец, 2 стопорных кольца.
2) Опора не может использоваться для одинарной проушины (CM2C) и двойной проушины (CM2D).

Палец для опоры проушины (CM2E(V))

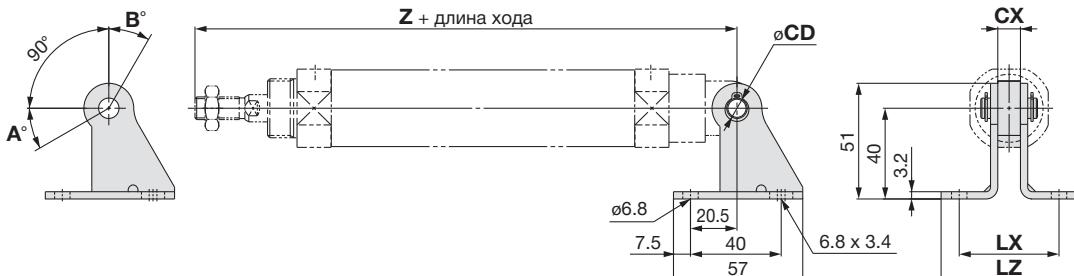
Сталь углеродистая



Номер для заказа	Диаметр поршня	Dd9	d	L1	L2	m	t	Стопорное кольцо
CD-S02	20, 25	$8_{-0.076}^{+0.040}$	7.6	24.5	19.5	1.6	0.9	Тип С 8 для вала
CD-S03	32, 40	$10_{-0.076}^{+0.040}$	9.6	34	29	1.35	1.15	Тип С 10 для вала

* В комплект поставки входят стопорные кольца

Опора + одинарная проушина



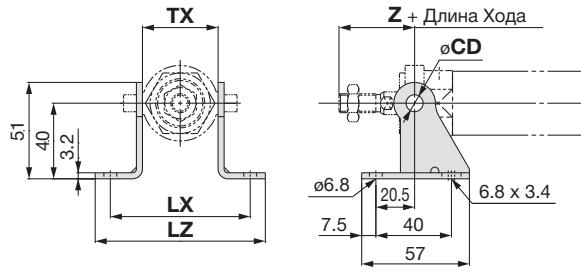
Угол поворота

Диаметр поршня (мм)	A°	B°	A° + B° + 90°
20	25	85	200
25, 32	21	81	192
40	26	86	202

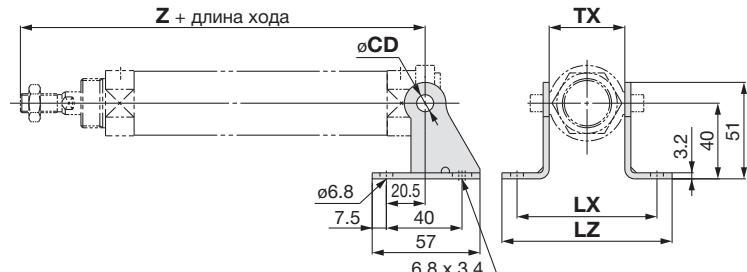
Тип крепления	Номер для заказа	Диаметр поршня	CX	Z + Длина хода	CD	LX	LZ
CM2C (одинарная проушина)	CM-B032	20	10	133	9	44	60
		25		137			
		32		139			
	CM-B040	40	15	177	10	49	65

* В комплект опоры не включены палец и стопорные кольца.

Опора + передняя цапфа



Опора + задняя цапфа

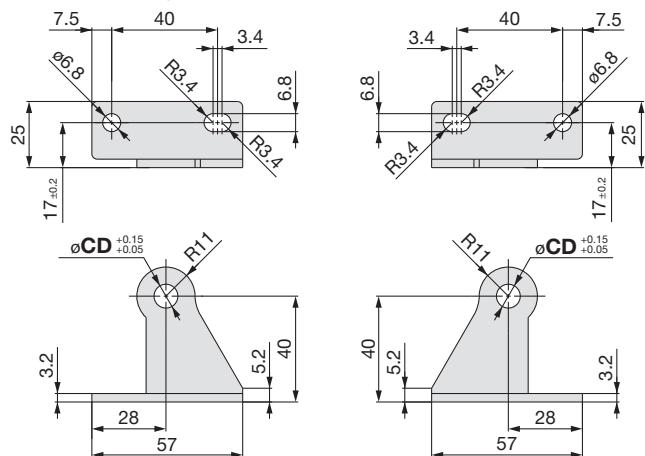


Тип крепления	Номер для заказа	Диаметр поршня	TX	Передняя цапфа	Задняя цапфа	CD	LX	LZ
				Z + Длина хода	Z + Длина хода			
CM2U/CM2T (передняя/задняя цапфа)	CM-B020	20	32	36	108	8	66	82
	CM-B032	25	40	40	112	9	74	90
		32			114			
	CM-B040	40	53	44.5	143.5	10	87	103

* В комплект опоры не включены палец и стопорные кольца.

Опора цапфы (проушины)

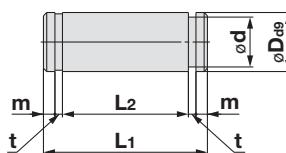
* Комплект из двух опор



Номер для заказа	CD
CM-B020	8
CM-B032	9
CM-B040	10

1) В комплект не включены палец и стопорные кольца.
2) Только для цапфы

Палец для опоры цапфы (проушины) (СМ2С)



Диаметр поршня	Номер для заказа	D _{d9}	d	L ₁	L ₂	m	t	Стопорное кольцо
20 to 32	CDP-1	9 _{-0.040} -0.076	8.6	25	19.2	1.75	1.15	Тип С9 для вала
40	CD-S03	10 _{-0.040} -0.076	9.6	34	29	1.35	1.15	Тип С10 для вала

В комплект поставки входят: палец, стопорные кольца

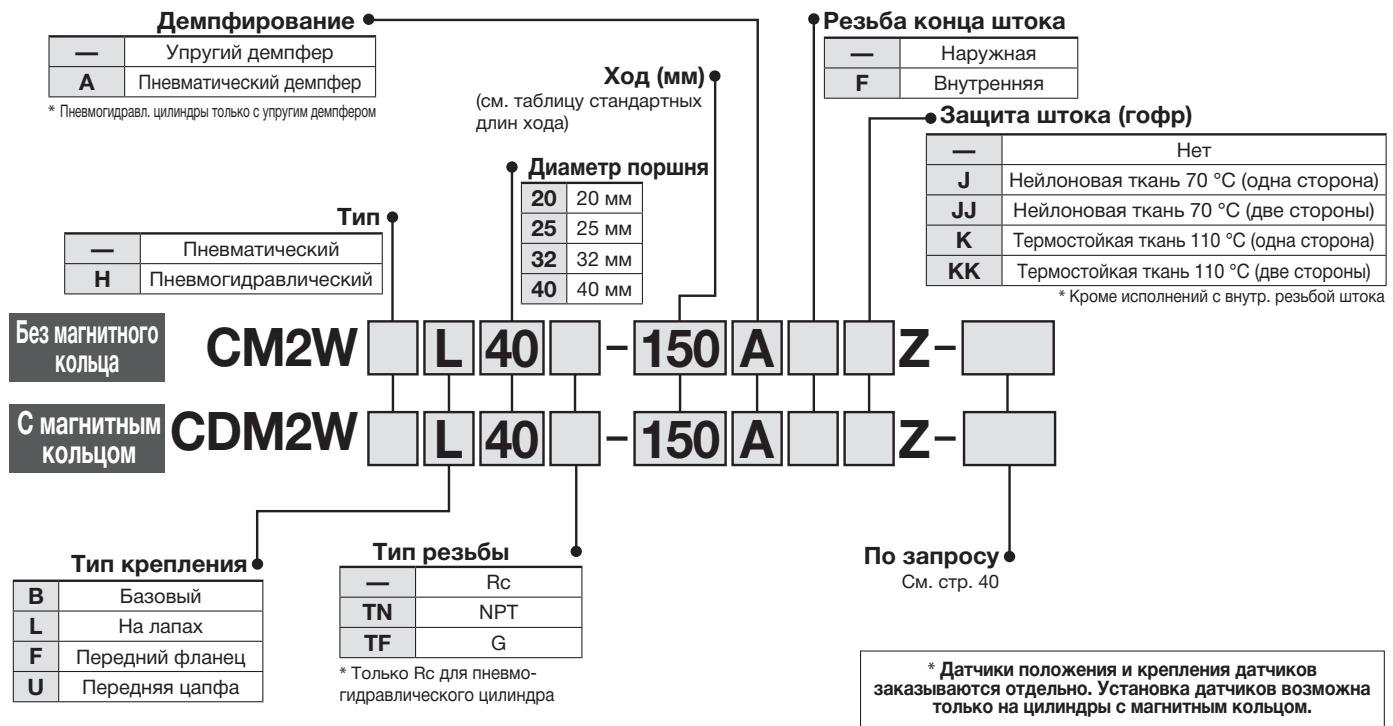
Стандартный пневмоцилиндр двустороннего действия с двусторонним штоком

Серия CM2W

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



Номер для заказа



Совместимые датчики положения

(см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics № 2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения		
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Нет (N)				
Электронные	—	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	ИС	Реле, ПЛК	
				3 (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—			
				2				M9BV	M9B	●	●	●	○	—			
		Разъем		3 (NPN)				—	H7C	●	—	●	●	●			
				2				—	G39A	—	—	—	●	—			
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Терминалная коробка	Есть	3 (NPN)				—	K39A	—	—	—	●	—			
				3 (PNP)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—			
				2				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—			
				2				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—			
				2				M9NAV***	M9NA***	○	○	●	○	—			
Герконовые	—	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9PAV***	M9PA***	○	○	●	○	—	ИС	Реле, ПЛК	
				3 (PNP)				M9PAV***	M9PA***	○	○	●	○	—			
				2				M9BAV***	M9BA***	○	○	●	○	—			
				2				—	H7NF	●	—	●	○	—			
				4 (NPN)				—	—	—	—	—	—	—			
	Диагностич. индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Нет	3 (эквивалент NPN)	24 В	5 В	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	ИС	—	
				3 (эквивалент NPN)				—	—	—	—	—	—	—			
				100 В				A93V	A93	●	—	●	—	—			
				Не более 100 В				A90V	A90	●	—	●	—	—		ИС	
				100 В, 200 В				—	B54	●	—	●	●	—			
Диагностич. индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Нет	Нет	Не более 200 В	24 В	12 В	—	B64	B64	●	—	●	—	—	—	ПЛК	
				—				—	C73C	●	—	●	●	—			
				—				C80C	C80C	●	—	●	●	—			
				—				A33A	A33A	—	—	—	●	—			
				100 В, 200 В				A34A	A34A	—	—	—	●	—			
Диагностич. индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Нет	Нет	5 м	24 В	12 В	—	A44A	A44A	—	—	—	●	—	—	Реле, ПЛК	
				—				B59W	B59W	●	—	●	—	—			

*** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищенных датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищенные цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м……… (Пример) M9NW
1 м M (Пример) M9NWM
3 м L (Пример) M9NWL
5 м Z (Пример) M9NWZ
Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.

* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

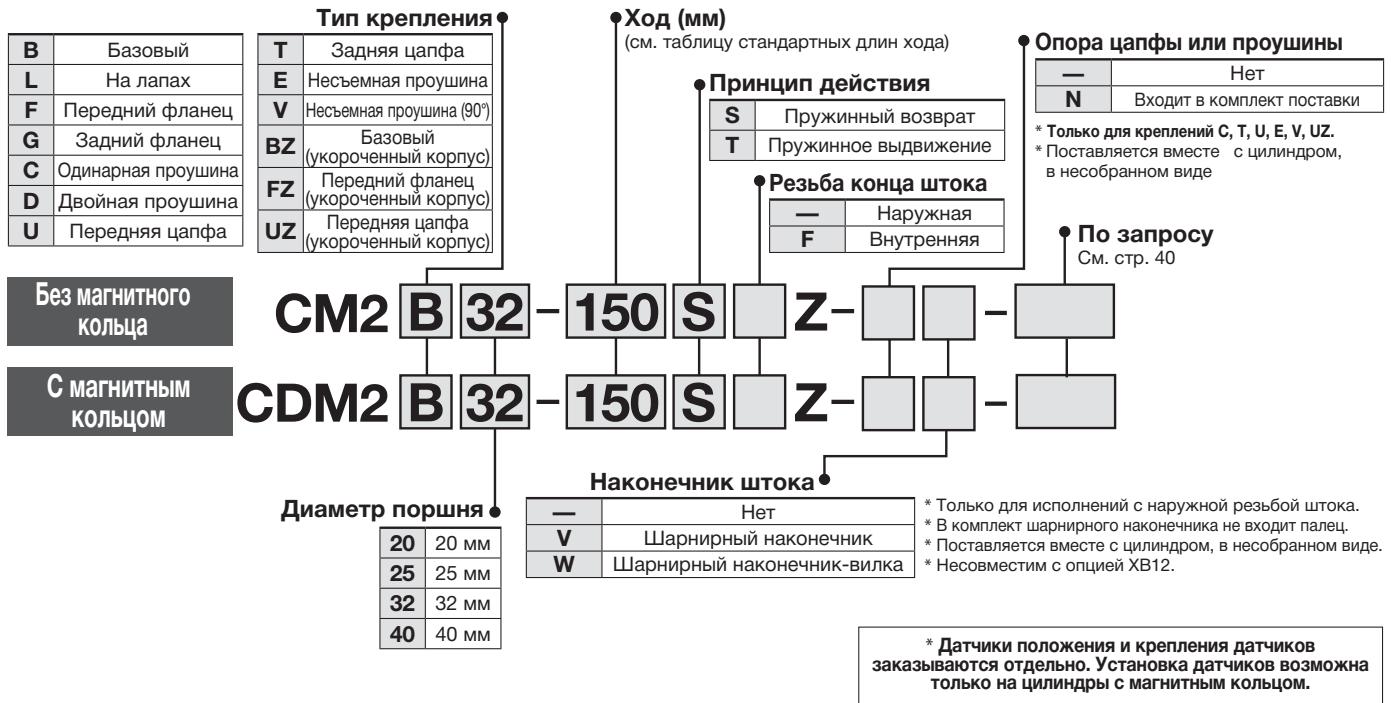
* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

Стандартный пневмоцилиндр одностороннего действия с пружинным возвратом/выдвижением

Серия CM2 Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



Номер для заказа



Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics №2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля	Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения	
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)		Угловой	Прямой	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Нет (N)	
Электронные	—	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	ИС
				3 (PNP)		12 В		M9PV	M9P	●	●	●	○	—	
				2		5 В, 12 В		M9BV	M9B	●	●	●	○	—	
		Терминалная коробка		3 (NPN)		12 В		—	H7C	●	—	●	●	●	
				2		5 В, 12 В		—	G39A	—	—	—	●	—	ИС
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)		5 В, 12 В		—	K39A	—	—	—	●	—	
				3 (PNP)		12 В		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	ИС
				2		5 В, 12 В		M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	
				2		12 В		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	
				3 (NPN)		5 В, 12 В		M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	
Герконовые	Водозащищённый (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (PNP)		12 В		M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	ИС
				2		5 В, 12 В		M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	
				2		12 В		—	H7NF	●	—	●	○	—	
				4 (NPN)		5 В, 12 В		—	—	—	—	—	—	—	
				Диагностический выход (2-цв.)		—		—	—	—	—	—	—	—	
	Диагностич. индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (эквивалент NPN)		5 В		A96V	A96	●	—	●	—	—	ИС
				—		—		—	—	—	—	—	—	—	
				Заливной кабель		100 В		A93V	A93	●	—	●	—	—	Реле, ПЛК
				Разъем		Не более 100 В		A90V	A90	●	—	●	—	—	
				Терминалная коробка		100 В, 200 В		—	B54	●	—	●	—	—	
	Диагностич. индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	DIN-разъем		Не более 200 В		B64	●	—	●	—	—	—	ПЛК
				—		—		C73C	●	—	●	●	●	—	
				—		Не более 24 В		C80C	●	—	●	●	●	—	
				—		—		A33A	—	—	—	●	—	—	Реле, ПЛК
				100 В, 200 В		—		A34A	—	—	—	●	—	—	
				—		—		A44A	—	—	—	●	—	—	—
				—		—		B59W	●	—	●	—	—	—	—

** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищенных датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищенные цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м..... (Пример) M9NW
1 м M (Пример) M9NWM
3 м L (Пример) M9NWL
5 м Z (Пример) M9NWZ
Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.
* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр двустороннего действия с непроворотным двусторонним штоком

Серия CM2KW

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



Номер для заказа



* Датчики положения и крепления датчиков заказываются отдельно. Установка датчиков возможна только на цилиндры с магнитным кольцом.

Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в **WEB каталоге** или каталоге Best Pneumatics №2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля	Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения		
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)		Угловой	Прямой	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
Электронные	—	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	ИС	
				3 (PNP)		12 В		M9PV	M9P	●	●	●	○	—		
				2		5 В, 12 В		M9BV	M9B	●	●	●	○	—		
		Терминалная коробка		3 (NPN)		12 В		—	H7C	●	—	●	●	●	—	
				2		5 В, 12 В		—	G39A**	—	—	—	●	—	ИС	
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)		12 В		—	K39A**	—	—	—	●	—	—	
				3 (PNP)		5 В, 12 В		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	ИС	
				2		12 В		M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	ИС	
				3 (NPN)		5 В, 12 В		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	—	
				2		12 В		M9NAV***	M9NA***	○	○	●	○	—	ИС	
Герконовые	Водозащищённый (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9PAV***	M9PA ***	○	○	●	○	—	ИС	
				3 (PNP)		12 В		M9BAV***	M9BA ***	○	○	●	○	—	—	
				2		5 В, 12 В		—	H7NF	●	—	●	○	—	ИС	
				4 (NPN)		5 В, 12 В		—	—	—	—	—	—	—	—	
				Diagnostич. выход (2-цв)		—		—	—	—	—	—	—	—	—	
	Диагностич. индикация (2-цв)	Заливной кабель	Есть	3 (эквивалент NPN)	2	5 В	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	ИС	
				Заливной кабель		100 В		A93V	A93	●	—	●	—	—	—	
				Разъем		Не более 100 В		A90V	A90	●	—	●	—	—	ИС	
				Терминалная коробка		100 В, 200 В		—	B54**	●	—	●	●	—	—	
				DIN-разъем		Не более 200 В		—	B64**	●	—	●	—	—	—	
				Diagnostич. индикация (2-цв)		—		—	C73C	●	—	●	●	—	ИС	
				Заливной кабель		—		—	C80C	●	—	●	●	—	ПЛК	
				Разъем		—		—	A33A**	—	—	—	●	—	Реле, ПЛК	
				Терминалная коробка		100 В, 200 В		—	A34A**	—	—	—	●	—	—	
				DIN-разъем		—		—	A44A**	—	—	—	●	—	Реле, ПЛК	

*** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищённых датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищённые цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м..... (Пример) M9NW
1 м M (Пример) M9NW
3 м L (Пример) M9NL
5 м Z (Пример) M9NZ
Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.
* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.
** D-A3□A/A44A/G39A/K39A/B54/B64 не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневматическим демпфером.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в **WEB-каталоге** и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр одностороннего действия с неповоротным штоком, с пружинным возвратом/выдвижением

Серия CM2K

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

RoHS

Номер для заказа

B	Базовый
L	На лапах
F	Передний фланец
G	Задний фланец
C	Одинарная проушина
D	Двойная проушина
U	Передняя цапфа

T	Задняя цапфа
E	Несъемная проушина
V	Несъемная проушина (90°)
BZ	Базовый (укороченный корпус)
FZ	Передний фланец (укороченный корпус)
UZ	Передняя цапфа (укороченный корпус)

Ход (мм)
(см. таблицу стандартных длин хода)



Принцип действия

S	Пружинный возврат
T	Пружинное выдвижение

Резьба конца штока

—	Наружная
F	Внутренняя

Опора цапфы или проушины

—	Нет
N	Входит в комплект поставки

* Только для креплений С, Т, У, Е, В, UZ.
* Поставляется вместе с цилиндром, в несобранном виде.

Без магнитного кольца

CM2K L 32 - 150 S Z -

С магнитным кольцом

CDM2K L 32 - 150 S Z -

Диаметр поршня

20	20 мм
25	25 мм
32	32 мм
40	40 мм

Наконечник штока

—	Нет
V	Шарнирный наконечник
W	Шарнирный наконечник-вилка

* Только для исполнений с наружной резьбой штока.
* В комплект шарнирного наконечника не входит палец.
* Поставляется вместе с цилиндром, в несобранном виде.
* Несовместим с опцией XB12.

По запросу
См. стр. 40

* Датчики положения и крепления
датчиков заказываются отдельно.
Установка датчиков возможна только
на цилиндры с магнитным кольцом.

Совместимые датчики положения

(см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics № 2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения						
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Нет (N)								
Электронные	—	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)	24 В	5 В, 12 В	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	ИС Реле, ПЛК					
				3 (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○						
				2				M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○						
		Терминалная коробка		3 (NPN)		12 В		H7C	●	—	●	●	●	—	—						
				2		5 В, 12 В		G39A	—	—	—	—	●	—	ИС						
				3 (NPN)		12 В		K39A	—	—	—	—	●	—	—						
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (NPN)		5 В, 12 В		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	ИС	Реле, ПЛК				
				3 (PNP)		12 В		M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	ИС					
				2		5 В, 12 В		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—					
				3 (NPN)		12 В		M9NAV***	M9NA***	○	○	●	○	—	○	ИС					
				3 (PNP)		5 В, 12 В		M9PAV***	M9PA***	○	○	●	○	—	○	ИС					
				2		12 В		M9BAV***	M9BA***	○	○	●	○	—	○	—					
	Водозащищённый (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	4 (NPN)		5 В, 12 В		H7NF	●	—	●	○	—	○	ИС	Реле, ПЛК					
				3 (NPN)		—		A96V	A96	●	—	●	—	—	—	—					
				3 (PNP)		—		100 В	A93V	●	—	●	—	—	—	—					
				2		—		A90V	A90	●	—	●	—	—	—	ИС					
				3 (NPN)		100 В, 200 В		B54	●	—	●	●	—	—	—	—					
				3 (PNP)		—		B64	●	—	●	—	—	—	—	—					
Герконовые	Диагностический выход (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	2		—		C73C	C73C	●	—	●	●	—	—	ИС	ПЛК Реле, ПЛК				
				3 (NPN)		—		C80C	C80C	●	—	●	●	—	—	—					
				3 (PNP)		—		A33A	A33A	—	—	—	●	—	—	—					
				2		100 В, 200 В		A34A	A34A	—	—	—	●	—	—	—					
				3 (NPN)		—		A44A	A44A	—	—	—	●	—	—	—					
				3 (PNP)		—		B59W	B59W	●	—	●	—	—	—	—					
*** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищенных датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищенные цилиндры.																					
* Обозначение длины кабеля: 0.5 м..... (Пример) M9NW 1 м M (Пример) M9NWM 3 м L (Пример) M9NWL 5 м Z (Пример) M9NWZ Без кабеля N (Пример) H7CN																					
* ○ - по запросу.																					
* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.																					

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр двустороннего действия с односторонним штоком, прямой монтаж

Серия CM2R

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



Номер для заказа



Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics №2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)		Предварительно установленный разъем	Область применения				
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
									Нет (N)	Нет (N)	Нет (N)	Нет (N)				
Электронные	—	Заливной кабель	3 (NPN)	Есть	24 В	—	5 В, 12 В	M9NV	M9N	●	●	○	—	○	ИС	
			3 (PNP)				12 В	M9PV	M9P	●	●	○	—	○		
			2				5 В, 12 В	M9BV	M9B	●	●	○	—	○		
		Разъем	3 (NPN)				12 В	—	H7C	●	—	●	●	—		
			2				5 В, 12 В	—	G39A**	—	—	—	●	—	ИС	
			3 (NPN)				12 В	—	K39A**	—	—	—	●	—	—	
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Терминалная коробка	3 (NPN)				5 В, 12 В	M9NWV	M9NW	●	●	○	—	○	ИС	
			3 (PNP)				12 В	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—		
			2				5 В, 12 В	M9BWW	M9BW	●	●	○	—	○		
		Заливной кабель	3 (NPN)				12 В	M9NAV***	M9NA***	○	○	●	○	—		
			3 (PNP)				5 В, 12 В	M9PAV***	M9PA***	○	○	●	○	—		
			2				12 В	M9BAV***	M9BA***	○	○	●	○	—		
	Водозащищённый (2-цв.)		4 (NPN)				5 В, 12 В	—	H7NF	●	—	●	○	ИС		
			3 (NPN)				—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Герконовые	—	Заливной кабель	3 (эквивалент NPN)	Есть	24 В	12 В	5 В	A96V	A96	●	—	●	—	—	ИС	—
			100 В				—	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—
			Не более 100 В				—	A90V	A90	●	—	●	—	—	ИС	—
		Разъем	100 В, 200 В				—	B54**	—	●	—	●	—	—	—	—
			Не более 200 В				—	B64**	—	●	—	●	—	—	—	—
			—				—	C73C	—	●	—	●	—	—	—	—
	Диагностич. индикация (2-цв.)	Терминалная коробка	Не более 24 В				—	C80C	—	●	—	●	●	—	ИС	ПЛК
			—				—	A33A**	—	—	—	—	●	—	—	—
			100 В, 200 В				—	A34A**	—	—	—	—	●	—	—	—
		Заливной кабель	—				—	A44A**	—	—	—	—	●	—	—	—
			—				—	B59W	●	—	●	—	—	—	—	Реле, ПЛК
			—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	Реле, ПЛК

*** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищённых датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищённые цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м M (Пример) M9NW
 1 м M (Пример) M9NWM
 3 м L (Пример) M9NWL
 5 м Z (Пример) M9NWZ
 Без кабеля N (Пример) H7CN

* О - по запросу.
 * У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.
 ** D-A3□A/A44A/G39A/K39A/B64 не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневматическим демпфером.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр двустороннего действия с непроворотным односторонним штоком, прямой монтаж

Серия CM2RK

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



Номер для заказа



Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в **WEB каталоге** или каталоге Best Pneumatics №2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения	
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5	1	3	5	Нет			
									(—)	(M)	(L)	(Z)	(N)			
Электронные	—	Заливной кабель	Есть	3 (NPN) 3 (PNP)	5 В, 12 В	24 В	—	M9NV M9PV M9BV —	M9N M9P M9B H7C	●	●	●	○	—	○	ИС
				2				G39A K39A	—	—	—	●	●	—	—	—
				3 (NPN) 2				M9NWV M9PWV M9BWV M9NAV** M9PAV** M9BAV**	M9NW M9PW M9BW M9NA** M9PA** M9BA**	●	●	●	○	—	○	ИС
				5 (NPN)				H7NF	—	—	●	●	●	—	—	—
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (NPN) 3 (PNP)	5 В, 12 В	12 В	—	M9PWW M9BWW	M9PW M9BW	●	●	●	○	—	○	ИС
				2				M9NA** M9PA** M9BAV**	M9NA** M9PA** M9BA**	○	○	●	○	—	○	—
	Водозащищённый (2-цв.)	Заливной кабель	Есть	3 (NPN) 3 (PNP)	5 В, 12 В	12 В	—	M9PAV** M9BAV**	M9PA** M9BA**	○	○	●	○	—	○	ИС
				2				H7NF	—	—	●	○	—	○	—	—
	Диагностический выход (2-цв.)	—	—	4 (NPN)	5 В, 12 В	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ИС
Герконовые	—	Заливной кабель	Есть	3 (эквивалент NPN)	5 В	—	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	ИС
				100 В				A93V	A93	●	—	●	●	—	—	—
				Не более 100 В				A90V	A90	●	—	●	—	—	—	ИС
		Разъем	Нет	100 В, 200 В	12 В	—	—	B54	B54	●	—	●	●	—	—	—
				Не более 200 В				B64	B64	●	—	●	—	—	—	—
	Диагностич. индикация (2-цв.)	Терминалная коробка	Нет	Не более 24 В	24 В	—	—	C73C	C73C	●	—	●	●	—	—	ИС
				—				C80C	C80C	●	—	●	●	●	—	ПЛК
				100 В, 200 В				A33A	A33A	—	—	—	●	—	—	—
		Заливной кабель	Есть	—				A34A	A34A	—	—	—	●	—	—	Реле, ПЛК
				—				A44A	A44A	—	—	—	●	—	—	—
				—				B59W	B59W	●	—	●	—	—	—	—

** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищённых датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищённые цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м (Пример) M9NW
1 м M (Пример) M9NWM
3 м L (Пример) M9NWL
5 м Z (Пример) M9NZW
Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.
* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

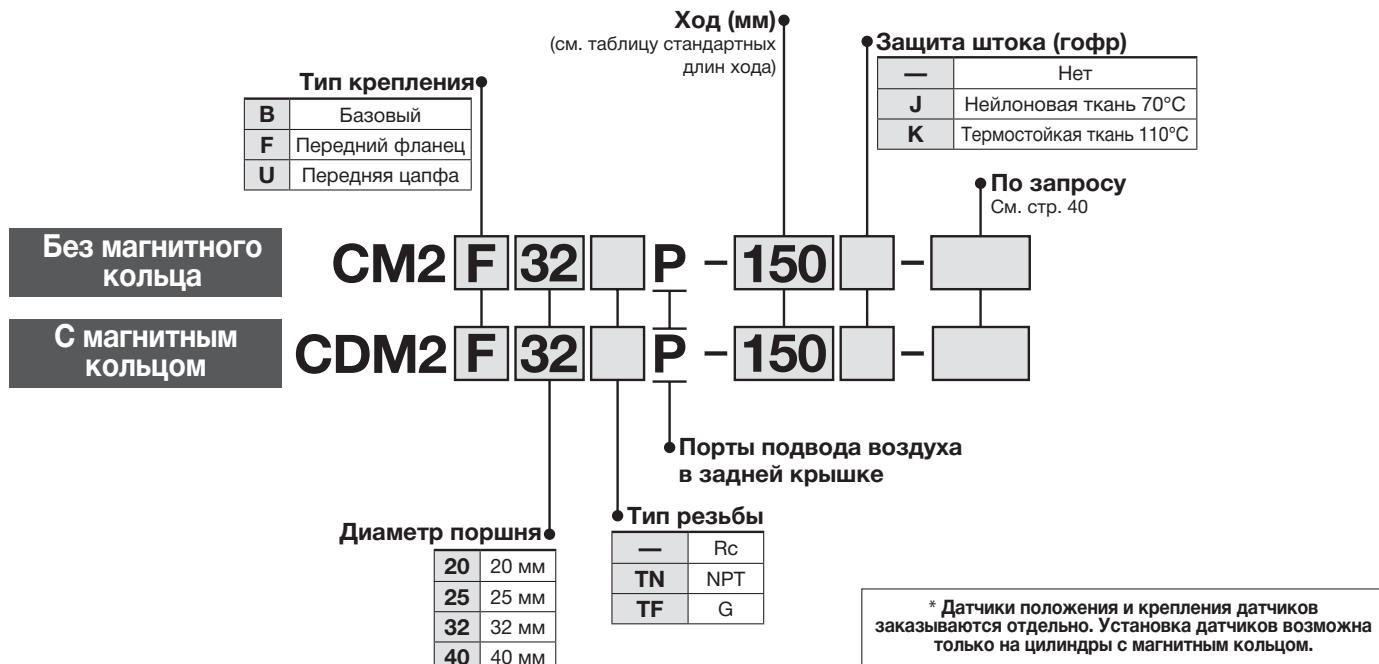
* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в **WEB-каталоге** и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр двустороннего действия с односторонним штоком, порты подвода воздуха в задней крышке

Серия CM2 □ P

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Номер для заказа



Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics №2).

