Цилиндры C85: ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25

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.

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 ø16 выполнен из нержавеющей стали, а размером от ø20 до ø25 из углеродистой стали 45 с содержанием углерода до 0.45%, с хромированием.

C85: ø8, ø10, ø12, ø16

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

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.)

C85: ø20, ø25

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.

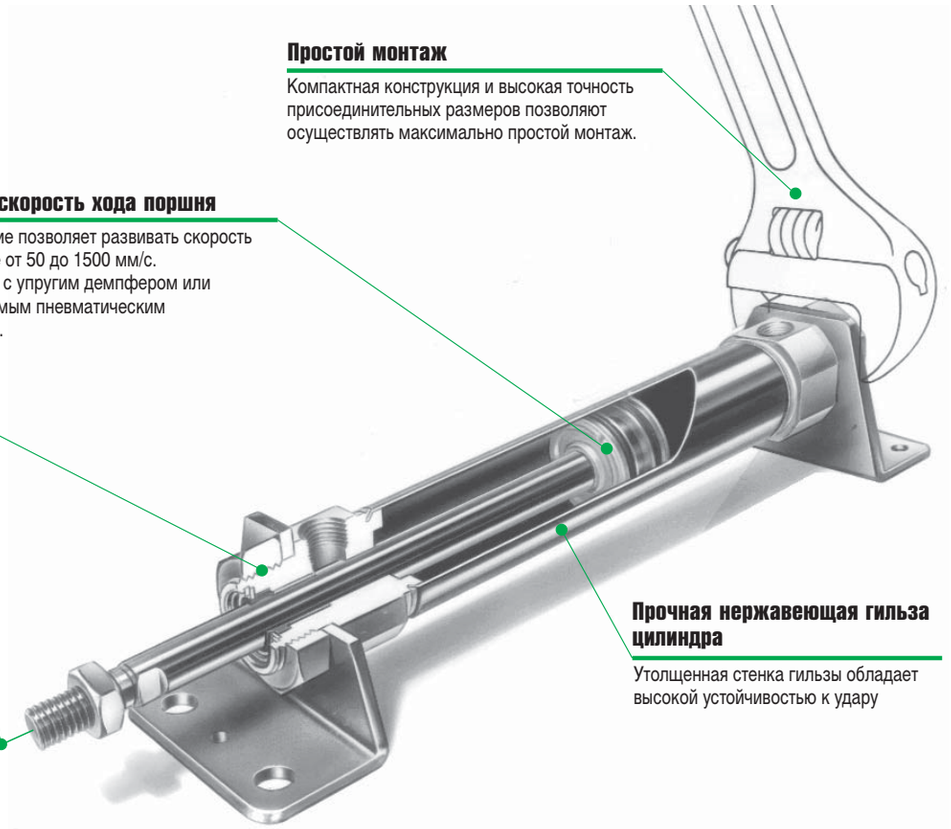
Цилиндры C76: ø32, ø40

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: ø32, ø40

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

* [illegible] (на -40°C) и более высокая (до 150°C) температура – по запросу

Цилиндры одностороннего действия см. стр. 1-32

Упругое демпфирование

Регулируемое воздушное демпфирование в конце хода

Номер для заказа

Цилиндр C85 двустороннего действия

–	без магнитного кольца
D	с магнитным кольцом

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

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

C D 85 N 12 – 10 C – B – ☐

Опции

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

⌀ 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, 125, 160, 200	201 ~ 400
16		
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	301 ~ 1000
25		

Демпфирование

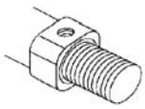
–	Упругое демпфирование
C	Регулируемое воздушное демпфирование (кроме цилиндров 8 и моделей с непроворотным штоком) исполнения крышек только "E" и "N".

Способ монтажа датчиков положения

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

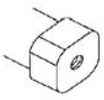
Датчики заказываются отдельно

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

ø 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

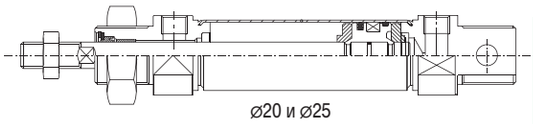
Ремкомплект (только для ø20, ø25)

Размер (мм)	№ для заказа	Примечание
ø20	**C85-20PS**	Состоит из: штокового уплотнения, шайбы, стопорного кольца
ø25	**C85-25PS**	

