

# Пневмоцилиндр

## ZCDUKC

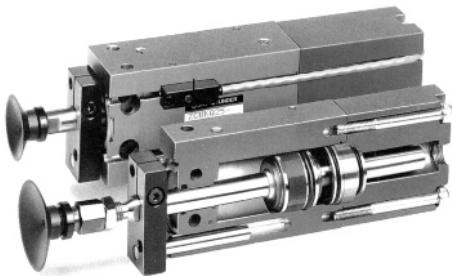
10~32

Предназначен для использования в качестве привода вакуумной присоски.

Согласованные присоединительные размеры позволяют устанавливать присоску непосредственно на штоке пневмоцилиндра.

Полый шток позволяет подводить вакуум через неподвижный верхний торец пневмоцилиндра, что освобождает зону захвата от трубок и повышает надежность соединений.

В стандартном исполнении шток пневмоцилиндра защищен от проворота.



### Технические характеристики

Тип цилиндра	Двустороннего действия	
Шток поршня	Защищенный от проворота	
Рабочая среда	Очищенный сжатый воздух с содержанием масла или без него	
Рабочее	10 и 16 мм	0.07~0.7
Давление (МПа)	20~32 мм	0.06~0.6
Давление вакуумного порта* (МПа)	-0.1~0.6	
Диапазон рабочих температур (°C)	5~60	
Демпфирование	Упругий демпфер	
Стандартный ход	Смотри таблицу	
Допуск на ход	-0 / +1.0	
Монтажное положение	Произвольное	

\* Давление в вакуумной полости должно быть ниже рабочего давления сжатого воздуха в полостях пневмоцилиндра.

### Стандартные значения длины хода

Диаметр	Ход (мм)							
	5	10	15	20	25	30	40	50
10	●	●	●	●	●	●	—	—
16	●	●	●	●	●	●	—	—
20	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●

### Усилие цилиндра (Н)

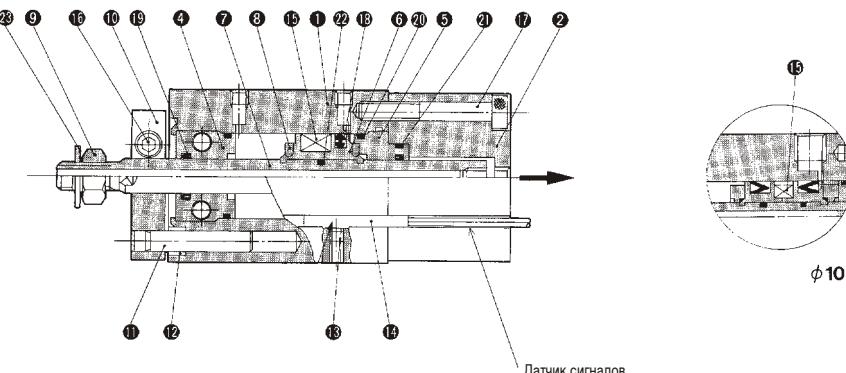
Диаметр Поршня (мм)	Диаметр штока (мм)	Сила (Н)		
		0.3 МПа	0.5 МПа	0.7 МПа
10	4	19	33	46
16	6	51	86	121
20	8	79	131	184
25	10	123	206	288
32	12	207	345	483

### Применимые вакуум-присоски типа ZPT

Диаметр поршня (мм)	Диаметр присосок (мм)										Резьба
	2	4	6	10	16	20	25	32	40	50	
10	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	M4
16	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	M5
20	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	M6
25	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	M8
32	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	M10

