



Цилиндры C85: $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$, $\varnothing 16$, $\varnothing 20$, $\varnothing 25$

Длительный срок службы

благодаря высокой точности монтажа и износостойкому исполнению.

Размеры согласно ISO/CETOP

Оба варианта исполнения – без магнитного кольца для датчика сигналов и с ним – соответствуют стандарту ISO 6432 и рекомендации CETOP – RP 52 P.



C85: $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$, $\varnothing 16$

Коррозионная стойкость

Все детали изготовлены из коррозионностойкого материала. Головки цилиндров особым образом анодированы, а гильза цилиндра выполнена из нержавеющей стали. Поршневой шток с размером до $\varnothing 16$ выполнен из нержавеющей стали, а размером от $\varnothing 20$ до $\varnothing 25$ из углеродистой стали 45 с содержанием углерода до 0.45%, с хромированием.

Невосприимчивость к загрязнениям

благодаря эффективному маслоотражательному кольцу для поршневого штока, которое препятствует проникновению грязи в полость цилиндра. Поэтому эти цилиндры пригодны также и для использования в загрязненной окружающей среде в тяжелых условиях (пыль, порошкообразные загрязнения и т.д.)



Бронзовые шарнирные опоры

Высококачественная бронзовая втулка в поворотной опоре сводит до минимума трение и износ. Срок службы повышается.



C85: $\varnothing 20$, $\varnothing 25$

Специальные поршневые уплотнительные кольца

Они позволяют использовать пневмоцилиндр без распыления масла, сохраняя минимальное трение.

Герметичное соединение

Абсолютно герметичное соединение обеспечивается благодаря завальцовке гильзы и крышки.

Цилиндры C76: $\varnothing 32$, $\varnothing 40$

Простой монтаж

Компактная конструкция и высокая точность присоединительных размеров позволяют осуществлять максимально простой монтаж.

Высокая скорость хода поршня

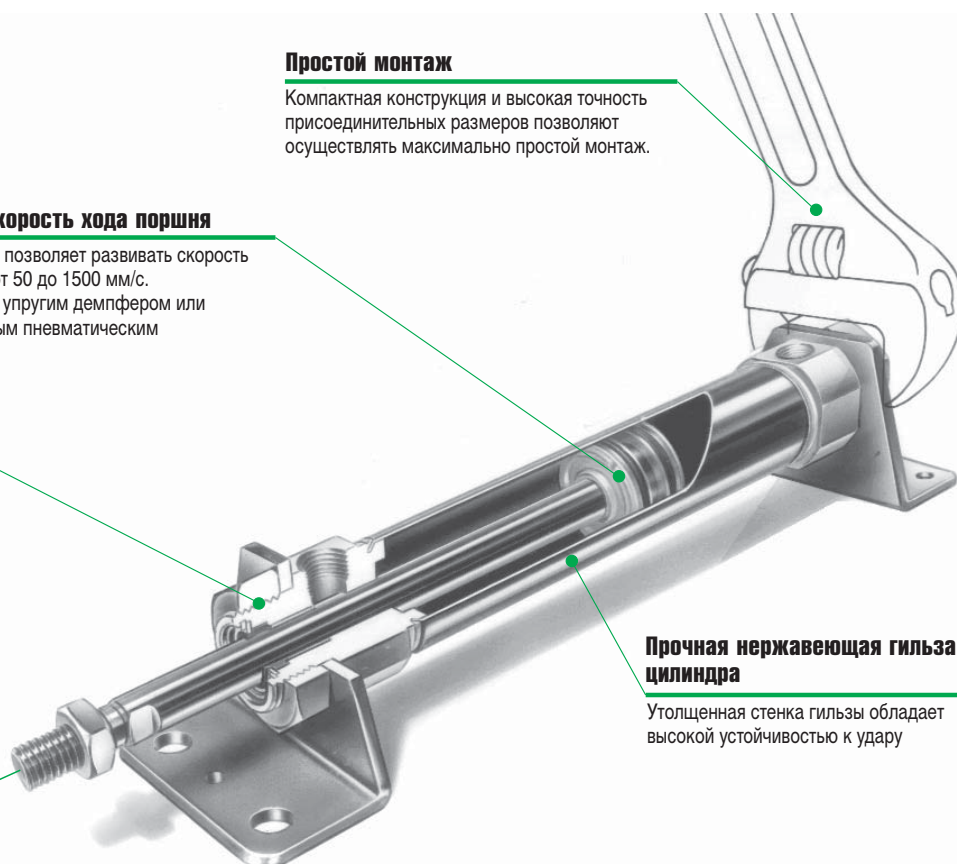
Малое трение позволяет развивать скорость в диапазоне от 50 до 1500 мм/с. Исполнения с упругим демпфером или с регулируемым пневматическим демпфером.