Тип	Специальные функции	Электр. подключение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)				Предварительно установленный разъем	Область применения	
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5	1	3	5	Нет	ИС	
									(—)	(M)	(L)	(Z)	(N)		
Электронные	—	Залитый кабель	3 (NPN)	5 B, 12 B	24 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	ИС
			3 (PNP)	12 B			M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○	
			2	5 B, 12 B			M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	
		Разъем	3 (NPN)	12 B			—	H7C	●	—	●	●	●	—	
			2	5 B, 12 B			—	G39A	—	—	—	●	—	—	ИС
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Терминалная коробка	3 (NPN)	5 B, 12 B			—	K39A	—	—	—	●	—	—	—
			3 (PNP)	12 B			M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	ИС
			2	5 B, 12 B			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	ИС
		Залитый кабель	3 (NPN)	12 B			M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—
			3 (PNP)	5 B, 12 B			M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	—	○	ИС
Герконовые	—	Залитый кабель	3 (PNP)	12 B			M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	—	○	ИС
			2	5 B, 12 B			M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	—	○	—
			4 (NPN)	5 B, 12 B			—	H7NF	●	—	●	○	—	○	ИС
		Разъем	3 (эквивалент NPN)	—			A96V	A96	●	—	●	—	—	—	—
			2	5 B			100 В	A93V	A93	●	—	●	●	—	—
	Водозащищённый (2-цв.)	Терминалная коробка	Нет	100 В	24 V	12 B	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	ИС
			Есть	100 В, 200 В			B54	—	●	●	●	—	—	—	—
			Есть	Нет			B64	●	—	●	—	—	—	—	—
		Диагностический выход (2-цв.)	Есть	Нет			C73C	●	—	●	●	●	—	—	ИС
			Есть	Нет			C80C	●	—	●	●	●	—	—	—
Герконовые	—	Залитый кабель	100 В, 200 В	—			A33A	—	—	—	●	—	—	—	Реле, ПЛК
			200 В	—			A34A	—	—	—	●	—	—	—	—
			200 В	—			A44A	—	—	—	●	—	—	—	Реле, ПЛК
		Залитый кабель	—	—			B59W	●	—	●	—	—	—	—	—
			—	—			H7CN	—	—	—	—	—	—	—	—

** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищённых датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищённые цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м (Пример) M9NW
 1 м M (Пример) M9NM
 3 м L (Пример) M9NL
 5 м Z (Пример) M9NZ
 Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.
 * Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр со стопорами в конце хода

Серия СВМ2

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Номер для заказа

Без магнитного
кольца

СВМ2 L 40 - 150 - H N -

С магнитным
кольцом

CDBM2 L 40 - 150 - H N -

Тип крепления	
B	Базовый
L	На лапах
F	Передний фланец
G	Задний фланец
C	Одинарная проушина
D	Двойная проушина
U	Передняя цапфа
BZ	Базовый
FZ	Передний фланец
UZ	Передняя цапфа

20	20 мм
25	25 мм
32	32 мм
40	40 мм

Ход (мм)
(см. таблицу
стандартных
длин хода)

Демпфирование	
—	Упругий демпфер
A	Пневматический демпфер

- Ручной сброс
- | | |
|---|----------------|
| N | Не блокируется |
| L | Блокируется |

• По запросу
См. стр. 40

- Расположение стопора
- | | |
|---|-------------------|
| H | В задней крышке |
| R | В штоковой крышке |
| W | С обеих сторон |

- Защита штока (гофр)
- | | |
|---|--------------------------|
| — | Нет |
| J | Нейлоновая ткань 70°C |
| K | Термостойкая ткань 110°C |

* Несъемная проушина и укороченный корпус доступны только для цилиндров со стопором в штоковой крышке

* Датчики положения и крепления датчиков заказываются отдельно.
Установка датчиков возможна только на цилиндры с магнитным кольцом.

Совместимые датчики положения (см. подробную информацию в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics №2).

Тип	Специальные функции	Электр. подклю- чение	Индикатор	Кол-во выводов (выход)	Напряжение питания		Подвод кабеля		Длина кабеля (м)					Предварительно установленный разъем	Область применения		
					Пост. ток (DC)	Перем. ток (AC)	Угловой	Прямой	0.5 (—) (M)								
									1	3 (L)	5 (Z)	Нет (N)					
Электронные	—	Залитый кабель	3 (NPN)	5 В, 12 В	24 В	—	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	ИС Реле, ПЛК	
			3 (PNP)	12 В				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
			2	5 В, 12 В				M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○		
		Терминалная коробка	3 (NPN)	12 В				—	H7C	●	—	●	●	●	—		
			2	5 В, 12 В				—	G39A**	—	—	—	●	—	—	ИС	
			3 (NPN)	12 В				—	K39A**	—	—	—	●	—	—	—	
	Диагностическая индикация (2-цв.)	Залитый кабель	3 (NPN)	5 В, 12 В				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	ИС	
			3 (PNP)	12 В				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	ИС	
			2	5 В, 12 В				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
			3 (NPN)	12 В				M9NAV***	M9NA ***	○	○	●	○	—	○	ИС	
			3 (PNP)	12 В				M9PAV***	M9PA ***	○	○	●	○	—	○	ИС	
			2	5 В, 12 В				M9BAV***	M9BA ***	○	○	●	○	—	○	—	
Герконовые	—	Залитый кабель	4 (NPN)	5 В, 12 В	24 В	—	—	—	H7NF	●	—	●	○	—	○	ИС	
			3 (эквивалент NPN)	—				A96V	A96	●	—	●	—	—	—	—	
			3 (эквивалент NPN)	—				100 В	A93V	●	—	●	●	—	—	—	
		Разъем	100 В, 200 В	—				A90V	A90	●	—	●	—	—	—	ИС	
			—	—				B54**	—	●	—	●	—	—	—	—	
			—	—				B64**	—	●	—	●	—	—	—	—	
	Водозащищённый (2-цв.)	Терминалная коробка	—	—	12 В	—	—	C73C	—	●	●	●	●	—	—	ИС	
			—	—				C80C	—	●	●	●	●	—	—	—	
			—	—				A33A**	—	—	—	—	●	—	—	ПЛК	
		DIN-разъем	100 В, 200 В	—				A34A**	—	—	—	—	●	—	—	—	
			—	—				A44A**	—	—	—	●	—	—	—	—	
			—	—				B59W	—	●	—	—	—	—	—	Реле, ПЛК	

*** На указанные выше цилиндры возможна установка водозащищённых датчиков положения, однако это не гарантирует защиту от проникновения воды для всей конструкции. Для применений, требующих защиты от попадания жидкости, используйте специальные водозащищённые цилиндры.

* Обозначение длины кабеля: 0.5 м (Пример) M9NW
1 м M (Пример) M9NW
3 м L (Пример) M9NL
5 м Z (Пример) M9NZ
Без кабеля N (Пример) H7CN

* ○ - по запросу.
* У датчиков D-A3□A/A44A/G39A/K39A без кабеля индекс "N" в артикуле не указывается.
** D-A3□A/A44A/G39A/K39A/B54/B64 не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневматическим демпфером.

* Информация о других датчиках положения, совместимых с данным цилиндром, приведена на стр. 37.

* Информация о датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB-каталоге и каталоге Best Pneumatics №2.

Пневмоцилиндр низкого трения, двустороннего действия с односторонним штоком

Серия CM2Q

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Новая серия “Цилиндр плавного хода CM2Y” обеспечивает низкую скорость и малое трение в обоих направлениях. (см. **WEB каталог** или каталог “CAT.ES20-235”)

Номер для заказа

B	Базовый
L	На лапах
F	Передний фланец
G	Задний фланец
C	Одинарная проушина
D	Двойная проушина
U	Передняя цапфа

T	Задняя цапфа
E	Несъемная проушина
BZ	Базовый
FZ	Передний фланец
UZ	Передняя цапфа

Укороченный корпус

Ход (мм)

Направление движения с низким трением

F	При подаче давления через заднюю крышку
B	При подаче давления через штоковую крышку

По запросу

Без магнитного кольца

CM2Q L 40-150 F -

С магнитным кольцом

CDM2Q L 40-150 F -

Диаметр поршня

20	20 мм
25	25 мм
32	32 мм
40	40 мм

* Датчики положения и крепления датчиков заказываются отдельно. Установка датчиков возможна только на цилиндры с магнитным кольцом.

Серия СМ2

Установка датчиков положения

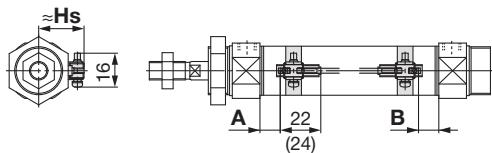
Оптимальное монтажное положение (в конце хода) и высота датчика

Электронные датчики положения

D-M9□

D-M9□W

D-M9□A



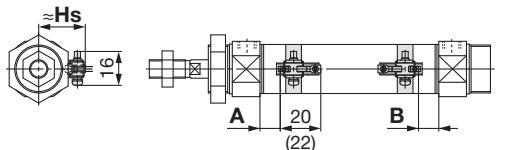
(): Значения для D-M9□A

А и В - расстояния от края штоковой/задней крышки до края корпуса датчика.

D-M9□V

D-M9□WV

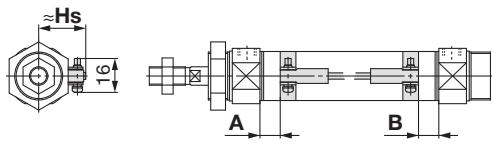
D-M9□AV



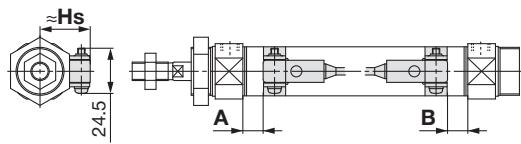
(): Значения для D-M9□AV

А и В - расстояния от края штоковой/задней крышки до края корпуса датчика.

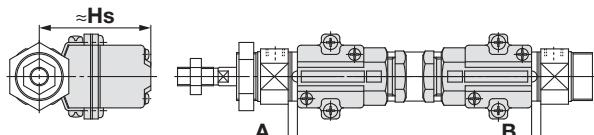
D-H7□/H7□W/H7NF/H7BA/H7C



D-G5NT

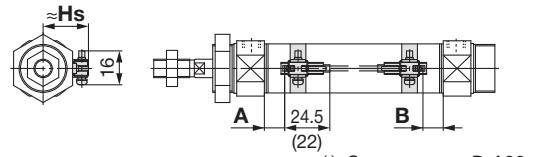


D-G39A/K39A



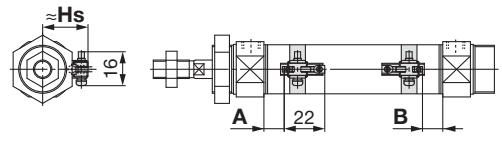
Герконовые датчики положения

D-A9□



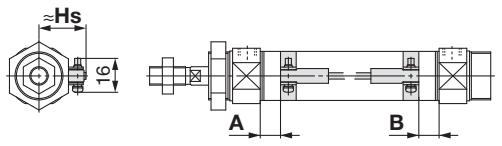
(): Значения для D-A96
А и В - расстояния от края штоковой/задней крышки до края корпуса датчика.

D-A9□V

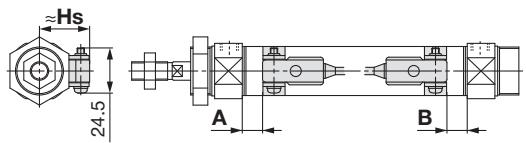


А и В - расстояния от края штоковой/задней крышки до края корпуса датчика.