### Спецификация

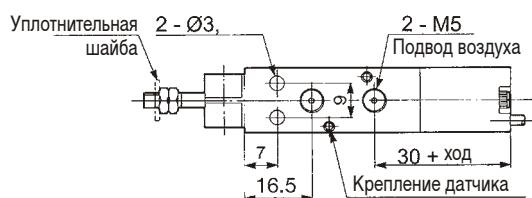
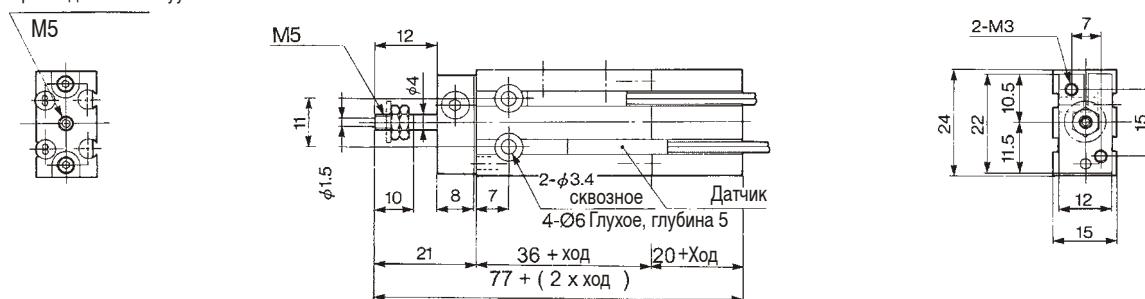
Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Алюминиевый сплав
2	Крышка	Алюминиевый сплав
4	Крышка цилиндра	Алюминиевый сплав
5	Направляющие	Алюминиевый сплав
6	Поршень 10	Латунь
	16~32	Алюминиевый сплав
7	Шток поршня	Нержавеющая сталь
8	Кольцо	Уретан
9	Гайка	Сталь
10	Направляющие	Алюминиевый сплав
11	Болт	Нержавеющая сталь
12	Втулка	Металлокерамика
13	Крепежные винты	Сталь
14	Датчик сигналов	
15	Магнитное кольцо	Магнитный сплав
16	Винт	Сталь
17	Винт	Сталь



## Размеры

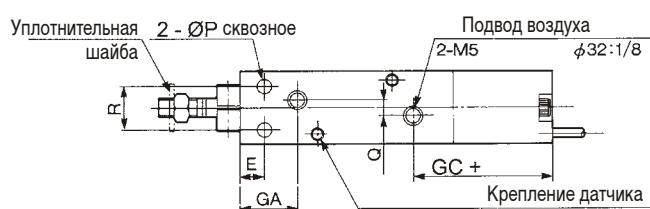
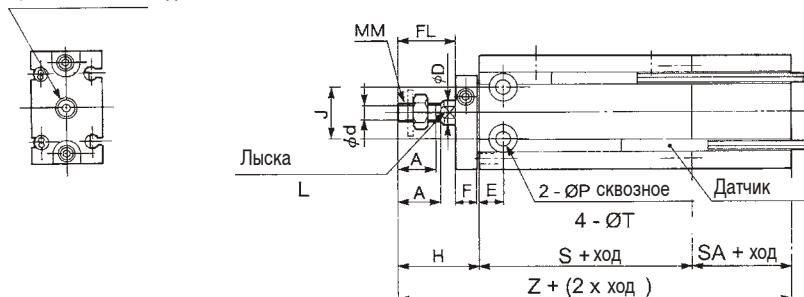
10

Присоединение вакуума



16 ~ 32

Присоединение вакуума



Диаметр поршня	Присоединение		Ход (мм)	A	A'	B	C	d	D	E	F	FK	FL	FY	GA	GC
	Воздух	Вакуум														
16	M5	M5	5~30	11	12.5	20	32	2	6	7	8	13	17	28	16.5*	31
20	M5	Rc 1/8	5~50	12	14	26	40	3	8	9	8	16	20	33	19	33.5
25	M5	Rc 1/8	5~50	15.5	18	32	50	4	10	10	10	20	22	43.5	21	34
32	Rc 1/8	Rc 1/8	5~50	19.5	22	40	62	5	12	11	12	24	29	51.5	22	35

Диаметр	H	J	KI	L	MM	NA	NB	P	Q	R	S	SA	T	U	Y	Z
16	26	14	M4	5	M4	6	18	4.5	4	12	30 (40)	19.5	7.6 глубина 6.5	12.5	15.5	75.5 (85.5)
20	29	16	M4	6	M6	8	20	5.5	9	16	36 (46)	21	9.5 глубина 8	13.5	19.5	86 (96)
25	33	20	M5	8	M8	10	28	5.5	9	20	40 (50)	21	9.5 глубина 9	19	24.5	94 (104)
32	42	24	M5	10	M10	12	32	6.6	13.5	24	42 (52)	22	11. глубина 11.5	21	30.5	106 (116)

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

\* в случае применения ZCDUKC16-5D: 14.5 мм

() в случае датчика положения

# Компактный цилиндр ZCDUKC

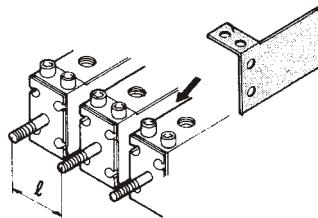
## Вес

Диаметр поршня (мм)	Вес (г) в зависимости от хода (мм)							
	5	10	15	20	25	30	40	50
10	63 (68)	69 (79)	75 (85)	81 (91)	87 (97)	93 (103)	—	—
16	103 (128)	115 (145)	127 (157)	139 (169)	151 (181)	163 (193)	—	—
20	180 (214)	204 (244)	228 (268)	252 (292)	276 (316)	300 (340)	348 (388)	396 (436)
25	304 (358)	343 (402)	382 (441)	421 (480)	460 (519)	499 (558)	577 (636)	655 (714)
32	514 (587)	574 (652)	634 (712)	694 (772)	754 (832)	814 (892)	934 (1012)	1054 (1132)