Сменное уплотнение поршневого штока

Изношенное уплотнение поршневого штока может быть быстро и просто заменено на новое.

Минимальный зазор поршневого штока

Благодаря прецизионному центрированию посредством специальной бронзовой втулки пневмоцилиндр устойчив к высоким боковым нагрузкам, действующим на шток.



C76: $\varnothing 32$, $\varnothing 40$

Прочная нержавеющая гильза цилиндра

Утолщенная стенка гильзы обладает высокой устойчивостью к удару

Цилиндры по ISO

C85

∅8~25

Технические характеристики

Диаметр поршня (мм)	8	10	12	16	20	25	
Диаметр поршневого штока (мм)	4	4	6	6	8	10	
Резьба поршневого штока	M4	M4	M6	M6	M8	M10	
Присоединительная резьба цилиндров	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	
Принцип действия	двустороннего действия						
Среда	Очищенный сжатый воздух с содержанием масла или без него						
Испытательное давление (МПа)	1.5						
Макс. рабочее давление (МПа)	1.0						
Мин. рабочее давление (МПа)	0.1	0.08	0.05				
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 ~ 80 (с датчиком положения: -10 ~ 60)*						
Демпфирование	упругое демпфирование, регулируемое воздушное демпфирование (кроме ∅8)						
Скорость хода поршня (мм/с)	50 ~ 1500						
Макс. допустимая кин. энергия (Дж=Нм)	упругий демпфер	0.02	0.03	0.04	0.09	0.27	0.4
	регулируемое демпфирование	–	0.17	0.19	0.4	0.46	0.66



Упругое демпфирование



Регулируемое воздушное демпфирование в конце хода

* fl 1(°C) и более высокая (до 150°C) температура – по запросу

Цилиндры одностороннего действия см. стр. 1-32

Номер для заказа

Цилиндр C85 двустороннего действия

-	без магнитного кольца
D	с магнитным кольцом

N	Стандартное исполнение
WE	Сквозной поршн. шток*
KN	Неповоротный шток*

* Размеры для исполнений со сквозным и неповоротным поршневым штоком – по запросу

C D 85 N 12 - 10 C - B

-	Стандарт
X2018	Увеличенная длина хода
XC6A	Нержавеющий шток и гайка штока
XC6B	Нержавеющий шток, гайка штока и установочная гайка

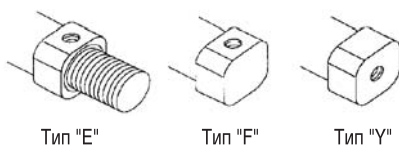
-	Упругое демпфирование
C	Регулируемое воздушное демпфирование (кроме цилиндров 8 и моделей с неповоротным штоком) исполнения крышек только "E" и "N".