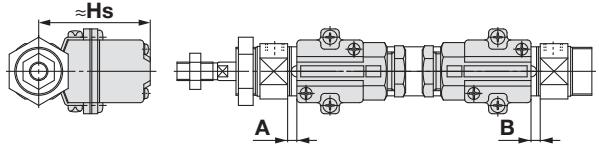
D-C7/C8/C73C/C80C



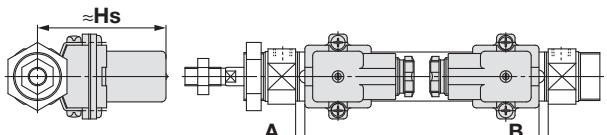
D-B5/B6/B59W



D-A33A/A34A



D-A44A



Оптимальное монтажное положение (в конце хода) и высота датчика**Оптимальное монтажное положение датчика**

для исполнений цилиндра: стандарт (кроме цилиндра 1-стор. действия), с непроворотным штоком, прямого монтажа, прямого монтажа с непроворотным штоком (кроме цилиндра 1-стор. действия)

(мм)

Серия датчика	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	D-A9□(V)	D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	D-G5NT	D-C7/C8 D-C73C D-C80C	D-B5□ D-B64	D-B59W								
Диаметр поршня	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
20	11	9.5	7	5.5	1	0	6.5	5	3	1.5	7.5	6	1.5	0	4	3
25	10	10	6	6	0	0	5.5	5.5	2	2	6.5	6.5	0.5	0.5	3.5	3.5
32	11.5	10.5	7.5	6.5	1.5	0.5	7	6	3.5	2.5	8	7	2	1	5	4
40	17.5	15.5	13.5	11.5	7.5	5.5	13	11	9.5	7.5	14	12	8	6	11	9

1) Отрегулируйте положение датчика в конкретных условиях

Оптимальное монтажное положение датчика

для исполнений цилиндра: сортами подвода воздуха в задней крышки, со стопорами в конце хода

(мм)

Серия датчика	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	D-A9□(V)	D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	D-G5NT	D-B5□ D-B64	D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	D-B59W								
Диаметр поршня	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
20	10.5 (8)	9.5 (7)	6.5 (4)	5.5 (3)	0.5 (—)	0 (—)	6 (4)	5 (3)	2.5 (0.5)	1.5 (0)	1 (—)	0 (—)	7 (5)	6 (4)	4 (2)	3 (1)
25	10.5 (8)	9.5 (7)	6.5 (4)	5.5 (3)	0.5 (—)	0 (—)	6 (4)	5 (3)	2.5 (0.5)	1.5 (0)	1 (—)	0 (—)	7 (5)	6 (4)	4 (2)	3 (1)
32	11.5 (9)	10.5 (8)	7.5 (5)	6.5 (4)	1.5 (0)	0.5 (0)	7 (5)	6 (4)	3.5 (1.5)	2.5 (0.5)	2 (0)	1 (0)	8 (6)	7 (5)	5 (3)	4 (2)
40	17.5	15.5	13.5	11.5	6.5	5.5	12	11	8.5	7.5	7	6	13	12	10	9

* (): значения для цилиндров с пневматическим демпфером.

Датчики положения D-B5/B6/A3IA/A44A/G39A/K39A не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневматическим демпфером.

1) Отрегулируйте положение датчика в конкретных условиях.

2) Датчики положения D-A3□A/A44A/G39A/K39A не устанавливаются на цилиндры серии CDM2□P сортами подвода воздуха в задней крышки.

Монтажная высота датчика

(мм)

Серия датчика	D-A9□(V) D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	D-B5□ D-B64 D-B59W D-G5NT D-H7C	D-C73C D-C80C	D-G39A D-K39A D-A3□A	D-A44A
Диаметр поршня	Hs	Hs	Hs	Hs	Hs
20	24.5	25.5	25	60	69.5
25	27	28	27.5	62.5	72
32	30.5	31.5	31	66	75.5
40	34.5	35.5	35	70	79.5

Серия CM2

**Оптимальное монтажное положение (в конце хода)
для исполнений цилиндра: 1-стор. действия с пружинным возвратом (S) или выдвижением (T)**

Стандартный цилиндр с пружинным возвратом (S)

Цилиндр с непроворотным штоком, с пружинным возвратом (S)

Серия датчика	Диаметр поршня	A в зависимости от длины хода					(мм)
		До 50	51~100	101~150	151~200	201~250	
D-M9□(V)	20	36	61	86	—	—	9.5
	25	35	60	85	—	—	10
	32	36.5	61.5	86.5	111.5	—	10.5
	40	42.5	67.5	92.5	117.5	142.5	15.5
D-A9□(V)	20	32	57	82	—	—	5.5
	25	31	56	81	—	—	6
	32	32.5	57.5	82.5	107.5	—	6.5
	40	38.5	63.5	88.5	113.5	138.5	11.5
D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	20	31.5	56.5	81.5	—	—	5
	25	30.5	55.5	80.5	—	—	5.5
	32	32	57	82	107	—	6
	40	38	63	88	113	138	11
	20	28	53	78	—	—	1.5
D-G5NT	25	27	52	77	—	—	2
	32	28.5	53.5	78.5	103.5	—	2.5
	40	34.5	59.5	84.5	109.5	134.5	7.5
	20	26.5	51.5	76.5	—	—	0
D-B5□ D-B64	25	25.5	50.5	75.5	—	—	0.5
	32	27	52	77	102	—	1
	40	33	58	83	108	133	6
	20	32.5	57.5	82.5	—	—	6
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	25	31.5	56.5	81.5	—	—	6.5
	32	33	58	83	108	—	7
	40	39	64	89	114	139	12
	20	29	54	79	—	—	2.5
D-B59W	25	28.5	53.5	78.5	—	—	3.5
	32	30	55	80	105	—	4
	40	36	61	86	111	136	9
	20	26	51	76	—	—	0
D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	25	25	50	75	—	—	0
	32	26.5	51.5	76.5	101.5	—	0.5
	40	32.5	57.5	82.5	107.5	132.5	5.5

1) Отрегулируйте положение датчика
в конкретных условиях

Стандартный цилиндр с пружинным выдвижением (T)

Цилиндр с непроворотным штоком, с пружинным выдвижением (T)

Серия датчика	Диаметр поршня	A	B в зависимости от длины хода					(мм)
			До 50	51~100	101~150	151~200	201~250	
D-M9□(V)	20	11	34.5	59.5	84.5	—	—	
	25	10	35	60	85	—	—	
	32	11.5	35.5	60.5	85.5	110.5	—	
	40	17.5	40.5	65.5	90.5	115.5	140.5	
D-A9□(V)	20	7	30.5	55.5	80.5	—	—	
	25	6	31	56	81	—	—	
	32	7.5	31.5	56.5	81.5	106.5	—	
	40	13.5	36.5	61.5	86.5	111.5	136.5	
D-H7□ D-H7C D-H7□W D-H7BA D-H7NF	20	6.5	30	55	80	—	—	
	25	5.5	30.5	55.5	80.5	—	—	
	32	7	31	56	81	106	—	
	40	13	36	61	86	111	136	
	20	3	26.5	51.5	76.5	—	—	
D-G5NT	25	2	27	52	77	—	—	
	32	3.5	27.5	52.5	77.5	102.5	—	
	40	9.5	32.5	57.5	81.5	107.5	132.5	
	20	1.5	25	50	75	—	—	
D-B5□ D-B64	25	0.5	25.5	50.5	75.5	—	—	
	32	2	26	51	76	101	—	
	40	8	31	56	81	106	131	
	20	7.5	31	56	81	—	—	
D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C	25	6.5	31.5	56.5	81.5	—	—	
	32	8	32	57	82	107	—	
	40	14	37	62	87	112	137	
	20	4	28	53	78	—	—	
D-B59W	25	3.5	28.5	53.5	78.5	—	—	
	32	5	29	54	79	104	—	
	40	11	34	59	84	109	134	
	20	1	24.5	49.5	74.5	—	—	
D-G39A D-K39A D-A3□A D-A44A	25	0	25	50	75	—	—	
	32	1.5	25.5	50.5	75.5	100.5	—	
	40	7.5	30.5	55.5	80.5	105.5	130.5	

1) Отрегулируйте положение датчика
в конкретных условиях

Минимальная длина хода для монтажа датчиков положения

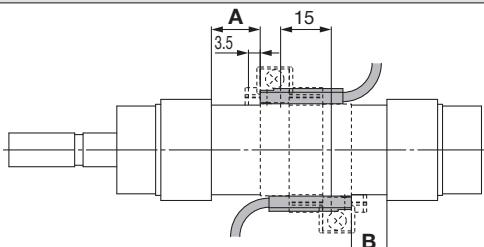
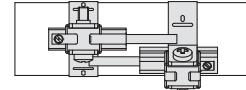
(для исполнений цилиндра: стандарт (кроме цилиндра 1-стор. действия), с неприворотным штоком, прямого монтажа, прямого монтажа с неприворотным штоком (кроме цилиндра 1-стор. действия, с портами подвода воздуха в задней крышке, со стопорами в конце хода)

Серия датчика	Количество датчиков					(мм)	
	1 шт.	2 шт.		n шт.			
		На разных сторонах	На одной стороне	На разных сторонах	На одной стороне		
D-M9□	5	15 ¹⁾	40 ¹⁾	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$55 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-M9□W	10	15 ¹⁾	40 ¹⁾	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$55 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-M9□A	10	15 ¹⁾	40 ¹⁾	$25 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$60 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-A9□	5	15	30 ¹⁾	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$50 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-M9□V	5	15 ¹⁾	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$35 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-A9□V	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$25 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-M9□WV D-M9□AV	10	15 ¹⁾	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$35 + 35 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$50 + 45 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$60 + 45 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-H7C D-C73C D-C80C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$65 + 50 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-G5NT D-B5□/B64	10	15	75	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$75 + 55 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-B59W	15	20	75	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6... ³⁾	$75 + 55 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		
D-G39A ⁴⁾ D-K39A D-A3□A D-A44A	10	35	100	$35 + 30 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)	$100 + 100 (n-2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)		

3) Если "n" - нечётное число, для расчётов используется следующее чётное число (n+1).

4) Датчики положения D-A3□A/A44A/G39A/K39A не устанавливаются на цилиндры серии CDM2□P с портами подвода воздуха в задней крышке.

1) Расположение датчиков

Серия датчика	С двумя датчиками		На одной стороне
	На разных сторонах	На одной стороне	
	 <p>Оптимальное положение датчика - в 3.5 мм от края планки</p>		 <p>Датчики устанавливаются с небольшим смещением по окружности, чтобы датчики и провода не мешали друг другу.</p>
D-M9□(V) D-M9□W(V)	Длина хода 15~20 ²⁾		Длина хода 40~55 ²⁾
D-M9□A(V)	Длина хода 15~25 ²⁾		Длина хода 40~60 ²⁾
D-A9□(V)	—		Длина хода 30~50 ²⁾

2) Минимальная длина хода для способов монтажа датчиков, отличающихся от приведённого в прим. 1) способа.

Серия CM2

Зона переключения

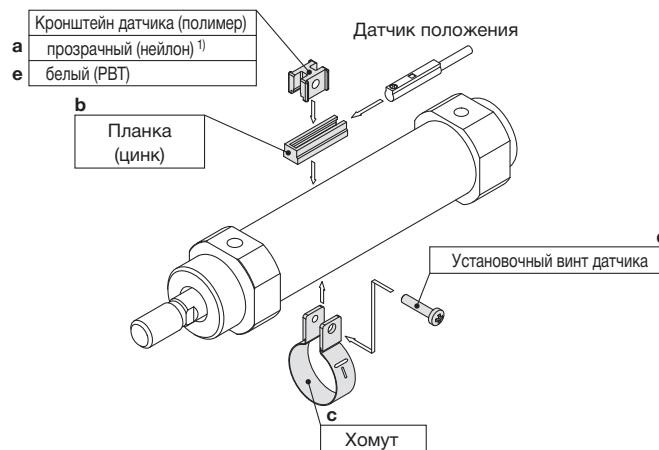
Серия датчика	Диаметр поршня (мм)			
	20	25	32	40
D-A9□(V)	6	6	6	6
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	3	3	4	3.5
D-C7□/C80 D-C73C/C80C	7	8	8	8
D-B5□/B64 D-A3□A/A44A ¹⁾	8	8	9	9
D-B59W	12	12	13	13
D-H7□/H7IW/H7BA D-G5NT/H7NF	4	4	4.5	5
D-H7C	7	8.5	9	10
D-G39A/K39A ¹⁾	8	9	9	9

* Значение включает в себя гистерезис. Значение является ориентировочным и может изменяться (в пределах $\pm 30\%$) в зависимости от условий эксплуатации.

1) Датчики положения D-A 3 □A/A 4 4 A/G 3 9 A/K39A не устанавливаются на цилиндры серии CDM 2 □P с присоед. отверстиями в задней крышке

Элементы крепления для датчиков положения

Серия датчика	Номер для заказа крепления датчика			
	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	BM5-020 (Состав: a, b, c, d)	BM5-025 (Состав: a, b, c, d)	BM5-032 (Состав: a, b, c, d)	BM5-040 (Состав: a, b, c, d)
D-M9□A(V) ²⁾	BM5-020S (Состав: b, c, d, e)	BM5-025S (Состав: b, c, d, e)	BM5-032S (Состав: b, c, d, e)	BM5-040S (Состав: b, c, d, e)



D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□/C80 D-C73C/C80C	BM2-020A (Хомут + винт)	BM2-025A (Хомут + винт)	BM2-032A (Хомут + винт)	BM2-040A (Хомут + винт)
D-H7BA	BM2-020AS (Хомут + винт)	BM2-025AS (Хомут + винт)	BM2-032AS (Хомут + винт)	BM2-040AS (Хомут + винт)
D-B5□/B64 D-B59W D-G5NT	BA2-020 (Хомут + винт)	BA2-025 (Хомут + винт)	BA2-032 (Хомут + винт)	BA2-040 (Хомут + винт)
D-A3□A/A44A ³⁾ D-G39A/K39A	BM3-020 (Хомут + винт)	BM3-025 (Хомут + винт)	BM3-032 (Хомут + винт)	BM3-040 (Хомут + винт)

1) Кронштейн датчика, выполненный из нейлона, нельзя использовать в местах, где на него могут попадать брызги спирта, хлороформа, метиламинов, соляной или серной кислоты. Совместимость с другими химикатами проверьте в компании SMC.

2) Светодиодный индикатор выступает из корпуса датчика и может быть повреждён, если зафиксировать кронштейн в районе индикатора.

3) Датчики положения D-A3 □A/A 4 4 A/G 3 9 A/K39A не устанавливаются на цилиндры серии CDM 2 □P с присоед. отверстиями в задней крышке.

Номер для заказа частей элементов крепления

Номер для заказа	Состав комплекта
BM2-□□□A(S) * S: винт из нерж. стали	●Хомут (c) ●Винт (d)
BJ4-1	●Кронштейн (белый/PBT) (e) ●Планка (b)
BJ5-1	●Кронштейн (прозрачный/нейлон) (a) ●Планка (b)

Кроме датчиков положения, перечисленных в п. "Номер для заказа", на цилиндр могут устанавливаться следующие датчики (см. WEB каталог или каталог Best Pneumatics No. 2).

Тип	Серия	Электр. подключение	Специальные функции
Электронные	D-H7A1, H7A2, H7B	Заливной кабель	—
	D-H7NW, H7PW, H7BW		Диагностическая индикация (2-цв.)
	D-H7BA		Водозащищённый (2-цв.)
	D-G5NT		С таймером
Герконовые	D-B53, C73, C76	Заливной кабель	—
	D-C80		Без индикатора

* Информация об электронных датчиках положения с предустановленным разъемом приведена в WEB каталоге или каталоге Best Pneumatics No. 2.

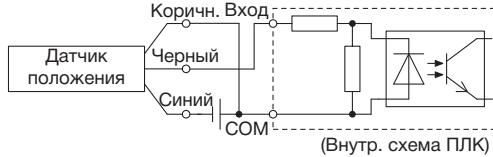
* Также доступны Н3 (Н3 = контакт b) электронные датчики положения (D-F9G/F9H). См. WEB каталог или каталог Best Pneumatics No. 2.