Конструкция

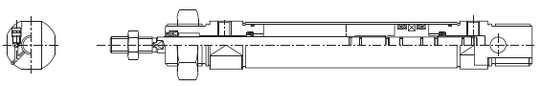
Упругое демпфирование

ø8 ~ ø16

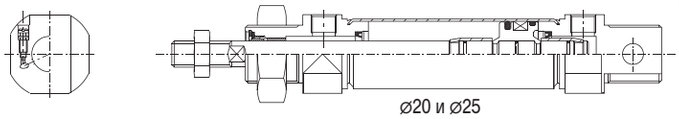


ø20 и ø25

Регулируемое воздушное демпфирование



ø10 ~ ø16



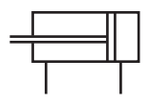
ø20 и ø25

Расчет веса

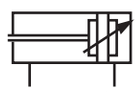
Диаметр поршня (мм)			8	10	12	16	20	25
Базовая масса (стандартное исполнение), г			40	43	83	101	154(174)	220(248)
Дополнительная масса на каждые 10 мм хода			2	2.2	4.1	5.1	7.8	12.2
Вид крепления		C85L□A	20		40		95	
		C85L□B	55		105		210	
		C85F□	12		25		90	
		C85T□	20		50		75	
		C85C□	20		40		85	
Принадлежности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

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

Условное обозначение
Двустороннего действия



Упругое демпфирование



Регулируемое демпфирование

Примеры расчета
(C85N10-50, C85F10)