B	для монтажа на хомуте (см. стр. 1-42)
A	Монтаж на планке по запросу

Датчики заказываются отдельно

∅ цилиндра	Стандартные значения длины хода	Значения длины хода для исполнения X2018 (с увеличенной длиной хода)
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	101 ~ 200
10		101 ~ 400
12	10, 25, 40, 50, 80, 100,	201 ~ 400
16	125, 160, 200	
20	10, 25, 40, 50, 80, 100,	301 ~ 1000
25	125, 160, 200, 250, 300	

Варианты исполнения крышек цилиндров



Тип "E"

Тип "F"

Тип "Y"

Крышки цилиндров в различных вариантах исполнения (по запросу)

Тип "E": резьба с двух сторон цилиндра

Тип "F": резьба только спереди, подвод воздуха сбоку

Тип "Y": резьба только спереди, подвод воздуха с торца



Номер для заказа элементов крепления

∅ цилиндра (мм)	8	10	12	16	20	25
Лапа (1 шт.)	C85L10A	C85L16A	C85L25A			
Лапы (2 шт. с 1 гайкой)	C85L10B	C85L16B	C85L25B			
Фланец	C85F10	C85F16	C85F25			
Цапфа	C85T10	C85T16	C85T25			
Кронштейн	C85C10	C85C16	C85C25			
Шарнирный наконечник DIN648*	KJ4DM4	KJ6DM6	KJ8DM8	KJ10DM10x1.25		
Наконечник-вилка DIN7175*	GKM4-8	GKM6-10	GKM8-16	GKM10-20		
Шаровой шарнир*	JA10-4-070	JA15-6-100	JA20-8-125	JA30-10-125		

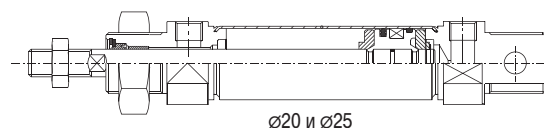
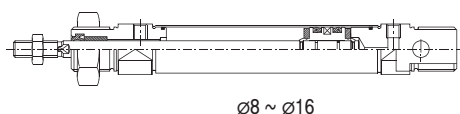
* Размеры см. стр. 1-38

Ремкомплект (только для ∅20, ∅25)

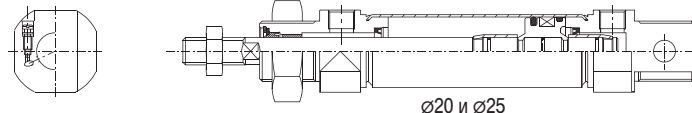
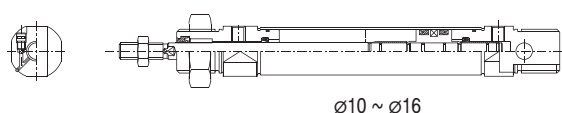
Размер (мм)	№ для заказа	Примечание
∅20	C85-20PS	Состоит из: штокового уплотнения, шайбы, стопорного кольца
∅25	C85-25PS	

Конструкция

Упругое демпфирование



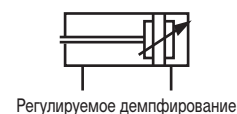
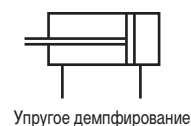
Регулируемое воздушное демпфирование



Расчет веса

Диаметр поршня (мм)		8	10	12	16	20	25
Базовая масса (стандартное исполнение), г		40	43	83	101	154(174)	220(248)
Дополнительная масса на каждые 10 мм хода		2	2.2	4.1	5.1	7.8	12.2
Вид крепления	C85L□A	20	40	95			
	C85L□B	55	105	210			
	C85F□	12	25	90			
	C85T□	20	50	75			
	C85C□	20	40	85			
Принадлежности	Шарнирный наконечник DIN648	KJ□□	17	25	45	70	
	Наконечник-вилка DIN71751	GKM□-□	10	20	50	100	
	Шаровой шарнир	JA□-□-□	10	20	50	70	

**Условное обозначение
Двустороннего действия**



Значения, указанные в скобках, относятся только к регулируемому демпфированию.