Меры предосторожности

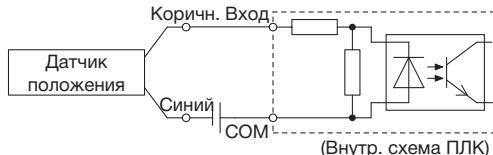
Схемы соединения датчиков

Вход с отрицательной логикой

3-проводной датчик, NPN



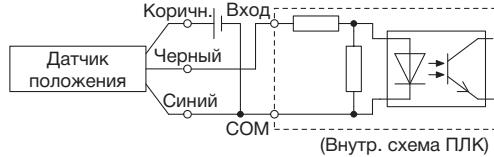
2-проводной датчик



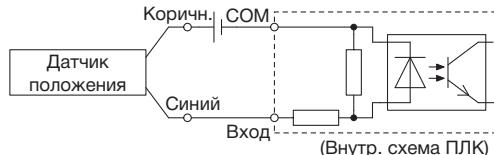
Подключение выполняется в соответствии со спецификацией входа ПЛК.

Вход с положительной логикой

3-проводной датчик, PNP



2-проводной датчик

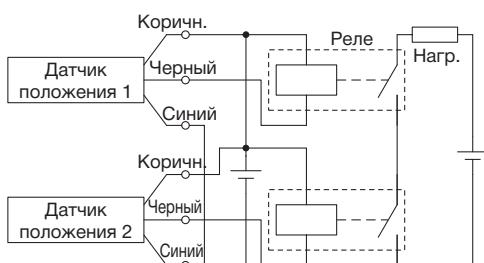


Пример последовательного (И) и параллельного (ИЛИ) подключения

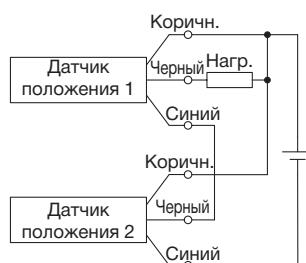
* При использовании электронных датчиков учитывайте, что в течение первых 50 мс сигналы будут некорректными.

3-проводн. подключение "И" для выхода NPN

(с использованием реле)

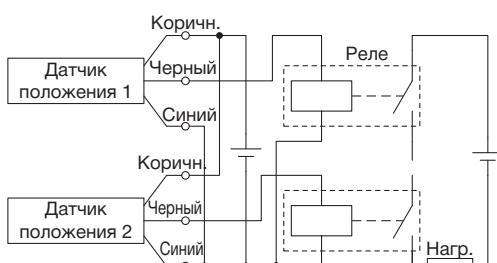


(только с датчиками положения)



3-проводн. подключение "И" для выхода PNP

(с использованием реле)



(только с датчиками положения)



2-проводн. подключение "И"



При последовательном соединении суммарное падение напряжения на датчиках может приводить к недостаточному напряжению на нагрузке в состоянии ВКЛ (датчики со светодиодами и индикаторами имеют значительное внутреннее сопротивление).

Не используйте датчики положения с напряжением нагрузки менее 20 В

Напряжение нагрузки в состоянии ВКЛ = Напряжение питания – остаточное напряжение x 2 шт.
= 24 В – 4 В x 2 = 16 В

Пример: Напряжение питания 24 В пост. тока
Внутр. падение напряжения датчика 4 В.

3-проводн. подключение "ИЛИ" для выхода NPN



3-проводн. подключение "ИЛИ" для выхода PNP



2-проводн. подключение "ИЛИ"



(Электронный датчик)

При параллельном соединении двух датчиков нагрузка может работать со сбоями, т.к. напряжение нагрузки в состоянии ВыКЛ будет расти.

Напряжение нагрузки в состоянии ВыКЛ = Ток утечки x 2 шт. x сопротивление нагрузки = 1 мА x 2 x 3 кОм = 6 В

Пример: Напряжение нагрузки 3 кОм.
Ток утечки датчика 1 мА.

(Герконовый датчик)

Поскольку ток утечки отсутствует, напряжение нагрузки в состоянии ВыКЛ повышаться не будет. Однако, в зависимости от количества включенных датчиков, индикаторы могут иногда тускнеть или гаснуть из-за снижения тока, протекающего через датчик

Серия CM2

Простые специсполнения / Опции

За более подробной информацией обращайтесь в компанию SMC.



■ Простые специсполнения

Заказ простых специальных исполнений приводов производится через систему "Simple Specials System". Это позволяет производить и отгружать простые специсполнения почти так же быстро, как стандартные изделия.

Индекс	Наименование	CM2 (Стандартное исполнение)					
		2-стор. действие		1-стор. действие			
		1-стор. шток	2-стор. шток	1-стор. шток	Упругий демпфер	Пневм. демпфер	Упругий демпфер
-XA0~30	Модификации конца штока (по форме и размеру)	●	●	●	●	●	

■ Опции (по запросу)

Индекс	Наименование	CM2 (Стандартное исполнение)					
		2-стор. действие		1-стор. действие			
		1-стор. шток	2-стор. шток	1-стор. шток	Упругий демпфер	Пневм. демпфер	Упругий демпфер
-XB6	Высокая температура (-10~150°C) ¹⁾	●	●	●	●	●	
-XB7	Низкая температура (-40~70°C) ¹⁾	●	●	●			
-XB9	Низкая скорость (10~50 мм/с)	●					
-XB12	Наружные поверхности из нерж. стали ²⁾	●		●		●	
-XB13	Низкая скорость (5~50 мм/с) ²⁾	●					
-XC3	Особое расположение присоединительных отверстий	●	●	●	●	●	
-XC4	Усиленный скребок	●	●	●	●	●	
-XC5	Высокая температура (-10~110°C) ¹⁾	●	●	●	●	●	
-XC6	Нержавеющий шток и гайка штока	●	●	●	●	●	
-XC8	Регулировка хода штока при выдвижении	●	●				
-XC9	Регулировка хода штока при втягивании	●	●				
-XC10	Сдвоенный двухштоковый пневмоцилиндр (4-позиционный)	●					
-XC11	Сдвоенный пневмоцилиндр (3-позиционный)	●	●				
-XC12	Тандем-цилиндр	●					
-XC13	С планкой для монтажа датчиков положения	●	●	●	●	●	
-XC20	Задняя крышка с осевым подводом воздуха	●	●				
-XC22	Уплотнения из фторполимера	●	●	●	●		
-XC25	Увеличенные отверстия в портах подвода воздуха	●	●	●	●	●	
-XC27	Нерж. пальцы двойной проушины и шарнирн. наконечника-вилки	●	●				
-XC29	Шарнирный наконечник-вилка с подпружиненным пальцем	●	●	●	●	●	
-XC35	Дополнительный латунный скребок	●		●			
-XC38	Цилиндр с пустотельным штоком (для вакуума)			●	●		
-XC52	Фиксирующие винты установочной гайки	●	●	●	●	●	
-XC85	Смазка для пищевой промышленности	●	●	●	●	●	
-X446	Смазка PTFE	●	●	●	●	●	

1) Без датчиков положения.

2) Форма такая же, как у базовой модели.

Индекс	Стр.			
-XA0~30	Стр. 41			
СМ2К (Неповоротный шток)				
2-стор. действие	1-стор. действие			
1-стор. шток	2-стор. шток	1-стор. шток		
Упругий демпфер	Пневм. демпфер	Упругий демпфер	Пневм. демпфер	Упругий демпфер
СМ2R (Прямой монтаж)				
2-стор. действие	1-стор. действие			
1-стор. шток				
Упругий демпфер	Пневм. демпфер			
СМ2RK (Прямой монтаж, неповоротный шток)				
2-стор. действие	1-стор. шток			
1-стор. шток				
Упругий демпфер				
СМ2□Р (Подвод воздуха в задней крышке)²⁾				
2-стор. действие	1-стор. шток			
1-стор. шток				
Упругий демпфер				
СВМ2 (Стопоры в конце хода)²⁾				
2-стор. действие	1-стор. шток			
1-стор. шток				
Упругий демпфер	Пневм. демпфер			
Индекс	Стр.			
-XB6	Стр. 43			
-XB7	Стр. 43			
-XB9	Стр. 43			
-XB12	Стр. 44			
-XB13	Стр. 44			
-XC3	Стр. 45			
-XC4	Стр. 45			
-XC5	Стр. 46			
-XC6	Стр. 46			
-XC8	Стр. 46			
-XC9	Стр. 47			
-XC10	Стр. 47			
-XC11	Стр. 48			
-XC12	Стр. 49			
-XC13	Стр. 49, 50			
-XC20	Стр. 51			
-XC22	Стр. 51			
-XC25	Стр. 52			
-XC27	Стр. 52			
-XC29	Стр. 52			
-XC35	Стр. 53			
-XC38	Стр. 53			
-XC52	Стр. 53			
-XC85	Стр. 54			
-X446	Стр. 55			

Серия СМ2

Простые специсполнения

Заказ доступен через систему "Simple Specials System".

Подробную информацию см. в WEB каталоге <http://www.smeworld.com>

1 Модификации конца штока (по форме и размеру)

Индекс
-ХА0~ХА30

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Индекс	Примечание
Стандарт	СМ2 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0~30	*1
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	ХА0~30	*1
Неповоротный шток	СМ2W 2-стор. действие, 2-стор. шток	ХА0~30	
	СМ2K 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0,1,6,10,11,13,14,17,19,21	*1
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	ХА0,1,6,10,11,13,14,17,19,21	*1
	СМ2KW 2-стор. действие, 2-стор. шток	ХА0,1,6,10,11,13,14,17,19,21	*1
Прямой монтаж	СМ2R 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0~30	*2
Прямой монтаж, неповоротный шток	СМ2RK 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0,1,6,10,11,13,14,17,19,21	*2
Стандарт (Пневмогидравлический тип)	СМ2H 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0~30	
	СМ2WH 2-стор. действие, 2-стор. шток	ХА0~30	
Подвод воздуха в задней крышки	СМ2IP 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0~30	
Стопоры в конце хода	СВМ2 2-стор. действие, 1-стор. шток	ХА0~30	

*1: Кроме исполнений с наконечником штока и опорой цапфы *2: Кроме исполнений с наконечником штока

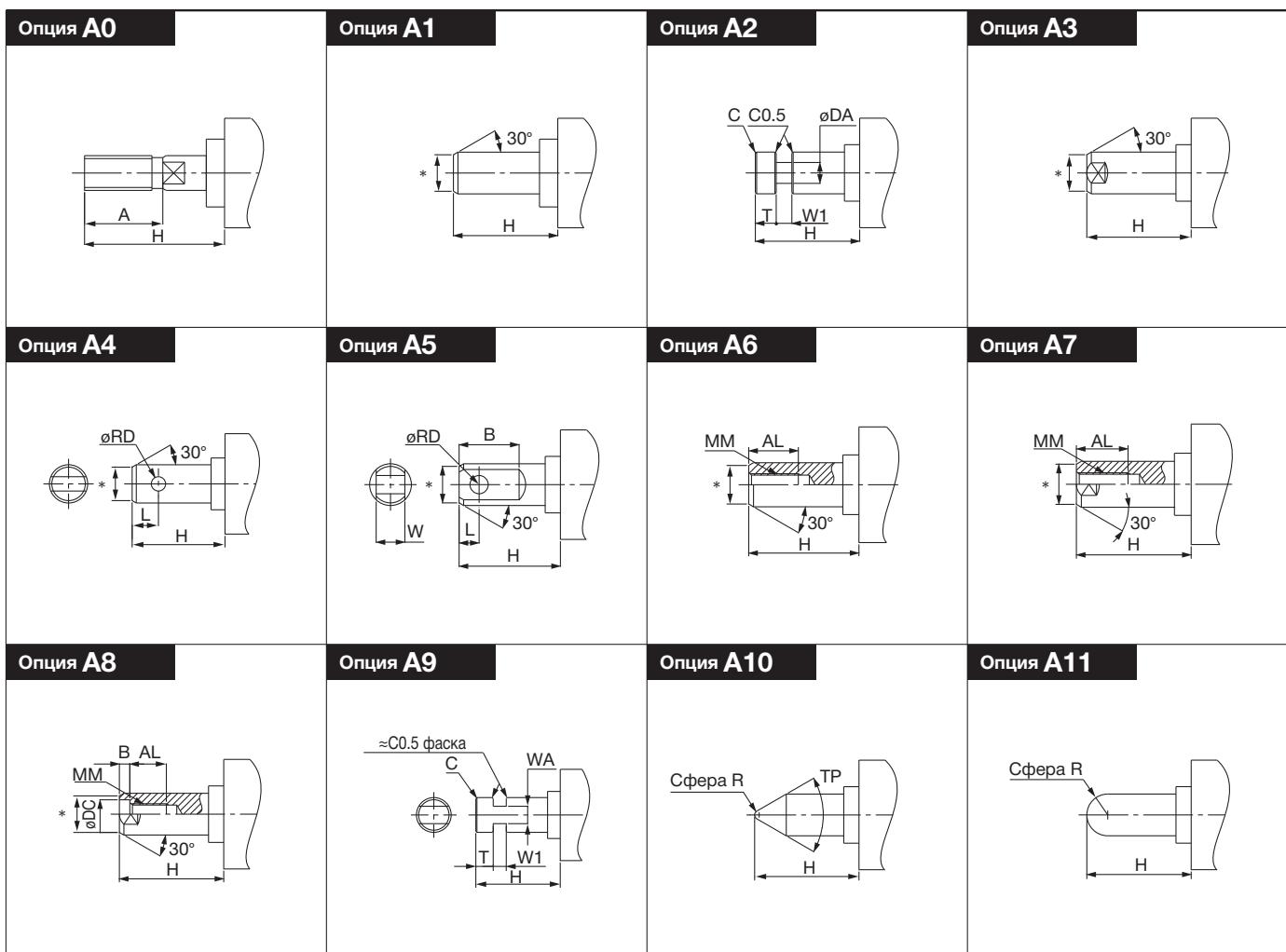
Меры предосторожности

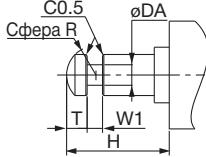
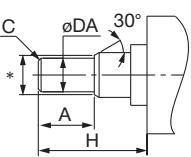
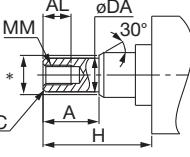
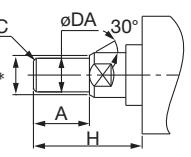
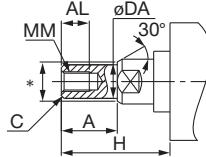
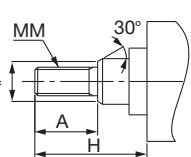
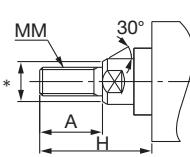
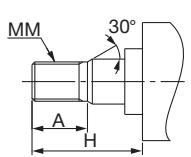
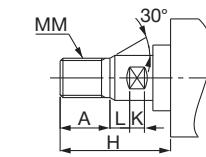
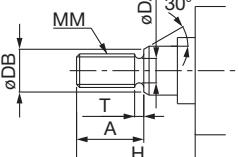
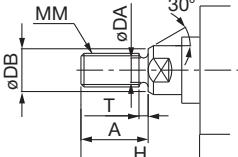
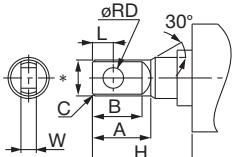
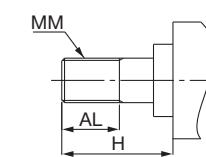
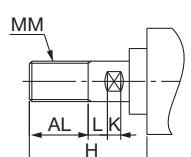
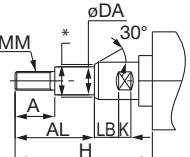
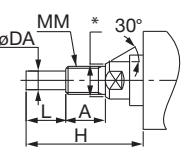
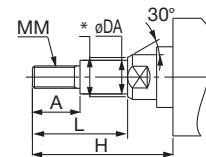
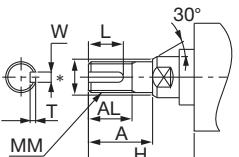
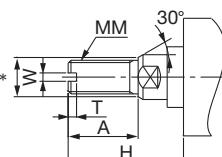
- Если на эскизе не указаны размеры, допуски или требования к обработке, SMC вносит необходимые дополнения.
- Стандартно размер, обозначенный ** привязан к диаметру штока (D) и равен:

$D \leq 6 \rightarrow D=1$ мм, $6 < D \leq 25 \rightarrow D=2$ мм, $D > 25 \rightarrow D=4$ мм.