Основной вес: 43 г (ø10)
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

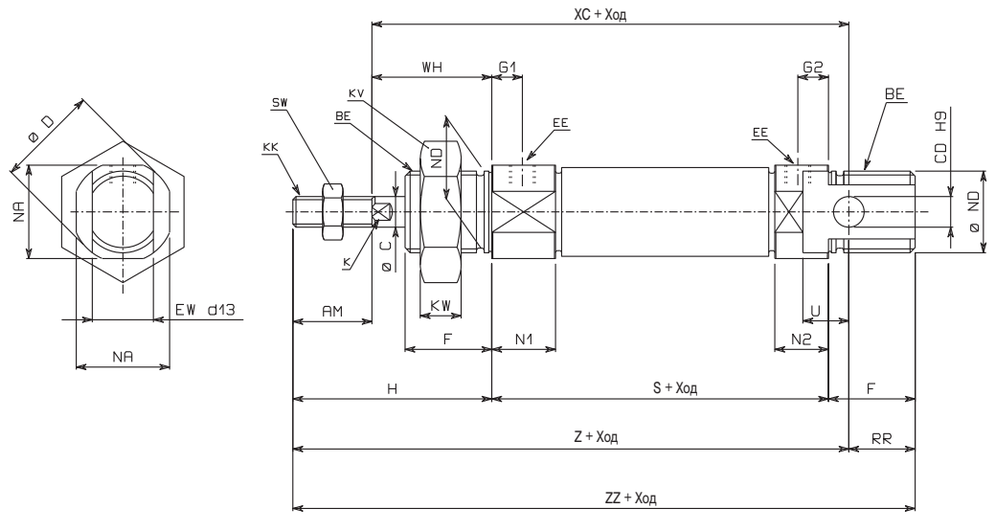
Цилиндры по ISO
C85

Размеры

Стандартное исполнение по ISO 6432

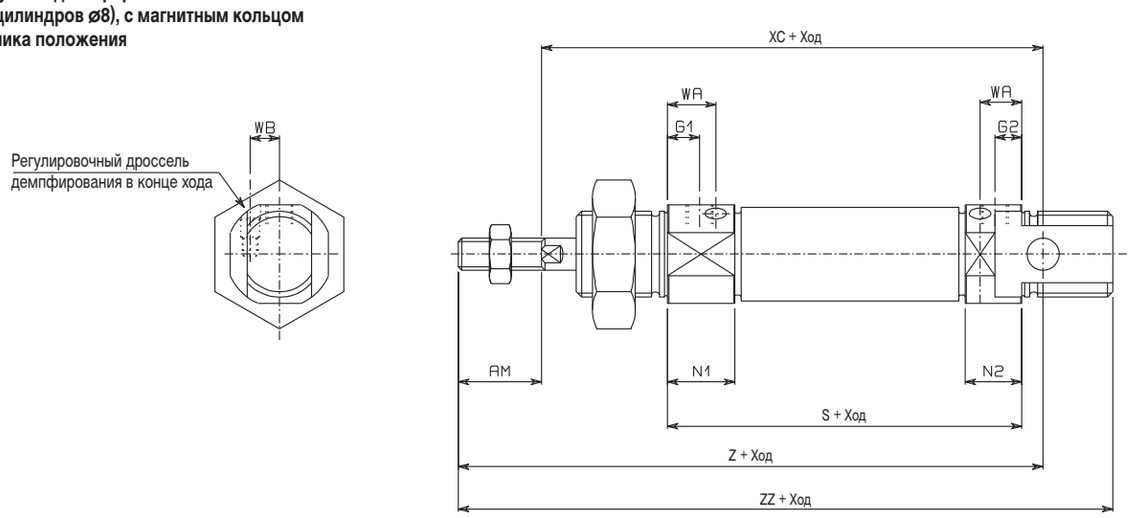
CD85N ø - Ход - B

Упругое демпфирование, с магнитным кольцом для датчика положения



CD85N ø - Ход C - B

Регулируемое демпфирование (кроме цилиндров ø8), с магнитным кольцом для датчика положения



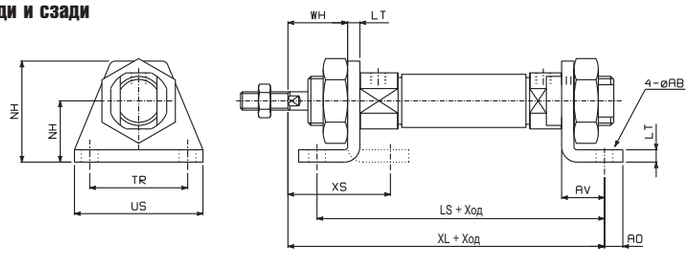
ø	AM	BE	øC	øCD	øD	EE	EW	F	G1	G2	WA	WB	H	K	KK	KV	KW	N1
8	12	M12x1.25	4	4	17	M5	8	12	7	5	–	–	28	–	M4	19	6	11.5
10	12	M12x1.25	4	4	17	M5	8	12	7 (5.5)	5 (5.5)	10.5	4.5	28	–	M4	19	6	11.5 (13.5)
12	16	M16x1.5	6	6	20	M5	12	17	8 (5.5)	6 (5.5)	9.5	5.5	38	5	M6	24	8	12.5 (12.5)
16	16	M16x1.5	6	6	20	M5	12	17	8 (5.5)	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

ø	N2	NA	øND(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

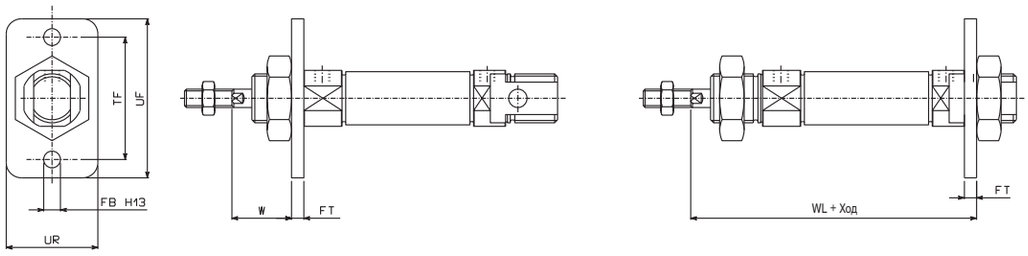
Значения, указанные в скобках, относятся к цилиндрам с регулируемым демпфированием.

Размеры

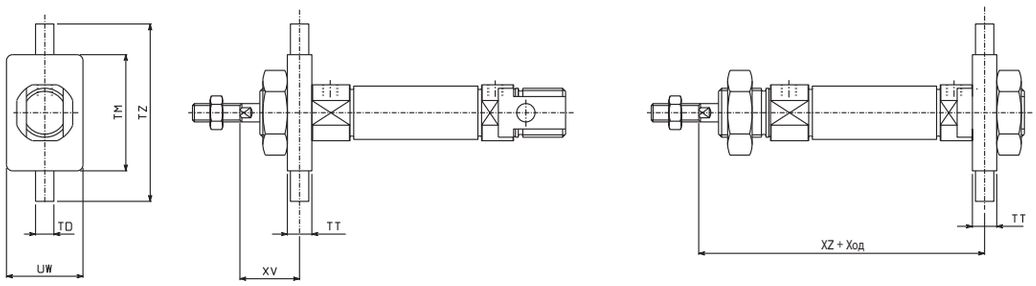
Крепление на лапах спереди, крепление на лапах спереди и сзади
(C85L10 A/B, C85L16 A/B, C85L25 A/B)