**Примеры расчета
(C85N10-50, C85F10)**

Основной вес: 43 г (∅10)
 Дополнительный вес: 2.2 г на каждые 10 мм хода
 Длина хода цилиндра: 50 мм
 Крепление: 12 г
 Масса = 43 + (2.2 x 5) = 54 г
 54 + 12 = 66 г

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

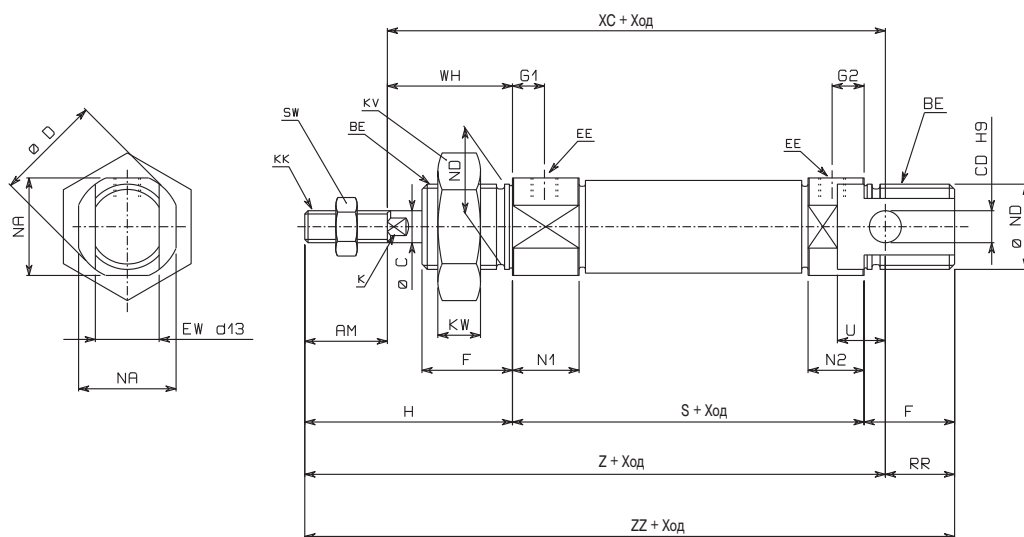
Цилиндры по ISO C85

Размеры

Стандартное исполнение по ISO 6432

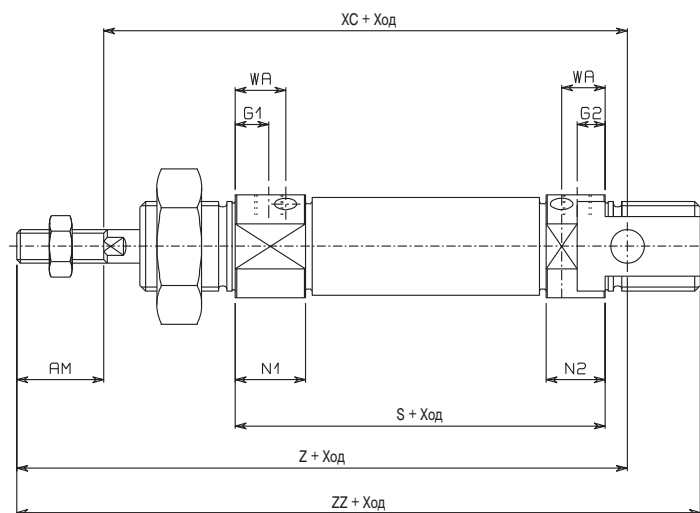
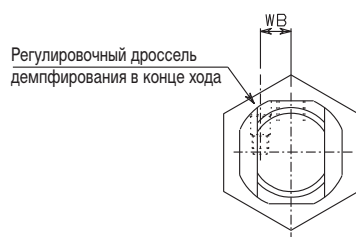
CD85N \varnothing - Ход - B

Упругое демпфирование,
с магнитным кольцом
для датчика положения



CD85N \varnothing - Ход C - B

Регулируемое демпфирование
(кроме цилиндров $\varnothing 8$), с магнитным кольцом
для датчика положения