При необходимости, укажите своё значение.

- Для цилиндра с 2-стор. штоком и цилиндра с 1-стор. штоком с пружинным выдвижением, указавайте размеры со втянутым штоком.



Опция A12	Опция A13	Опция A14	Опция A15
			
Опция A16	Опция A17	Опция A18	Опция A19
			
Опция A20	Опция A21	Опция A22	Опция A23
			
Опция A24	Опция A25	Опция A26	Опция A27
			
Опция A28	Опция A29	Опция A30	
			

Серия СМ2

Опции (по запросу)

За подробной информацией обращайтесь в компанию SMC.



Индекс
-XB6

1 Исполнение для высоких температур (от -10 to 150°C)

В пневмоцилиндре используются уплотнения и смазка, устойчивые к воздействию высокой температуры (до 150 °C)

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W	2-стор. действие, 2-стор. шток
Неповоротный шток	CM2K	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2KW	2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R	2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж, неповоротный шток	CM2RK	2-стор. действие, 1-стор. шток
Стопоры в конце хода	CBM2	2-стор. действие, 1-стор. шток

- Предназначен для пневматических систем без маслораспыления.
- Периодичность технического обслуживания данного цилиндра отличается от стандартной. За подробной информацией обращайтесь в компанию SMC.
- В общем случае, высокотемпературное исполнение не предусматривает установку датчиков положения. Однако, в некоторых случаях возможно использование высокотемпературных датчиков положения. За подробной информацией обращайтесь в компанию SMC.
- Скорость поршня 50 ~ 500 мм/с.

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения – XB6

Исполнение для высоких температур

Индекс
-XB7

2 Исполнение для низких температур (от -40 до 70°C)

В пневмоцилиндре используются уплотнения и смазка, устойчивые к воздействию низкой температуры (от -40°C).

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W	2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R	2-стор. действие, 1-стор. шток

- Предназначен для пневматических систем без маслораспыления.
- Применяйте осущененный сжатый воздух, чтобы не допустить замерзания конденсата. Используйте осушители адсорбционного типа и т.п.
- Периодичность технического обслуживания данного цилиндра отличается от стандартной. За подробной информацией обращайтесь в компанию SMC.
- Установка датчиков положения невозможна.
- Исполнение без пневм. демпфирования. Скорость поршня 50 ~ 500 мм/с.

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения – XB7

Исполнение для низких температур

Индекс
-XB9

3 Низкоскоростной цилиндр (скорость поршня 10~50 мм/с)

Уменьшено залипание, быстрое выдвижение. Плавный ход даже при скорости 10~50 мм/с.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	Кроме пневмогидравлического типа, без пневм. демпфера и гофра
Прямой монтаж	CM2R	Без пневм. демпфера
Стопоры в конце хода	CBM2	

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения – XB9

Низкоскоростной цилиндр

Технические характеристики

Скорость поршня	10~50 мм/с
Размеры	Такие же, как у стандартного исполнения
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения

- Предназначен для пневматических систем без маслораспыления.

Внимание

Меры предосторожности

Не следует курить после того, как руки контактировали со смазкой цилиндра, поскольку при этом может выделяться опасный для человека газ.

Индекс
-XB12**4 Наружные поверхности из нержавеющей стали**

Все внешние части, подвергающиеся воздействию окружающей среды, выполнены из нержавеющей стали. Габаритные и установочные размеры такие же, как у стандартного цилиндра CM2.

Совместимые серии

Серия		Принцип действия
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Неприводотный шток	CM2K	2-стор. действие, 2-стор. шток
		2-стор. действие, 1-стор. шток 1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)

Номер для заказа**Артикул стандартного исполнения - XB12**

Наружные поверхности из нерж. стали

Технические характеристики

Материал	Наружные поверхности из нерж. стали 304	
Серия	CM2, CM2K	CM2W
Демпфирование	Упругий демпфер (стандарт)	
Тип крепления	Базовый, на лапах, на переднем или заднем фланце, на несъёмной проушине. Для цилиндра с укороченным корпусом: базовый, на переднем фланце	Базовый, на лапах, на переднем или заднем фланце
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения	

1) Исполнения с пневм. демпфером и со встроенными быстроразъемными соединениями недоступны.

Номера для заказа крепежных элементов

Серия	Диаметр поршня (мм)			
	20	25	32	40
Лапы 1)	CM-L020B-XB12	CM-L032B-XB12	CM-L040B-XB12	
Фланец	CM-F020B-XB12	CM-F032B-XB12	CM-F040B-XB12	
Установочная гайка	SN-020BSUS	SN-032BSUS	SN-040BSUS	
Гайка штока	NT-02SUS	NT-03SUS	NT-04SUS	
Шарнирный наконечник	I-020B-XB12	I-032B-XB12	I-040B-XB12	
Шарнирный наконечник-вилка 2)	Y-020B-XB12	Y-032B-XB12	Y-040B-XB12	
Палец для шарнирного наконечника-вилки 3)	CDP-1-XC27		CDP-3-XC27	

1) Минимальное кол-во для заказа - 2 лапы и 1 установочная гайка. Для цилиндра заказываются 2 лапы.

2) В комплект входят палец и стопорные кольца.

3) В комплект входят стопорные кольца (шплинты для Ø40)

Индекс
-XB13**5 Низкоскоростной цилиндр (скорость поршня 5~50 мм/с)**

Уменьшено залипание, быстрое выдвижение. Плавный ход даже при скорости 5~50 мм/с (CY: 7~50 мм/с).

Совместимые серии

Серия		Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток	
Прямой монтаж	CM2R		Кроме исполнений с пневм. демпфером

Номер для заказа**Артикул стандартного исполнения - XB13**

Низкоскоростной цилиндр

Технические характеристики

Скорость поршня	5~50 мм/с (CY: 7~50 мм/с)
Размеры	Такие же, как у стандартного исполнения
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения

1) Предназначен для пневматических систем без маслораспыления.

2) Для регулирования скорости используйте пневмодроссели (серии AS-FM/AS-M)

⚠ Внимание**Меры предосторожности**

Не следует курить после того, как руки контактировали со смазкой цилиндра, поскольку при этом может выделяться опасный для человека газ.

Серия CM2

Индекс
-ХС3

6 Особое расположение присоединительных отверстий

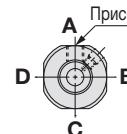
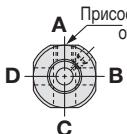
Нестандартное расположение присоединительных отверстий в крышках цилиндра и регулировочного винта пневматического демпфера

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	CM2 2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W 1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Пневмогидравл. тип	CM2H 2-стор. действие, 2-стор. шток
Неприворотный шток	CM2K 2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2KW 1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Прямой монтаж	CM2R 2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж, пневмогидравл. тип	CM2RH 2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж, Неприворотный шток	CM2RK 2-стор. действие, 1-стор. шток
Стопоры в конце хода	CBM2 2-стор. действие, 1-стор. шток, без пневм. демпфера

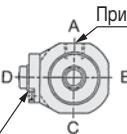
Технические характеристики такие же, как у станд. исполнения

Расположение присоединительных отверстий

Серия	Соответствующий символ крепёжного элемента
CM2	<p>* Вид со стороны штока, порты обозначены, как A, B, C и D (по часовой стрелке)  * Вид со стороны штока, порты обозначены, как A, B, C и D (по часовой стрелке) </p>

Взаимное расположение присоед. отв. и винта пневм. демпфера не изменяется

Взаимное расположение присоед. отв. и винта пневм. демпфера

Серия	Соответствующий символ крепёжного элемента
CBM2	<p>Расположение присоединительных отверстий Присоединительные отверстия в штоковой и задней крышках расположены одинаково. Символы, обозначающие расположение стопора и присоединительных отверстий, показаны ниже.</p> <p><u>Присоед. отверстие</u>  <u>Стопор</u> Стандарт (AD) AC AB</p> <p>Тип проушины или цапфы зависит от направления крепления проушины.</p> <p>AD CD BD Стандарт (BA) CA DA</p> <p>Вид со стороны штока</p>

Индекс
-ХС4

7 Усиленный скребок-грязезъёмник

Используется при работе цилиндра в условиях сильной запылённости, а также при воздействии на цилиндр дорожной пыли, песка или земли, например в оборудовании для литья под давлением, в строительной технике или промышленном транспорте..

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	CM2 2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W 2-стор. действие, 2-стор. шток
Подвод воздуха в задней крышке	CM2OP 2-стор. действие, 1-стор. шток
Стопоры в конце хода	CBM2 2-стор. действие, 1-стор. шток Без пневм. демпфера. Стопор только в задней крышке

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения – ХС4

С усиленным скребком

Технические характеристики такие же, как у станд. исполнения

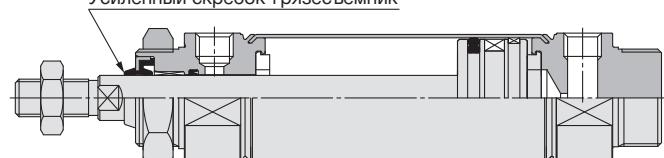
* Датчики положения D-A3PA/A44A/G39A/K39A/B54/B64 не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневм. демпфером.

⚠ Осторожно

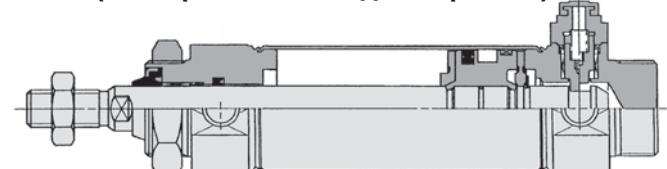
Замена усиленного скребка и уплотнения штока невозможна.

Конструкция (размеры такие же, как у стандартного исполнения)

CM2 Усиленный скребок-грязезъёмник



CBM2 (стопор только в задней крышке)



Индекс
-XC5**8 Исполнение для высоких температур (от -10 до 110°C)**

В пневмоцилиндре используются уплотнения, устойчивые к воздействию высокой температуры (до 110°C)

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	CM2
	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W
	2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R
	2-стор. действие, 1-стор. шток

Номер для заказа**Артикул стандартного исполнения** – XC5

Исполнение для высоких температур •

9 Нержавеющий шток и гайка штокаИндекс
-XC6

Для использования в местах, где возможно образование ржавчины или коррозии

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	CM2
	2-стор. действие, 1-стор. шток
Неповоротный шток	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
	CM2K
Неповоротный шток	2-стор. действие, 1-стор. шток
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Прямой монтаж	CM2KW
	2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж, неповоротный шток	CM2R
Подвод воздуха в задней крышки	CM2RK
Стопоры в конце хода	CM2RP
	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CBM2

10 Регулировка хода штока при выдвиженииИндекс
-XC8

Цилиндр оснащен регулирующим механизмом (у цилиндра с двусторонним демпфером, после настройки длины хода демпфирование сохраняется только с одной стороны)

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	
Неповоротный шток	CM2K	
Прямой монтаж	CM2R	Без пневм. демпфера
Прямой монтаж, неповоротный шток	CM2RK	
Стопоры в конце хода	CBM2	Стопор только со стороны задней крышки, кроме монтажа на прорезине, без пневм. демпфера

Номер для заказа

CM2	Тип монтажа	Диаметр поршня	–	Длина хода	Демпфер	Резьба конца штока	Z –	Опора цапфы проушины	Наконечник штока	–	Датчик положения	– XC8	A
CM2K													
CM2R													
CM2RK													
CBM2													

**⚠ Внимание****Меры предосторожности**

1. Зашемление посторонних предметов между стопором и корпусом цилиндра во время работы, может привести к травме персонала или повреждению оборудования. Для предотвращения этого рекомендуется использовать защитные кожухи.

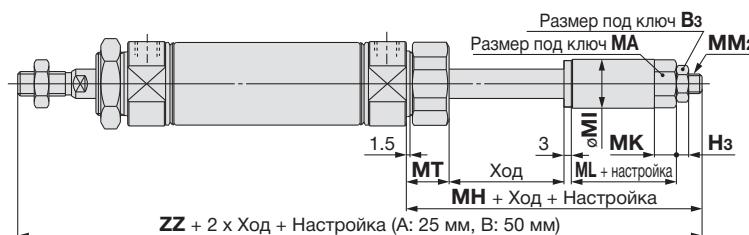
Технические характеристики

Настройка длины хода	A	B
Диапазон настройки (мм)	0~25	0~50
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения	

Регулировка хода штока при выдвижении •**Настройка длины хода**

Индекс	Диапазон настройки
A	0~25 мм
B	0~50 мм

2 . Перед началом настройки следует отпустить контргайку, обязательно удерживая стопор регулирующего механизма ключом. Если откручивать контргайку без фиксации стопора ключом, можно ослабить соединение штока с нагрузкой. Это может привести к несчастному случаю или неправильной работе оборудования.

Размеры (остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)

Диаметр поршня	Bz	H3	MA	MI	MK	MM2	MT	MH	ML	ZZ
20	10	3.6	12	14	7	M6	16.5	47	18	150
25	13	5	17	20	9	M8	17.5	49	18	156
32	13	5	17	20	9	M8	17.5	49	18	158
40	17	6	19	25	10	M10 x 1.25	21.5	60	24	198

Серия CM2

Индекс
-XC9

11 Регулировка хода штока при втягивании

Длина хода при втягивании штока настраивается с помощью регулировочного болта.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	
Неповоротный шток	CM2K	2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R	Без пневматического демпфера
Прямой монтаж, неповоротный шток	CM2RK	Резьба конца штока

Технические характеристики

Настройка длины хода	A	B
Диапазон настройки (мм)	0~25	0~50
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения	

Номер для заказа

CM2
 CM2K Тип монтажа
 CM2R Диаметр поршня – Длина хода
 CM2RK Резьба конца штока

Z – Опора цапфы/проушины – Наконечник штока – Датчик положения – XC9 A

Регулировка хода штока при втягивании

Индекс	Диапазон настройки
A	0~25 мм
B	0~50 мм

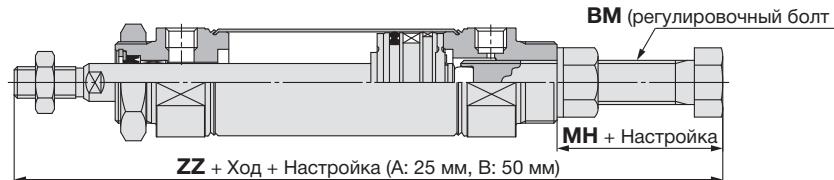
⚠ Осторожно

Меры предосторожности

1. Если в момент подачи сжатого воздуха регулировочный болт недостаточно затянут, сжатый воздух может выбросить этот болт из отверстия крышки, что приведёт к травмированию персонала и повреждению расположенного рядом оборудования.

2. Настраивайте длину хода без давления.
Выполнение настройки, когда цилиндр находится под давлением, может деформировать уплотнения в регулируемой секции, что вызовет утечки сжатого воздуха.

Размеры (остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)



Диаметр поршня	BM	MH	ZZ
20	M10 x 1.25	26.5	142.5
25	M14 x 1.5	29	149
32	M14 x 1.5	29	151
40	M16 x 1.5	32	186

12 Сдвоенный двухштоковый цилиндр (4-позиционный)

Индекс
-XC10

Два цилиндра стыкуются между собой задними крышками.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие,
Неповоротный шток	CM2K	1-стор. шток Без пневматического демпфера, датчиков положения, наконечника штока и опоры цапфы/проушины

Технические характеристики

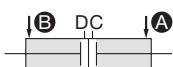
Максимальная длина хода (мм)	1000
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения

Номер для заказа

CM2
 CM2K Тип монтажа Диаметр поршня – Длина хода А + Длина хода В Z – XC10

Сдвоенный двухштоковый цилиндр (4-позиционный)

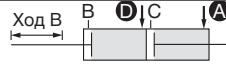
Принцип действия



При подаче давления в порты А и В, оба штока А и В втянуты.



При подаче давления в порты В и С, шток А выдвинут.

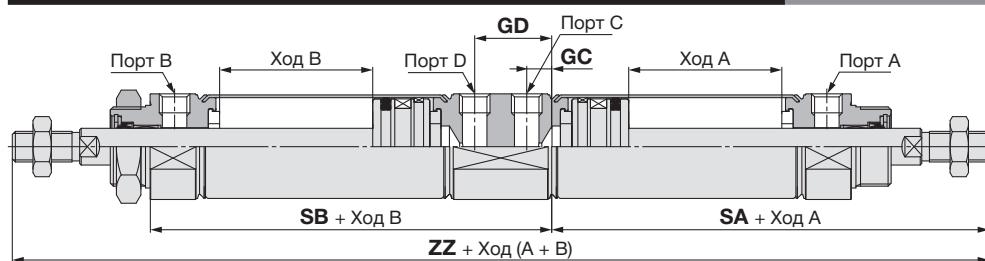


При подаче давления в порты А и Д, шток В выдвинут.



При подаче давления в порты С и Д, оба штока А и В выдвинуты.

Размеры (остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)



Диаметр поршня	GC	GD	SA	SB	ZZ
20	7	24	47	78	207
25	7	24	47	78	215
32	7	24	49	80	219
40	10.5	33.5	66.5	110.5	277

13 Сдвоенный пневмоцилиндр (3-позиционный)

Два цилиндра соединяются последовательно

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	
Неприворотный шток	CM2K	
Прямой монтаж	CM2R	Без пневм. демпфера
Прямой монтаж, неприворотный шток	CM2RK	

Номер для заказа

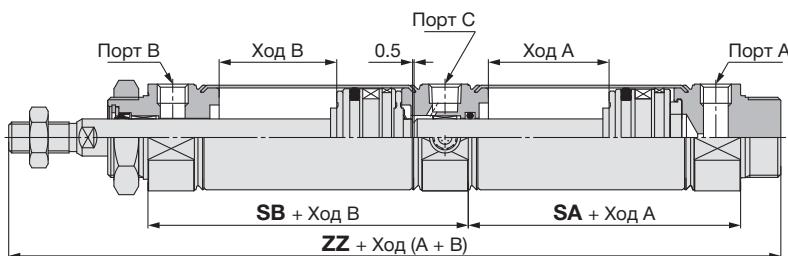
CM2 CM2K Тип монтажа Диаметр поршня - Длина хода A + Длина хода B-A Z - Опора цапфы/проушины Наконечник штока - XC11

Сдвоенный цилиндр (3-позиционный)

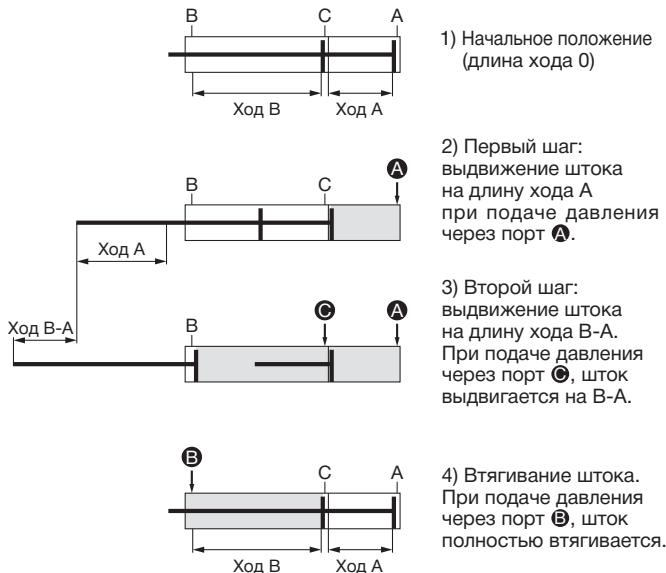
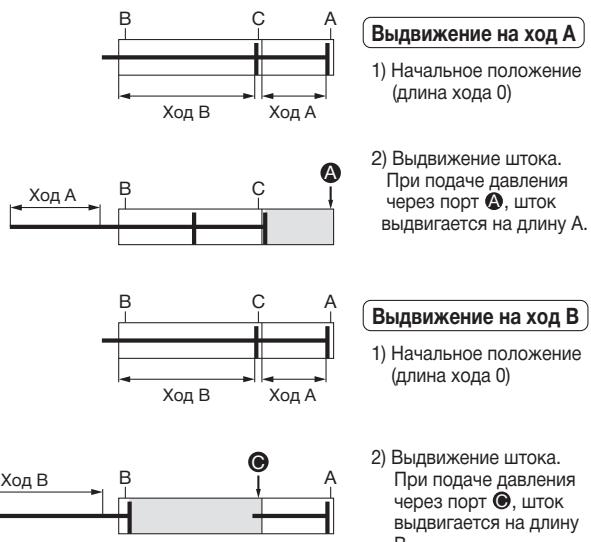
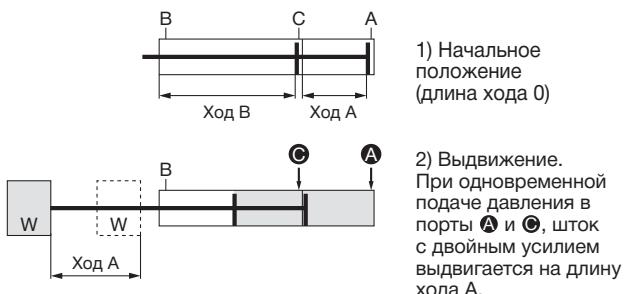
Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения.

* За информацией о доступных длинах хода обращайтесь в компанию SMC.

* Датчики положения D-A3PA/A44A/G39A/K39A/B54/B64 не устанавливаются на цилиндры Ø20 и Ø25 с пневм. демпфером.



Диаметр поршня	SA	SB	ZZ
20	48	62	164
25	48	62	168
32	50	64	172
40	67.5	88.5	222

Принцип действия**Раздельное срабатывание цилиндров****Получение двойного усилия при выдвижении**

⚠ Осторожно
Меры предосторожности

- Перед подачей давления необходимо жёстко закрепить цилиндр входящими в комплект болтами.
- Если не зафиксировать цилиндр, рывок в момент подачи давления может привести к несчастным случаям и повреждению расположенного рядом оборудования.

Серия CM2

14 Тандем-цилиндр

Индекс
-XC12

Тандем-цилиндр состоит из двух цилиндров двустороннего действия, имеющих общий шток и образующих единый агрегат

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2 2-стор. действие, 1-стор. шток	Без пневм. демпфера

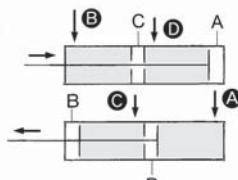
Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC12

Тандем-цилиндр

Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения

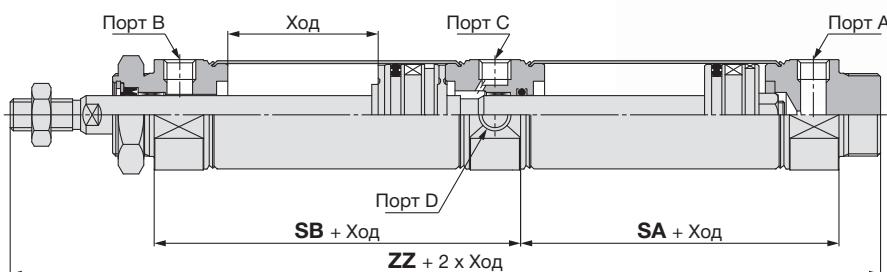
Принцип действия



За счёт одновременной подачи давления в порты **B** и **D**, выходное усилие при втягивании штока увеличивается вдвое.

За счёт одновременной подачи давления в порты **A** и **C**, выходное усилие при выдвижении штока увеличивается вдвое.

Размеры (остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)



Диаметр поршня	SA	SB	ZZ
20	48	62	164
25	48	62	168
32	50	64	172
40	67.5	88.5	222

15 С планкой для монтажа датчиков положения

Индекс
-XC13

На корпус цилиндра крепится рейка, в паз которой монтируются датчики положения. Это дополнение к стандартному способу установки датчика на хомуте.

Совместимые серии

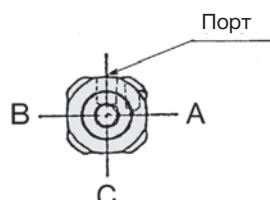
Серия	Принцип действия
Стандарт	CM2 2-стор. действие, 1-стор. шток
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Неприворотный шток	CM2W 2-стор. действие, 2-стор. шток
	2-стор. действие, 1-стор. шток 1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Прямой монтаж	CM2K 2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2KW 2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж, неприворотный шток	CM2R 2-стор. действие, 1-стор. шток
CM2RK	2-стор. действие, 1-стор. шток
Стопоры в конце хода	CBM2 2-стор. действие, 1-стор. шток, без пневм. демпфера. Только XC13A и XC13C

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC13A

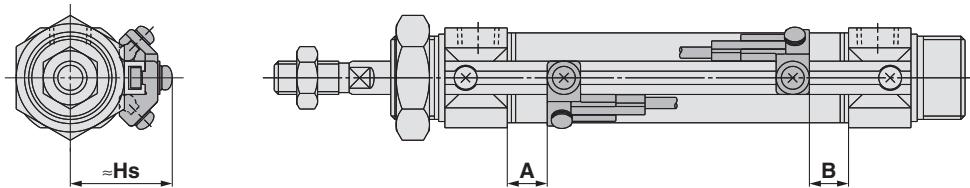
Монтажное положение планки

XC13A	С правой стороны (вид со стороны штока, присоед. отв. сверху)
XC13B	С левой стороны (вид со стороны штока)
XC13C	Снизу (вид со стороны штока)



Датчики положения, совместимые с CDM2

Монтаж на планке	Электронные	D-F7□, D-F7□V, D-F7BA, D-F79F, D-F79W, D-F7□WV, D-J79, D-J79C, D-J79W
	Герконовые	D-A9□/A9□V, D-A7/A8, D-A7□H/A80H, D-A73C/A80C, D-A79W
Технические характеристики	См. каталог Best Pneumatics No. 2.	

16 С планкой для монтажа датчиков положения**Оптимальное монтажное положение (в конце хода) и высота датчика****Оптимальное монтажное положение датчика (в конце хода)**

(мм)

Серия датчика	D-F7□/F79F/F7□V		D-F7NT		D-A9□		D-A7□	
	D-J79/J79C	D-F7□W/J79W/F7□WV	A	B	D-A9□V	D-A79W	D-A80	D-A72/A7□H/A80H
D-F7BA/F7BAV								D-A73C/A80C
D-A72/A7□H/A80H								
D-A73C/A80C								
Диаметр поршня	A	B	A	B	A	B	A	B
20	8.5	7	13.5	12	5.5	4	8	6.5
25	7.5	7.5	12.5	12.5	4.5	4.5	7	7
32	9	8	14	13	6	5	8.5	7.5
40	15	13	20	18	12	10	14.5	12.5

1) Отрегулируйте положение датчика в конкретных условиях.

Минимальная длина хода для монтажа датчиков положения**Монтажная высота датчика**

(мм)

D-F7□/F79F	D-F7□V	D-J79C	D-A7□	D-A73C	D-A79W
D-J79/F7NT	D-F7□W/J79W	D-A80	D-A80C		
D-F7BA/F7BAV	D-F7BAV	D-A79H/A80H	A79H/A80H		
D-A9□/A9□V	D-A9□V	D-A79C	D-A79C		
A79H/A80H	A79H/A80H	D-A80	D-A80		

1) Отрегулируйте положение датчика в конкретных условиях.

Зона переключения

Серия датчика	Количество датчиков			(мм)
	1 шт.	2 шт. на одной стороне	п шт. на одной стороне	
D-F7□V D-J79C	5	5	10 + 10 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	
D-F7□ D-J79	5	5	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	
D-F7□WV D-F7BAV D-A79W	10	15	10 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	
D-F7□W/J79W D-F7BA D-F79F/F7NT	10	15	15 + 20 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	
D-A9□ D-A9□V	5	10	10 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	
D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	5	10	15 + 10 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	
D-A7□H D-A80H	5	10	15 + 15 (n - 2) (n = 4, 6...) ¹⁾	

1) Если "n" - нечётное число, для расчётов используется следующее чётное число (n+1). Следует учитывать, что при количестве датчиков от 1 до 3, в расчетах используется "4".