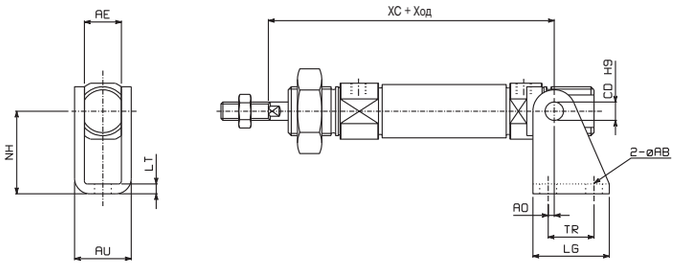
Фланцевое крепление спереди, фланцевое крепление сзади
(C85F10,C85F16,C85F25)



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

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

Способ монтажа датчиков положения (для цилиндров с магнитным кольцом)

B	На хомуте
A	На планке (по запросу)

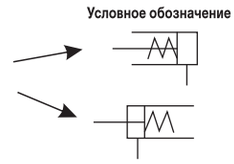
⌀ цилиндра	Стандартные значения длины хода (мм)*	Макс. возможная длина хода (мм)
8	10, 25, 50,	50
10		
12		
16	10, 25, 50,100, 150	150
20		
25		

* Другие значения длины хода - по запросу

Крепление датчика

S	Втянут без давления
T	Выдвинут без давления

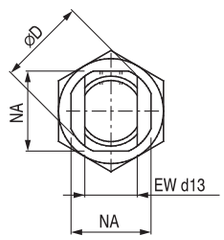
Условное обозначение



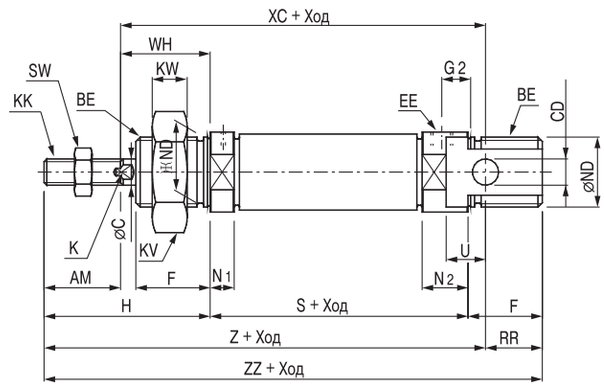
Крепления цилиндров и наконечники штока см. стр. 1-31, 1-38
Ремкомплекты см. стр. 1-29
Цилиндр с непроворотным штоком - по запросу.

Размеры

Одностороннего действия: втянут без давления
C□85N ⌀ - Ход S -



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



⌀ порш.	AM	BE	⌀C	CD	⌀D	EE	EW	F	G2	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	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

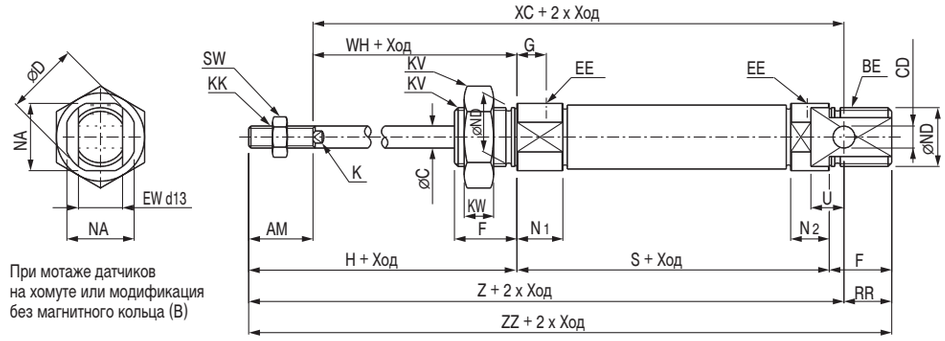
⌀ порш.	S			XC			Z			ZZ		
	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	101 - 150	1 - 50	51 - 100	1 - 50
8	46(52)	-	-	64(70)	-	-	76(82)	-	-	86(92)	-	-
10	46(50)	-	-	64(68)	-	-	76(80)	-	-	86(90)	-	-
12	50(53.5)	-	-	75(78.5)	-	-	91(94.5)	-	-	105(108.5)	-	-
16	56(59.5)	71.5(75)	87(90.5)	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

Размеры

Одностороннего действия: выдвинут без давления

C□85N ø - Ход T -



При мотаже 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