\varnothing	AM	BE	$\varnothing C$	$\varnothing CD$	$\varnothing D$	EE	EW	F	G1	G2	WA	WB	H	K	KK	KV	KW	N1
8	12	M12x1.25	4	4	17	M5	8	12	7	5	-	-	28	-	M4	19	6	11.5
10	12	M12x1.25	4	4	17	M5	8	12	7 (5.5)	5 (5.5)	10.5	4.5	28	-	M4	19	6	11.5 (13.5)
12	16	M16x1.5	6	6	20	M5	12	17	8 (5.5)	6 (5.5)	9.5	5.5	38	5	M6	24	8	12.5 (12.5)
16	16	M16x1.5	6	6	20	M5	12	17	8 (5.5)	6 (5.5)	8	5.5	38	5	M6	24	8	12.5
20	20	M22x1.5	8	8	28	G1/8	16	20	8	8	11.5	8.5	44	6	M8	32	11	15
25	22	M22x1.5	10	8	33.5	G1/8	16	22	8	8	11.5	10	50	8	M10	32	11	15

\varnothing	N2	NA	$\varnothing ND(h8)$	RR	S	SW	U	WH	XC	Z	ZZ
8	9.5	15	12	10	46	7	6	16	64	76	86
10	9.5 (13.5)	15	12	10	46 (53)	7	6	16	64 (71)	76 (83)	86 (93)
12	10.5 (12.5)	18	16	14	50 (54)	10	9	22	75 (79)	91 (95)	105 (109)
16	10.5	18	16	13	56	10	9	22	82	98	111
20	15	24	22	11	62	13	12	24	95	115	126
25	15	30	22	11	65	17	12	28	104	126	137

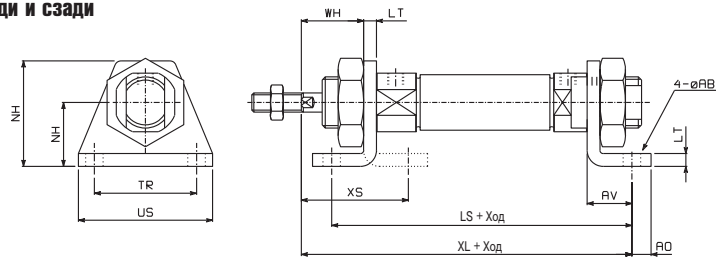
Значения, указанные в скобках, относятся к цилиндрам с регулируемым демпфированием.



Размеры

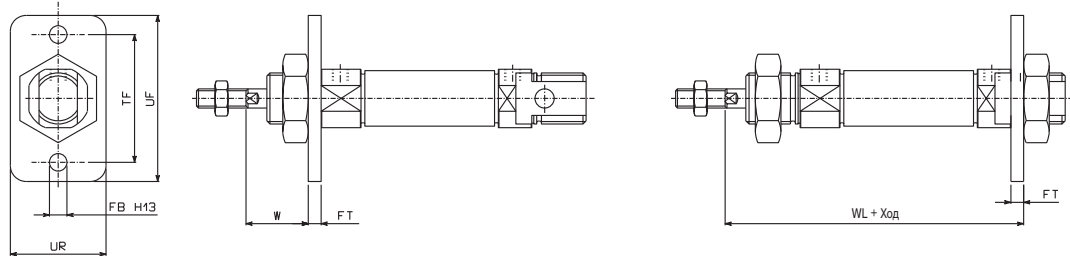
Крепление на лапах спереди, крепление на лапах спереди и сзади

(C85L10 A/B, C85L16 A/B, C85L25 A/B)