(Включая скобу с датчиками сигналов)

### Применение защитной пластины.

При применении цилиндров с датчиками сигналов, расположенных в ряд, защитную пластину целесообразно крепить на цилиндры диаметром более 16 мм. В этом случае достигается оптимальный диапазон срабатывания датчиков и защита от помех.



### Данные для заказа защитной пластины

Диаметр поршня (мм)	Монтажная база (l), мм	Ход (мм)			
		5, 10, 15	20, 25, 30	40	50
16	33	CU-S016A	CU-S016B	—	—
20	40	CU-S020A	CU-S020B	CU-S020C	CU-S020D
25	46	CU-S025A	CU-S025B	CU-S025C	CU-S025D
32	56	CU-S032A	CU-S032B	CU-S032C	CU-S032D

### Данные для заказа цилиндров

Диаметр поршня (мм)	Ход (мм)				
	10	20	30	40	50
10	ZCDUKC10-10D	ZCDUKC10-20D	ZCDUKC10-30D	—	—
16	ZCDUKC16-10D	ZCDUKC16-20D	ZCDUKC16-30D	—	—
20	ZCDUKC20-10D	ZCDUKC20-20D	ZCDUKC20-30D	ZCDUKC20-40D	ZCDUKC20-50D
25	ZCDUKC25-10D	ZCDUKC25-20D	ZCDUKC25-30D	ZCDUKC25-40D	ZCDUKC25-50D
32	ZCDUKC32-10D	ZCDUKC32-20D	ZCDUKC32-30D	ZCDUKC32-40D	ZCDUKC32-50D

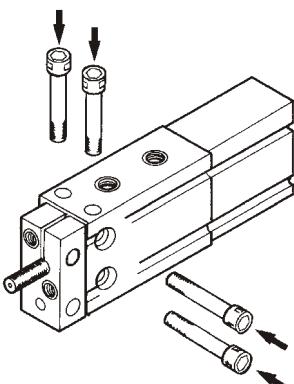
**Пример** Цилиндр диаметром 25, ход 30: ZDUKC25-30D

**Датчики сигналов поставляются отдельно.**

Технические характеристики и размеры датчиков приведены на стр. 865.

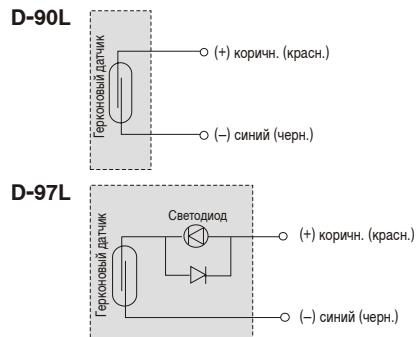
### Монтаж

Возможность крепления цилиндра по любой боковой поверхности.



**Технические характеристики**

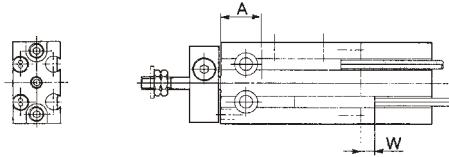
Исполнение	Без индикатора	С индикатором включения
Тип датчика	D-90L	D-97L
Рабочее напряжение	5 -24 VDC/VAC	24 VDC
Максимальный ток	50	5-40
Или диапазон токов (mA)		
Время переключения (мс)	1.2	1.2
Устойчивость к вибрации	<30 g	<30 g
Диапазон температур (°C)	5-60	5-60
Электрическое подключение	Двужильный кабель 3м	Двужильный кабель 3м
Тип защиты	IP 67	IP 67



**Оптимальное положение датчиков конечного положения**

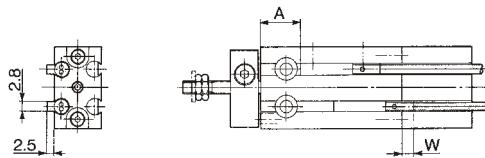
**D-90L**

Диаметр поршня (мм)	Без защитной пластины		С защитной пластиной	
	A	W	A	W
10	13	1	-	-
16	12	0	13	-2
20	18	1	20	-1
25	20	-1	21	-2
32	17	4	19	-6



**D-97L**

Диаметр поршня (мм)	Без защитной пластины		С защитной пластиной	
	A	W	A	W
10	13	7	-	-
16	12	6	13	4
20	18	7	20	5
25	20	5	21	4
32	17	2	19	0



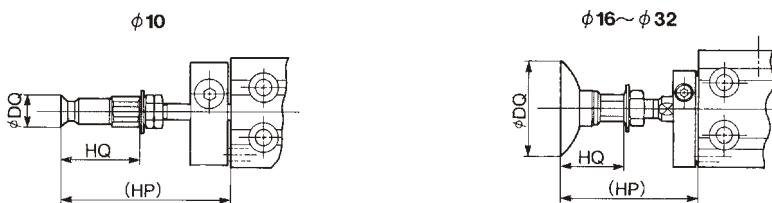
**Пример:**

Датчик положения для 24В постоянного тока, сила тока 50mA:

**D-90L**

# Компактный цилиндр ZCDUKC

## Монтаж вакуумных присосок



Тип Цилиндра	Диаметр присоски размеры (мм)	Плоская (U)			Плоская (U), плоская с ребрами (C)							Глубокий тип (H)				Артикул вакуумной присоски
		2	4	6	10	16	20*	25	32*	40	50	10	16	25	40	
ZCDUKC10	DQ	2.6	4.8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□U□-B4
	HQ	19.5	19.5	19.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□U□-B4
	HP	36.5	36.5	36.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZPT□U□-B4
ZCDUKC16	DQ	2.6	4.8	7	12	18	-	-	-	-	-	12	18	-	-	ZPT□U□-B5
	HQ	19.5	19.5	19.5	21	21.5	-	-	-	-	-	24	25	-	-	ZPT□C□-B5
	HP	41.5	41.5	41.5	42	42.5	-	-	-	-	-	45	46	-	-	ZPT□D□-B5
ZCDUKC20	DQ	-	-	-	12	18	23	28	35	-	-	12	18	28	-	ZPT□U□-B6
	HQ	-	-	-	21	21.5	23	23	23.5	-	-	24	25	29	-	ZPT□C□-B6
	HP	-	-	-	44	44.5	46	46	46.5	-	-	47	48	52	-	ZPT□D□-B6
ZCDUKC25	DQ	-	-	-	-	-	23	28	35	43	53	-	-	28	43	ZPT□U□-B8
	HQ	-	-	-	-	-	29	29	29.5	32	33	-	-	35	42.5	ZPT□C□-B8
	HP	-	-	-	-	-	54	54	54.5	57	58	-	-	60	67.5	ZPT□D□-B8
ZCDUKC32	DQ	-	-	-	-	-	23	28	35	43	53	-	-	28	43	ZPT□U□-B10
	HQ	-	-	-	-	-	32	32	32.5	35	36	-	-	38	45.5	ZPT□C□-B10
	HP	-	-	-	-	-	64	64	64.5	67	68	-	-	70	77.5	ZPT□D□-B10

□ Диаметр вакуумной присоски

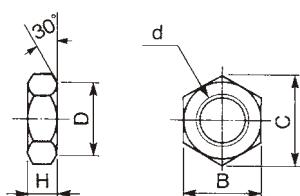
□ Материал вакуумной присоски

\* только плоская (U)

	Форма присоски			Внутренняя резьба					Материал	
	Плоская	Плоская с ребрами	Глубокий тип	M4	M5	M6	M8	M10	NBR	Силикон
Обозначение	U	C	D	B4	B5	B6	B8	B10	N	S

### Принадлежности

#### Гайка поршневого штока



Материал: Сталь

Номер для заказа	Диаметр цилиндра	d	H	B	C	D
NTP-010	10	M4 x 0.7	2.4	7	8.1	6.8
NTJ-015A	16	M5 x 0.8	4	8	9.2	7.8
NT-015A	20	M6 x 1.0	5	10	11.5	9.8
NT-02	25	M8 x 1.25	5	13	15.0	2.5
NT-03	32	M10 x 1.25	6	17	19.1	6.5

#### Уплотнительная шайба



Материал: Шайба - сталь  
Уплотнение - NBR

Номер для заказа	Диаметр цилиндра	t	D
WCS4 x 0.7	10	1.2	11.5
WCS5 x 0.8	16	1.2	12.5
WCS6 x 1	20	1.2	14.0
WCS8 x 1	25	1.6	15.5
WCS10 x 1	32	1.6	18.0