Серия датчика	Bore size				(мм)
	20	25	32	40	
D-F7□/F79F/F7□V D-J79/J79C D-F7□W/J79W/F7□WV D-F7BA/F7BAV D-F7NTL	3.5	3.5	4	3.5	
D-A9□/D-A9□V	5.5	6	6.5	6.5	
D-A7□/A80 D-A7□H/A80H D-A73C/A80C	7.5	8	8.5	8.5	
D-A79W	10	10.5	12.5	12.5	

* Значение включает в себя гистерезис.

Значение является ориентировочным и может изменяться (в пределах ± 3 0 %) в зависимости от условий эксплуатации.

Номер для заказа элементов крепления

Серия датчика	Диаметр поршня (мм)		(мм)
	Ø20 ~ Ø40	BQ2-012	
D-A9□/A9□V	BQ2-012		

1) Для установки датчика положения D-A9□(V) на цилиндр Ø12~Ø25, дополнительно к BQ2-012 следует заказывать кронштейн BQ-1 .

Для остальных датчиков положения, кроме D-A9□(V) и D-F7BA(V), дополнительно заказывается кронштейн BQ-1 .

2) Для датчика положения D-F7BA(V) отдельно заказывается комплект нерж. винтов BVA2 .

Серия CM2

17 Задняя крышка с осевым подводом воздуха

Индекс
-ХС20

Присоединительное отверстие перенесено на торец задней крышки.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	2-стор. действие, 1-стор. шток
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Неприводимый шток	2-стор. действие, 1-стор. шток
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Прямой монтаж	2-стор. действие, 1-стор. шток Без пневм. демпфера
Прямой монтаж, Неприводимый шток	2-стор. действие, 1-стор. шток

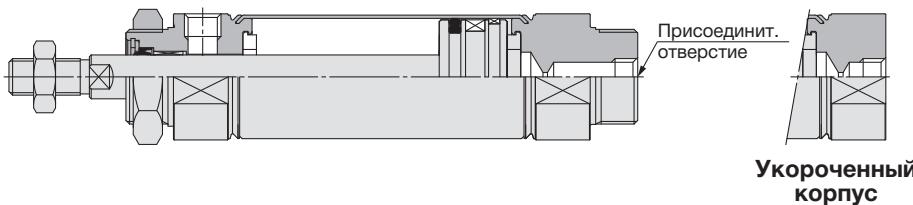
Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC20

Задняя крышка
с осевым подводом воздуха

Конструкция



Диаметр поршня (мм)	Присоед. резьба
20, 25, 32	Rc1/8
40	Rc1/4

* Остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения

Индекс
-ХС22

18 Уплотнения из фторполимера

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W 2-стор. действие, 2-стор. шток
Неприводимый шток	CM2K 2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2KW 2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R 2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж, Неприводимый шток	CM2RK 2-стор. действие, 1-стор. шток
Стопоры в конце хода	CBM2 2-стор. действие, 1-стор. шток

Технические характеристики

Материал уплотнений	Фторполимер
Температура окруж. среды	С датчиками положения 1): от -10°C до 60°C Без датчиков положения : от -10°C до 70°C (не допускать замерзания конденсата)
Прочие характеристики и габаритные размеры	Такие же, как у стандартного исполнения

- Если температура или химический состав окружающей среды не допускают использование изделия, обратитесь в компанию SMC.
- На данном исполнении цилиндра возможна установка датчиков положения. Следует учитывать, что датчики и их крепёжные элементы, а также магнитные кольца поршня будут такими же, как у стандартного исполнения. Проконсультируйтесь с компанией SMC о совместимости этих элементов с окружающей средой.

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC22

Уплотнения из фторполимера

Индекс
-XC25**19 Увеличенные отверстия в портах подвода воздуха**

В стандартном исполнении канал для подачи воздуха уже, чем присоединительное отверстие. В исполнении XC25 это сужение отсутствует, диаметр канала увеличен

Совместимые серии

Серия		Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток	Без наконечника штока
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	
Неповоротный шток	CM2K	2-стор. действие, 2-стор. шток	Без наконечника штока
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	
Прямой монтаж	CM2KW	2-стор. действие, 2-стор. шток	
Прямой монтаж, неповоротный шток	CM2R	2-стор. действие, 1-стор. шток	
Прямой монтаж, неповоротный шток	CM2RK	2-стор. действие, 1-стор. шток	

* Стандартно оборудован пневматическими демпферами

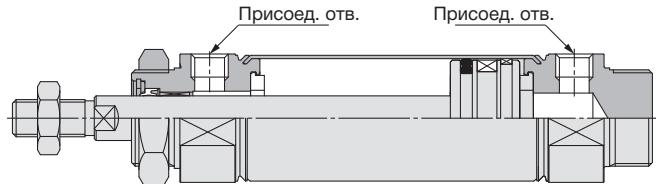
Номер для заказа**Артикул стандартного исполнения – XC25**

Увеличенные отверстия
в портах подвода воздуха

Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения

Конструкция

(размеры такие же, как у стандартного исполнения)

**⚠ Осторожно**

1. Используйте амортизаторы при высоких скоростях.

Если скорость перемещения поршня превышает 750 мм/с, для предохранения крышки цилиндра от ударов предусмотрите наружные механические амортизаторы.

20 Нержавеющие пальцы двойной проушины и шарнирного наконечника-вилки

Для предотвращения коррозии, материалы пальца и стопорного кольца заменены на нержавеющую сталь

Совместимые серии

Серия		Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток	Без наконечника штока
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	
Неповоротный шток	CM2K	2-стор. действие, 1-стор. шток	Без наконечника штока
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	
Стопоры в конце хода	CBM2	2-стор. действие, 1-стор. шток	

Технические характеристики

Тип крепления	Только двойная проушина (D), шарнирный наконечник вилка
Материал пальца и стопорного кольца	Нержавеющая сталь 304
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения

Номер для заказа

CM2D	Артикул стандартного исполнения	- XC27
CM2D	Материал пальца - нерж. сталь	
CBM2D	Монтаж на двойной проушине	
Y –	020B, 032B, 040B	- XC27
	Шарнирный наконечник-вилка	Материал пальца - нерж. сталь
CDP –	1, 2	- XC27
	Палец проушины и наконечника-вилки	Материал пальца - нерж. сталь

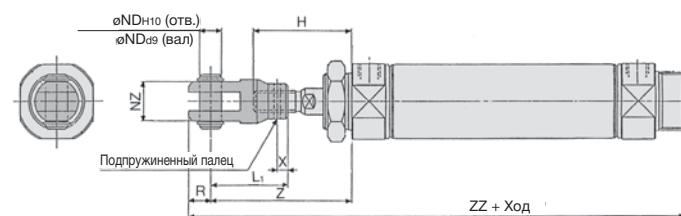
Индекс
-XC27**21 Шарнирный наконечник-вилка с подпружиненным пальцем**Индекс
-XC29

Палец предотвращает ослабление соединения наконечника со штоком (серии CM2/CA2)

Совместимые серии

Серия		Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток	Без наконечника штока
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	
Прямой монтаж	CM2W	2-стор. действие, 2-стор. шток	Без наконечника штока
		1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)	
Подвод воздуха в задн. крышке	CM2DP	2-стор. действие, 1-стор. шток	
Стопоры в конце хода	CBM2	2-стор. действие, 1-стор. шток	

Размеры: палец входит в комплект поставки (Остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения.)



Диаметр поршня	H	L1	NDH10	NZ	R	Z	ZZ	Палец	(мм)
20	41	36	9 ^{+0.058} ₀	18	10	61	146	ø3 x 16	
25	45	38	9 ^{+0.058} ₀	18	10	65	150	ø3 x 16	
32	45	38	9 ^{+0.058} ₀	18	10	65	152	ø3 x 16	
40	50	55	12 ^{+0.070} ₀	38	13	83	200	ø4 x 24	

Серия CM2

Индекс
-XC35

22 Дополнительный латунный скребок

Счищает со штока цилиндра иней, ледяную корку, сварочные брызги, станочную стружку, защищая таким образом уплотнения штока.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W	2-стор. действие, 2-стор. шток
Стопоры в конце хода	CBM2	2-стор. действие, 1-стор. шток

Стопор только в задней крышке (без пневм. демпфера)

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC35

Дополнительный латунный скребок

Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения

23 Цилиндр с пустотельным штоком (для вакуума)

Полый шток обеспечивает непосредственное соединение между источником вакуума и вакуумной присоской.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия	Примечание
Стандарт	CM2W	2-стор. действие, 2-стор. шток

Без наконечника штока

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC38

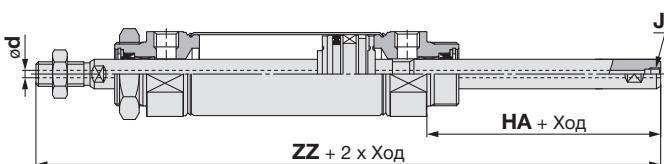
Пустотельный шток (для вакуума)



Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения

Конструкция/Размеры

(Остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)



Диаметр поршня	d	J	HA	ZZ	(мм)
20	3	M5	32	135	
25	3	M5	32	139	
32	3	M5	32	141	
40	4	Rc1/8	36	174	

24 Фиксирующие винты установочной гайки

Индекс
-XC52

Фиксируют установочную гайку в двух точках, предотвращая ослабление резьбового соединения.

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	2-стор. действие, 1-стор. шток
	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
Непроворотный шток	2-стор. действие, 2-стор. шток
	2-стор. действие, 1-стор. шток
Подвод воздуха в задн. крышке	1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
	2-стор. действие, 2-стор. шток
Стопоры в конце хода	CM2P

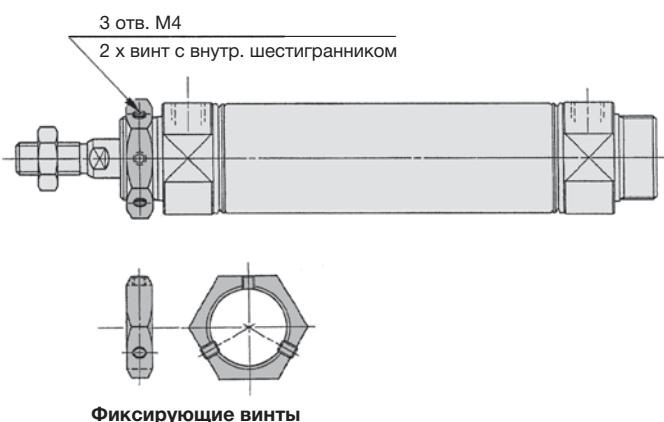
Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения - XC52

Фиксирующие винты установочной гайки

Технические характеристики такие же, как у стандартного исполнения

Размеры (Остальные размеры такие же, как у стандартного исполнения)



Фиксирующие винты

Индекс
-XC85**25 Смазка для пищевой промышленности**

В цилиндре используется смазка для пищевой промышленности (сертифицированная по NSF-H1).

Совместимые серии

Серия	Принцип действия
Стандарт	CM2 2-стор. действие, 1-стор. шток 1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
	CM2W 2-стор. действие, 2-стор. шток
Неповоротный шток	CM2K 2-стор. действие, 1-стор. шток 1-стор. действие (пружинный возврат/выдвижение)
	CM2KW 2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R 2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж, Неповоротный шток	CM2RK 2-стор. действие, 1-стор. шток
Подвод воздуха в задней крышки	CM2DP 2-стор. действие, 1-стор. шток

Технические характеристики

Температура окруж. среды	От -10°C до 70°C
Материал уплотнений	Нитриловый каучук
Смазка	Смазка для пищевой промышленности
Установка датчиков положения	Возможна
Размеры	Такие же, как у стандартного исполнения
Прочие характеристики	Такие же, как у стандартного исполнения

Номер для заказа**Артикул стандартного исполнения – XC85**

Пищевая смазка

⚠ Внимание**Меры предосторожности**

Не следует курить после того, как руки контактировали со смазкой цилиндра, поскольку при этом может выделяться опасный для человека газ.

Не допускается использовать в зонах оборудования:

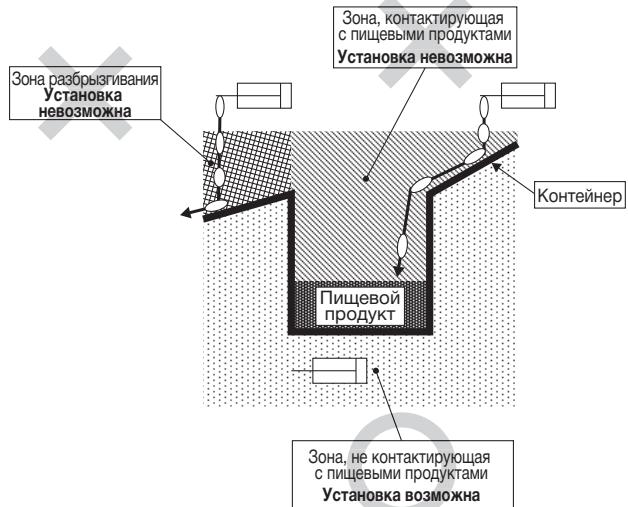
Пищевая зона.....Часть поверхности оборудования, которая соприкасается с пищевым продуктом и с которой пищевые продукты или другие материалы могут стекать, капать, разбрызгиваться или проникать в пищевой продукт или в контейнер для пищевого продукта.

Зона разбрызгивания...Часть поверхности оборудования, на которую может выплынуться или вытечь часть пищевого продукта при предусмотренных условиях эксплуатации, которая не возвращается в основную массу пищевого продукта.

Устанавливается в зонах оборудования:

Зона, не контактирующая с пищевыми продуктами.....Часть поверхности оборудования, кроме частей указанных выше, но включающая зону разбрызгивания, которая не контактирует с пищевым продуктом.

- 1) Избегайте использования цилиндра в пищевой зоне (см. рис.)
- 2) Возможность поставки влагозащищенного исполнения уточняйте в компании SMC.
- 3) Цилиндр предназначен для пневматических систем без маслораспыления.
- 4) При обслуживании используйте смазку **GR-H-010** (пакет 10 г)
- 5) Периодичность технического обслуживания данного цилиндра отличается от стандартной. За подробной информацией обращайтесь в компанию SMC



Серия CM2

26 Смазка PTFE

Индекс
-X446

Совместимые серии

Серия	Model	Принцип действия
Стандарт	CM2	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2W	2-стор. действие, 2-стор. шток
Неприводный шток	CM2K	2-стор. действие, 1-стор. шток
	CM2KW	2-стор. действие, 2-стор. шток
Прямой монтаж	CM2R	2-стор. действие, 1-стор. шток
Прямой монтаж, Неприводный шток	CM2RK	2-стор. действие, 1-стор. шток

Номер для заказа

Артикул стандартного исполнения – X446

Смазка PTFE •

Технические характеристики и размеры такие же, как у стандартного исполнения

* При обслуживании используйте смазку GR-F-005 (пакет 5 г)

⚠ Внимание

Меры предосторожности

Не следует курить после того, как руки контактировали со смазкой цилиндра, поскольку при этом может выделяться опасный для человека газ.