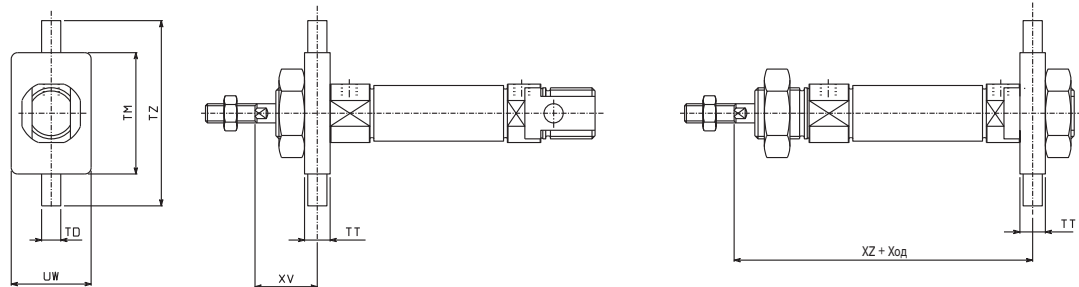
Фланцевое крепление спереди, фланцевое крепление сзади

(C85F10, C85F16, C85F25)



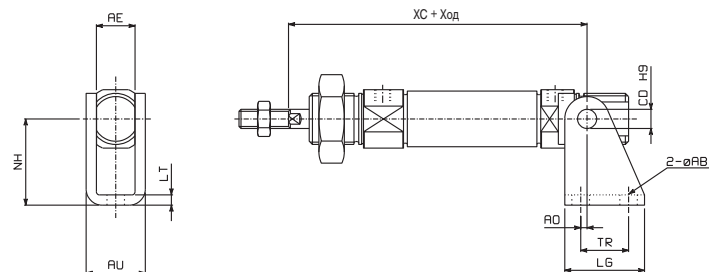
Поворотное крепление на цапфе спереди, поворотное крепление на цапфе сзади

(C85T10, C85T16, C85T25)



Поворотное крепление на кронштейне

(C85C10, C85C16, C85C25)



ø	Лапа спереди, лапы спереди и сзади												Фланец спереди, фланец сзади							
	AO	US	øAB	LT	NH	LS	XL	TRJS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	WL	
8	5	35	4.5	3.2	16	68	73	25	23.8	11	26	12.8	22	4.5	3.2	30	40	12.8	65.2	
10	5	35	4.5	3.2	16	68 (75)	73 (80)	25	23.8	11	26	12.8	22	4.5	3.2	30	40	12.8	65.2 (72.2)	
12	6	42	5.5	4	20	78 (82)	86 (90)	32	32	14	33	18	30	5.5	4	40	52	18	76 (80)	
16	6	42	5.5	4	20	84	92	32	32	14	33	18	30	5.5	4	40	52	18	82	
20	8	54	6.6	5	25	96	103	40	36	17	42	19	40	6.6	5	50	66	19	91	
25	8	54	6.6	5	25	99	110	40	40	17	42	23	40	6.6	5	50	66	23	98	

ø	Поворотная цапфа спереди, поворотная цапфа сзади							Кронштейн									
	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV	XZ	øCD H9	AE	øAB	AO	AU	TR	LG	NH	LT	XC
8	6	20	4	26	38	13	65	4	8.1	4.5	1.5	13.1	12.5	20	24	2.5	64
10	6	20	4	26	38	13	65 (72)	4	8.1	4.5	1.5	13.1	12.5	20	24	2.5	64 (71)
12	8	25	6	38	58	18	76 (80)	6	12.1	5.5	2	18.5	15	25	27	3.2	75 (79)
16	8	25	6	38	58	18	82	6	12.1	5.5	2	18.5	15	25	27	3.2	82
20	8	32	6	46	66	20	90	8	16.1	6.6	4	24.1	20	32	30	4	95
25	8	32	6	46	66	24	97	8	16.1	6.6	4	24.1	20	32	30	4	104

Значения, указанные в скобках, относятся к регулируемому демпфированию

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений

Цилиндры по ISO C85 одностороннего действия

Номер для заказа

Цилиндры C85 одностороннего действия

C **85N** **16** - **25** **S** - **B**

-	без магнитного кольца
D	с магнитным кольцом

∅ цилиндра	Стандартные значения длины хода (мм)*	Макс. возможная длина хода (мм)
8	10, 25, 50,	50
10		
12		
16	10, 25, 50, 100, 150	150
20		
25		

* Другие значения длины хода - по запросу

Способ монтажа датчиков положения (для цилиндров с магнитным кольцом)

B	На хомуте
A	На планке (по запросу)

Крепление датчика

S	Втянут без давления
T	Выдвинут без давления

Условное обозначение

Крепления цилиндров и наконечники штока см. стр. 1-31, 1-38

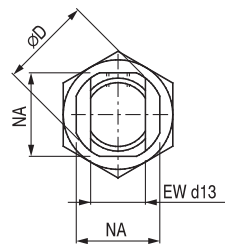
Ремкомплекты см. стр. 1-29

Цилиндр с непроворотным штоком - по запросу.

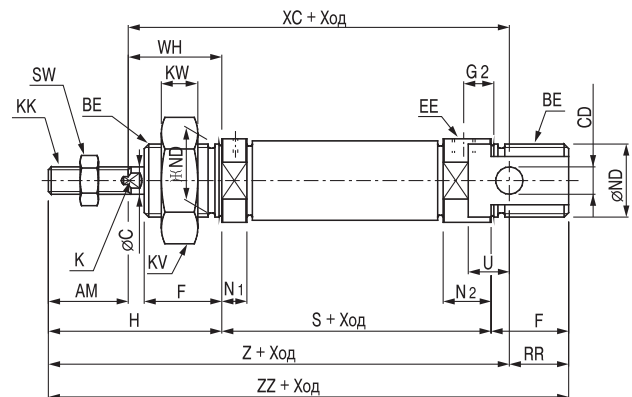
Размеры

Одностороннего действия: втянут без давления

C85N ∅ - Ход S -



При монтаже датчиков на хомуте или модификация без магнитного кольца (B)



∅ порш.	AM	BE	∅C	CD	∅D	EE	EW	F	G 2	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N 1	N 2	NA	∅ND(h8)	RR	SW	U	WH
8	12	M12 X 1.25	4	4 ^{+0.030} ₀	16.7	M5	8	12	5	28	10	-	4.2	M4	19	6	5.5	9.5	15	12	10	7	6	16
10	12	M12 X 1.25	4	4 ^{+0.030} ₀	16.7	M5	8	12	5	28	10.5	-	4.2	M4	19	6	5.5	9.5	15	12	10	7	6	16
12	16	M16 X 1.5	6	6 ^{+0.030} ₀	19.7	M5	12	17	6	38	14	5	6.2	M6	24	8	5.5	10.5	18	16	14	10	9	22
16	16	M16 X 1.5	6	6 ^{+0.030} ₀	19.7	M5	12	17	6	38	14	5	6.2	M6	24	8	5.5	10.5	18	16	13	10	9	22
20	20	M22 X 1.5	8	8 ^{+0.036} _{+0.006}	27.9	G1/8	16	20	8	44	17	6	8.2	M8	32	11	15	15	24	22	11	13	12	24
25	22	M22 X 1.5	10	8 ^{+0.036} _{+0.006}	33.4	G1/8	16	22	8	50	20	8	10.2	M10	32	11	15	15	30	22	11	17	12	28

∅ порш.	S			XC			Z			ZZ		
	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	1 - 50
8	46(52)	-	-	64(70)	-	-	76(82)	-	-	86(92)	-	-
10	46(50)	-	-	64(68)	-	-	76(80)	-	-	86(90)	-	-
12	50(53.5)	-	-	75(78.5)	-	-	91(94.5)	-	-	105(108.5)	-	-
16	56(59.5)	71.5(75)	87(90.5)	82(85.5)	97.5(101)	113(116.5)	98(101.5)	113.5(117)	129(132.5)	111(114.5)	126.5(130)	142(145.5)
20	62(87)	112	137	95(120)	145	170	115(140)	165	190	126(151)	176	201
25	65(88.5)	113.5	138.5	104(127.5)	152.5	177.5	126(149.5)	174.5	199.5	137(160.5)	185.5	210.5

* Значения в скобках приведены для модификаций с магнитным кольцом

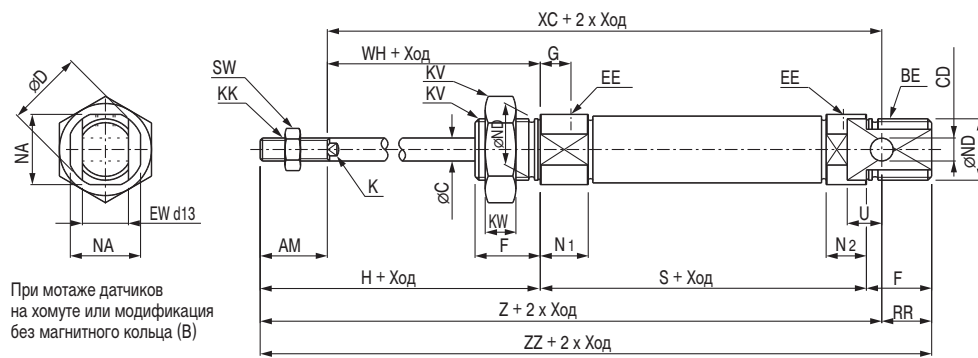


Цилиндры по ISO C85 одностороннего действия

Размеры

Одностороннего действия: выдвинут без давления

C85N \varnothing - Ход T -



При монтаже датчиков
на хомуте или модификация
без магнитного кольца (B)

Ø порш.	AM	BE	ØC	CD	ØD	EE	EW	F	G	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	ØND(h8)	RR	SW	U	WH
8	12	M12 X 1.25	4	4 ^{+0.030} ₀	16.7	M5	8	12	7	28	10	-	4.2	M4	19	6	11.5	9.5	15	12	10	7	6	16
10	12	M12 X 1.25	4	4 ^{+0.030} ₀	16.7	M5	8	12	7	28	10.5	-	4.2	M4	19	6	11.5	9.5	15	12	10	7	6	16
12	16	M16 X 1.5	6	6 ^{+0.030} ₀	19.7	M5	12	17	8	38	14	5	6.2	M6	24	8	12.5	10.5	18	16	14	10	9	22
16	16	M16 X 1.5	6	6 ^{+0.030} ₀	19.7	M5	12	17	8	38	14	5	6.2	M6	24	8	12.5	10.5	18	16	13	10	9	22
20	20	M22 X 1.5	8	8 ^{+0.036} _{+0.006}	27.9	G1/8	16	20	8	44	17	6	8.2	M8	32	10	15	15	24	22	11	13	12	24
25	22	M22 X 1.5	10	8 ^{+0.036} _{+0.006}	33.4	G1/8	16	22	8	50	20	8	10.2	M10	32	10	15	15	30	22	11	17	12	28

Ø порш.	S			Z			XC			ZZ		
	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150
8	64.5(70.5)	-	-	94.5(100.5)	-	-	82.5(88.5)	-	-	104.5(110.5)	-	-
10	64.5(68.5)	-	-	94.5(98.5)	-	-	82.5(86.5)	-	-	104.5(108.5)	-	-
12	70(73.5)	-	-	111(114.5)	-	-	95(98.5)	-	-	125(128.5)	-	-
16	75(78.5)	101(104.5)	127(130.5)	117(120.5)	143(146.5)	169(172.5)	101(104.5)	127(130.5)	153(156.5)	130(133.5)	156(159.5)	182(185.5)
20	87	112	137	140	165	190	120	145	170	151	176	201
25	88.5	113.5	138.5	149.5	174.5	199.5	127.5	152.5	177.5	160.5	185.5	210.5

Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений