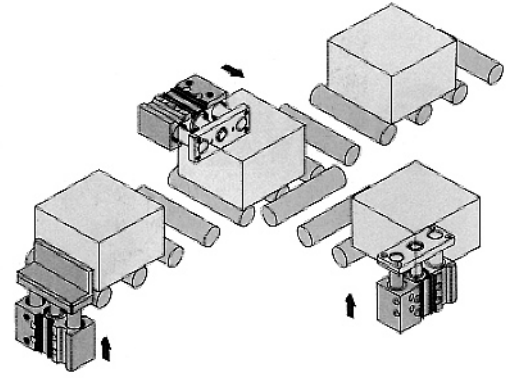


# Компактный цилиндр с направляющими MGR

- Повышенное сопротивление боковым нагрузкам
- Превосходная защита от проворота
- Экономит место при монтаже
- Возможно исполнение с длинным ходом

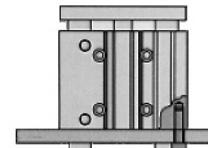
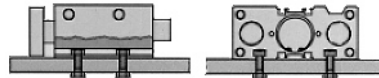
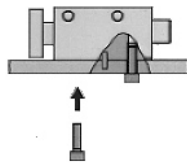
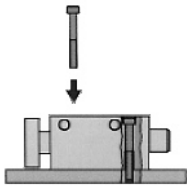


## Монтаж

На боковой стороне

Монтаж с помощью Т-образных канавок

Монтаж на торцевой стороне



На боковой стороне

Монтаж на основании

Подвод воздуха сверху

Монтаж датчиков положения

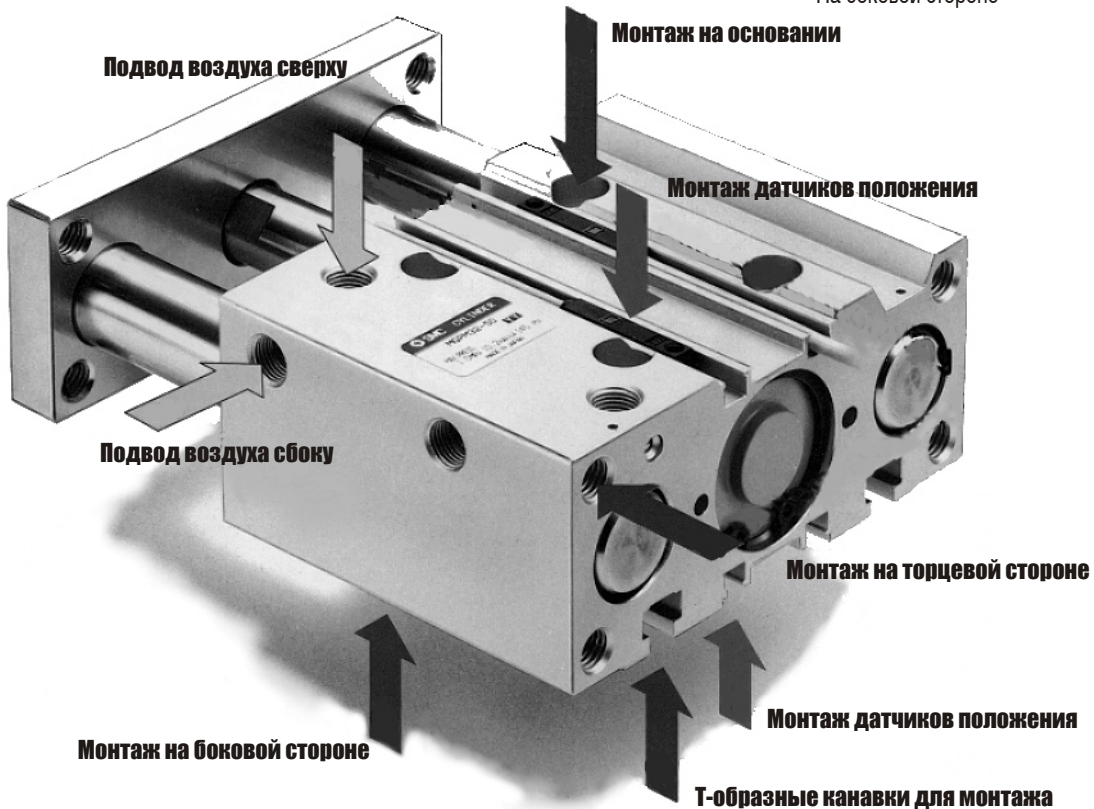
Подвод воздуха сбоку

Монтаж на торцевой стороне

Монтаж на боковой стороне

Монтаж датчиков положения

Т-образные канавки для монтажа



## 2 вида направляющих

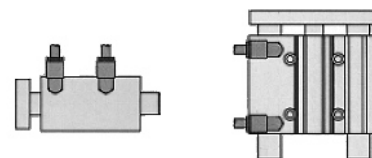
### Направляющая скольжения

Повышенное сопротивление боковым нагрузкам

### Направляющая качения

Линейные движения с малым трением для перемещений требующих большой точности

## 2 варианта подвода сжатого воздуха



# Компактный цилиндр с направляющими

## MGR

12~100

### Технические характеристики

Принцип действия	Двустороннего действия	
Среда	Очищенный сжатый воздух, с содержанием или без содержания масла	
Испытательное давление (МПа)	1.5	
Макс. рабочее давление (МПа)	1.0	
Мин. рабочее давление (МПа)	12, 16	0.12
	20 ~ 100	0.1
Температура рабочей и окружающей среды (°C)	-10 ~ 60	
Скорость хода поршня (мм/с)	12 – 63	50 ~ 500
	80, 100	50 ~ 400
Демпфирование	Упругие демпфирующие шайбы с двух сторон	
Допуск по длине хода (мм)	+1.5 / 0	



### Номер для заказа

**MGR M 25 TF — 30**

Направляющие

L	С направляющими качения
M	С направляющими скольжения

мм

12
16
20
25
32
40
50
63
80
100

12 и 16 без TF

Стандартный ход\*

10, 20, 30, 40, 50, 75, 100	Цилиндры 12, 16
20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 200	Цилиндры 20, 25
25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	Цилиндры 32 ~ 100

\* Для заказа MGR с большим ходом обращайтесь в SMC

### Датчики положения

(заказывают отдельно см. стр.504)

D-Z73L (2 вывода)	Герконовый датчик
D-Z80L (2 вывода)	Электронный датчик
D-Y69BL / D-Y59BL (2 вывода)	Электронный датчик с PNP-структурой
D-Y7PL (3 вывода)	
D-Y7PVL (3 вывода)	

### Теоретическое усилие на штоке (H)



цилиндра (мм)	поршневого штока (мм)	Направление движения	Площадь поршня (мм <sup>2</sup> )	Рабочее давление (МПа)								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
12	6	Выдвижение	113	23	34	45	57	68	79	90	102	113
		Втягивание	85	17	26	34	43	51	60	68	77	85
16	8	Выдвижение	201	40	60	80	101	121	141	161	181	201
		Втягивание	151	30	45	60	76	91	106	121	136	151
20	10	Выдвижение	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		Втягивание	236	47	71	94	118	142	165	189	212	236
25	12	Выдвижение	491	98	147	196	246	295	344	393	442	491
		Втягивание	378	76	113	151	189	227	265	302	340	378
32	16	Выдвижение	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804
		Втягивание	603	121	181	241	302	362	422	482	543	603
40	16	Выдвижение	1257	251	377	503	629	754	880	1006	1131	1257
		Втягивание	1056	211	317	422	528	634	739	845	950	1056
50	20	Выдвижение	1963	393	589	785	982	1178	1374	1570	1767	1963
		Втягивание	1649	330	495	660	825	990	1154	1319	1484	1649
63	20	Выдвижение	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117
		Втягивание	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80	25	Выдвижение	5027	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4524	5027
		Втягивание	4536	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536
100	30	Выдвижение	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854
		Втягивание	7147	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147

## Вес

### Компактный цилиндр с направляющими скольжения MGPM12~100

(кг)

цилиндра (мм)	Тип	Стандартный ход (мм)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	MGPM12	0.24	0.28	—	0.31	0.35	0.39	0.50	0.60	—	—	—	—
16	MGPM16	0.34	0.39	—	0.44	0.49	0.54	0.69	0.81	—	—	—	—
20	MGPM20TF	—	0.69	—	0.77	0.85	0.93	1.13	1.33	1.53	1.73	1.92	2.12
25	MGPM25TF	—	0.98	—	1.09	1.20	1.30	1.68	1.95	2.23	2.50	2.77	3.04
32	MGPM32TF	—	—	1.71	—	—	2.09	2.50	2.88	3.26	3.64	4.02	4.40
40	MGPM40TF	—	—	1.99	—	—	2.41	2.86	3.29	3.71	4.14	4.57	4.99
50	MGPM50TF	—	—	3.41	—	—	4.05	4.78	5.42	6.06	6.70	7.34	7.98
63	MGPM63TF	—	—	4.23	—	—	4.98	5.83	6.58	7.34	8.09	8.85	9.61
80	MGPM80TF	—	—	6.58	—	—	7.51	8.75	9.69	10.6	11.6	12.5	13.4
100	MGPM100TF	—	—	10.7	—	—	12.0	13.7	15.1	16.4	17.7	19.1	20.4

### Компактный цилиндр с направляющими качения MGPL12~100

(кг)

цилиндра (мм)	Тип	Стандартный ход (мм)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	MGPL12	0.24	0.27	—	0.30	0.35	0.39	0.47	0.56	—	—	—	—
16	MGPL16	0.35	0.39	—	0.44	0.52	0.57	0.68	0.80	—	—	—	—
20	MGPL20TF	—	0.72	—	0.79	0.91	0.98	1.16	1.33	1.54	1.71	1.89	2.06
25	MGPL25TF	—	1.00	—	1.10	1.27	1.37	1.60	1.83	2.10	2.33	2.57	2.80
32	MGPL32TF	—	—	1.56	—	—	1.87	2.32	2.64	3.01	3.33	3.64	3.96
40	MGPL40TF	—	—	1.81	—	—	2.17	2.67	3.02	3.44	3.80	4.16	4.52
50	MGPL50TF	—	—	3.16	—	—	3.71	4.46	5.01	5.65	6.19	6.74	7.29
63	MGPL63TF	—	—	3.96	—	—	4.63	5.50	6.16	6.92	7.58	8.25	8.91
80	MGPL80TF	—	—	6.32	—	—	7.46	8.76	9.58	10.4	11.2	12.0	12.9
100	MGPL100TF	—	—	10.0	—	—	11.7	13.5	14.7	15.8	17.0	18.2	19.4

## Указания

### Общие указания

- 1) Перед монтажом цилиндров следует тщательно продуть подводящие воздух отверстия сжатым воздухом с целью удаления загрязнений.
- 2) Следует избегать появления царапин на поверхности направляющих и поршневых штоков. Иначе на уплотнениях могут образоваться дефекты, приводящие к негерметичности и неправильной работе цилиндров.
- 3) При использовании смазки следует применять тип ISO VG32. Нельзя пользоваться шпиндельным или машинным маслом.

### Указания по монтажу цилиндров

Направляющие штоки у некоторых типов во втянутом состоянии выступают вперед. Если цилиндр крепится за основание, следует предусмотреть наличие отверстия для беспрепятственного прохождения направляющих штоков.

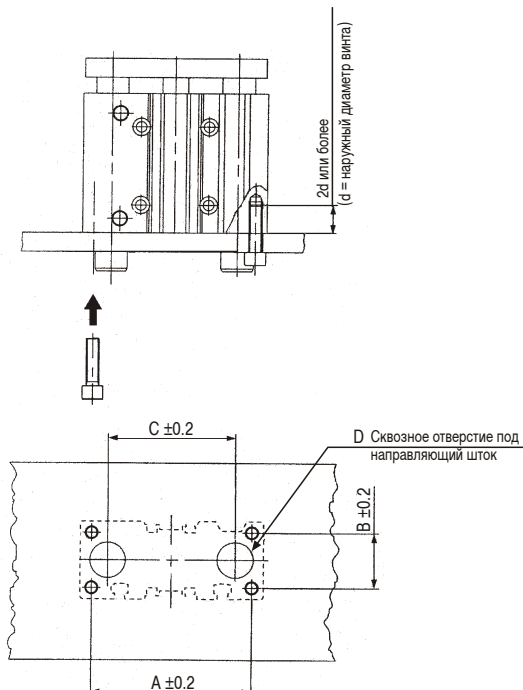
При использовании в качестве стопорных цилиндров следует применять винты с длиной ввинчивания не менее 2 d.

цилиндра (мм)	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)		Винт с внутр. шестигранником
				MGPM	MGPL	
12	50	18	41	10	8	M4
16	56	22	46	12	10	M5
20	72	24	54	14	12	M5
25	82	30	64	18	15	M6
32	98	34	78	22	18	M8
40	106	40	86	22	18	M8
50	130	46	110	27	22	M10
63	142	58	124	27	22	M10
80	180	54	156	33	28	M12
100	210	62	188	39	33	M14

### Ремкомплект (комплект уплотнений)

Тип	Номер для заказа
MGP12	MGP12-PS
MGP16	MGP16-PS
MGP20TF	MGP20-PS
MGP25TF	MGP25-PS
MGP32TF	MGP32-PS
MGP40TF	MGP40-PS
MGP50TF	MGP50-PS
MGP63TF	MGP63-PS
MGP80TF	MGP80-PS
MGP100TF	MGP100-PS

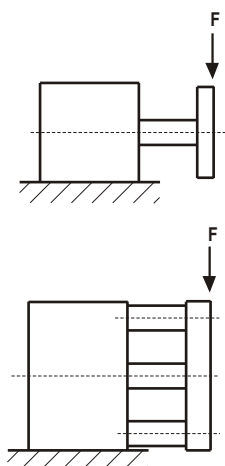
Компания SMC сохраняет за собой право на внесение технических и размерных изменений



# Компактный цилиндр с направляющими MGP

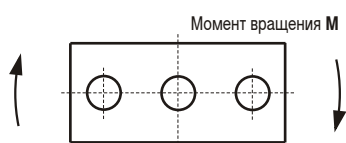
## Условия применения

### Максимальная нагрузка F (Н)



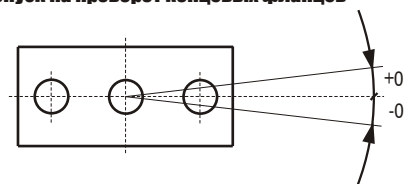
цил. (мм)	Тип	Стандартный ход (мм)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	MGPM	24	19	-	17	14	13	26	22	19	17	15	13
	MGPL	37	27	-	22	35	30	23	18	15	12	11	10
16	MGPM	38	31	-	27	23	21	37	32	27	24	22	20
	MGPL	54	40	-	32	54	47	35	28	23	20	17	15
20	MGPM	-	49	-	43	38	35	87	75	66	59	54	49
	MGPL	-	58	-	48	101	90	70	58	62	54	48	43
25	MGPM	-	69	-	60	54	49	116	100	88	79	71	65
	MGPL	-	82	-	68	132	118	93	77	80	70	62	55
32	MGPM	-	-	203	-	-	164	182	159	142	127	116	106
	MGPL	-	-	191	-	-	157	164	144	203	186	171	158
40	MGPM	-	-	203	-	-	164	182	159	142	127	116	106
	MGPL	-	-	190	-	-	157	163	144	203	185	171	158
50	MGPM	-	-	296	-	-	245	273	241	216	195	179	164
	MGPL	-	-	208	-	-	173	223	199	264	242	224	207
63	MGPM	-	-	296	-	-	245	273	241	216	195	179	164
	MGPL	-	-	206	-	-	171	221	196	262	240	221	205
80	MGPM	-	-	352	-	-	297	368	329	298	272	251	232
	MGPL	-	-	243	-	-	373	364	331	302	278	256	238
100	MGPM	-	-	515	-	-	445	498	450	410	377	349	325
	MGPL	-	-	360	-	-	407	503	460	423	390	362	337

### Максимальная момент вращения M (Нм)



цил.	Тип	Стандартный ход (мм)											
		10	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
12	MGPM	0.39	0.32	-	0.27	0.24	0.21	0.43	0.36	0.31	0.27	0.24	0.22
	MGPL	0.61	0.45	-	0.35	0.58	0.50	0.37	0.29	0.24	0.20	0.18	0.16
16	MGPM	0.69	0.58	-	0.49	0.43	0.38	0.69	0.58	0.50	0.44	0.40	0.36
	MGPL	0.99	0.74	-	0.59	0.99	0.86	0.65	0.52	0.43	0.37	0.32	0.28
20	MGPM	-	1.05	-	0.93	0.83	0.75	1.88	1.63	1.44	1.28	1.16	1.06
	MGPL	-	1.26	-	1.03	2.17	1.94	1.52	1.25	1.34	1.17	1.03	0.93
25	MGPM	-	1.76	-	1.55	1.38	1.25	2.96	2.57	2.26	2.02	1.83	1.67
	MGPL	-	2.11	-	1.75	3.37	3.02	2.38	1.97	2.05	1.78	1.58	1.41
32	MGPM	-	-	6.35	-	-	5.13	5.69	4.97	4.42	3.98	3.61	3.31
	MGPL	-	-	5.95	-	-	4.89	5.11	4.51	6.34	5.79	5.33	4.93
40	MGPM	-	-	7.00	-	-	5.66	6.27	5.48	4.87	4.38	3.98	3.65
	MGPL	-	-	6.55	-	-	5.39	5.62	4.96	6.98	6.38	5.87	5.43
50	MGPM	-	-	13.0	-	-	10.8	12.0	10.6	9.50	8.60	7.86	7.24
	MGPL	-	-	9.17	-	-	7.62	9.83	8.74	11.6	10.7	9.83	9.12
63	MGPM	-	-	14.7	-	-	12.1	13.5	11.9	10.7	9.69	8.86	8.16
	MGPL	-	-	10.2	-	-	8.48	11.0	9.74	13.0	11.9	11.0	10.2
80	MGPM	-	-	21.9	-	-	18.6	22.9	20.5	18.6	17.0	15.6	14.5
	MGPL	-	-	15.1	-	-	23.3	22.7	20.6	18.9	17.3	16.0	14.8
100	MGPM	-	-	38.8	-	-	33.5	37.5	33.8	30.9	28.4	26.2	24.4
	MGPL	-	-	27.1	-	-	30.6	37.9	34.6	31.8	29.3	27.2	25.3

### Допуск на проворот концевых фланцев

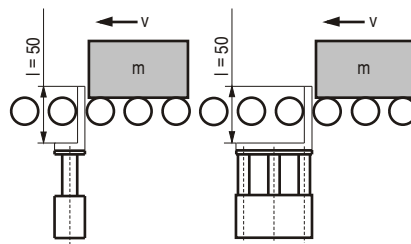
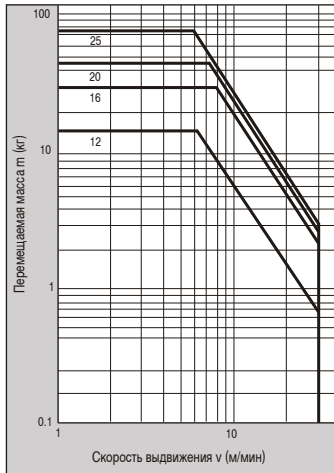


Допуски на проворот концевых фланцев указаны для ненагруженного состояния с втянутым поршнем. Если в выдвинутом состоянии возникают нагрузки (например момент вращения), то величина прогиба направляющего штока суммируется с указанными значениями допусков.

цилиндра	Без прогиба направляющего штока	
	MGPM	MGPL
12	±0.08°	±0.10°
16		
20	±0.07°	±0.09°
25		
32	±0.06°	±0.08°
40		
50	±0.05°	±0.06°
63		
80	±0.04°	±0.05°
100		

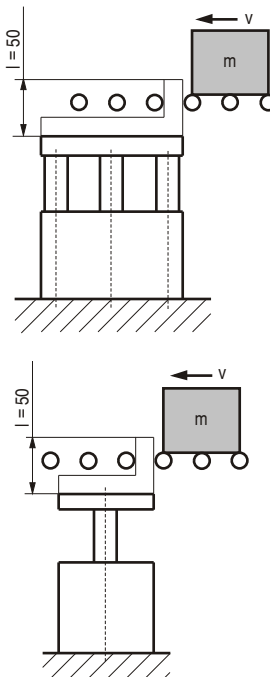
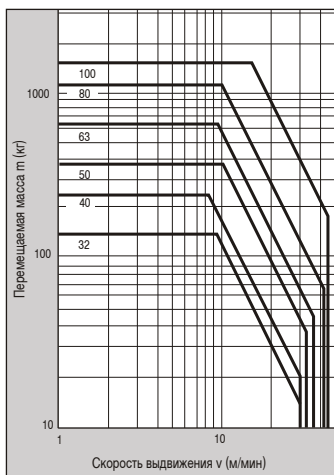
## Цилиндры, применяемые в качестве стопорных

### Цилиндры 12~25/MGRM (направляющие скольжения)



1. В качестве стопорных цилиндров могут использоваться только цилиндры с длиной хода до 30 мм.
2. Модификация с направляющей качения MGPL не должна использоваться в качестве стопорного цилиндра.
3. Если требуется увеличить размер  $l$  свыше 50 мм, используйте цилиндр большего диаметра.

### Цилиндры 32~100/MGRM (направляющие скольжения)



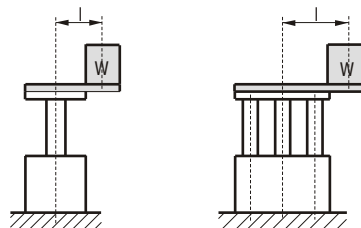
1. В качестве стопорных цилиндров могут использоваться только цилиндры с длиной хода до 50 мм.
2. Модификация с направляющей качения MGPL не должна использоваться в качестве стопорного цилиндра.
3. Если требуется увеличить размер  $l$  свыше 50 мм, используйте цилиндр большего диаметра.

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

## Цилиндры, применяемые в качестве подъемных

Цилиндр должен выбираться таким образом, чтобы суммарная нагрузка составляла 40~60% от теоретического усилия на штоке.

поршня	Допустимая нагрузка W
12, 16	< 40% от теор. усилия на штоке
20, 25	< 50% от теор. усилия на штоке
32~100	< 60% от теор. усилия на штоке

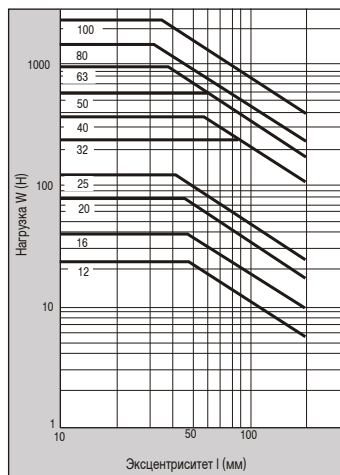


# Компактный цилиндр с направляющими MGP

## Цилиндры, применяемые в качестве подъемных

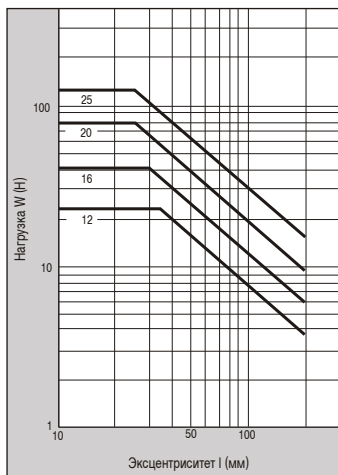
### Направляющие скольжения MGRM 12~100

Длина хода до 50 мм



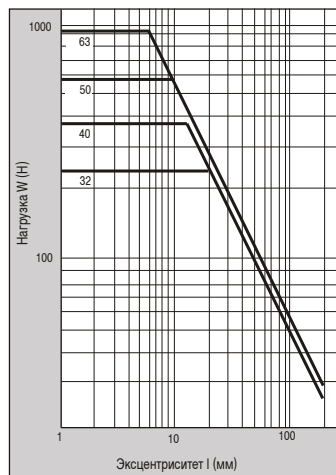
### Направляющие качения MGPI 12~25

Длина хода до 30 мм



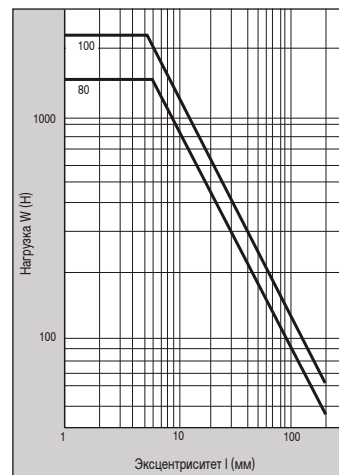
### Направляющие качения MGPI 32~63

Длина хода до 50 мм

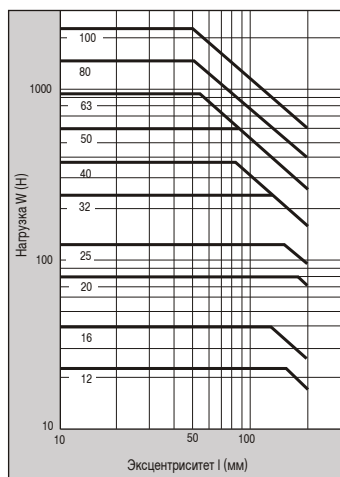


### Направляющие качения MGPI 80~100

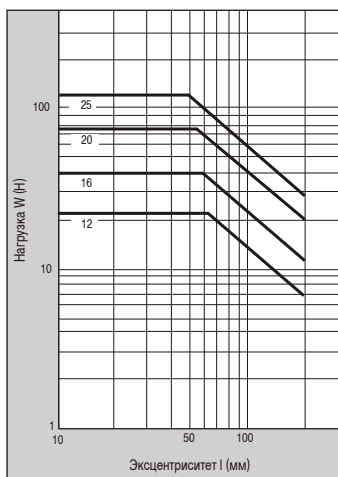
Длина хода 25 мм



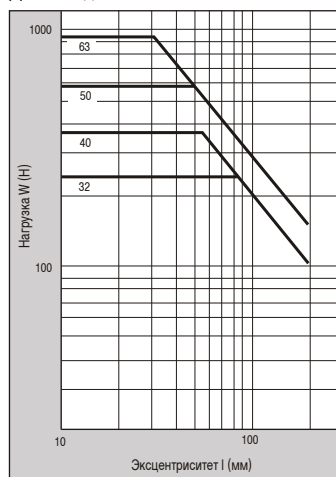
Длина хода 75~200 мм



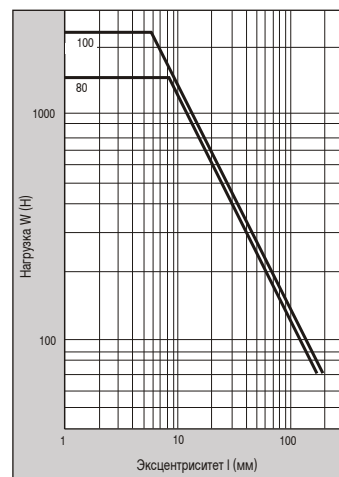
Длина хода 40~100 мм



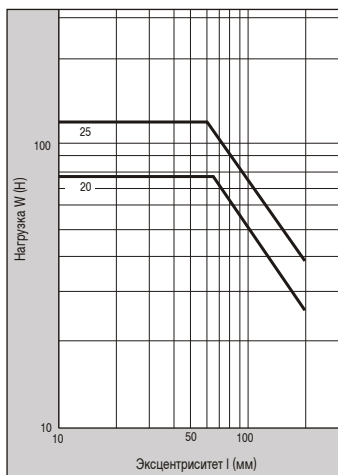
Длина хода 75~100 мм



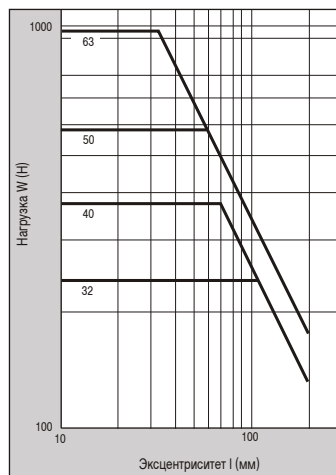
Длина хода 50 мм



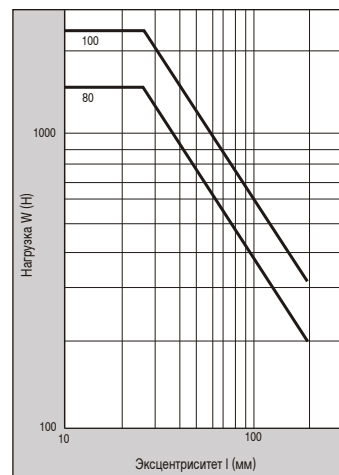
Длина хода 125~200 мм



Длина хода 125~200 мм



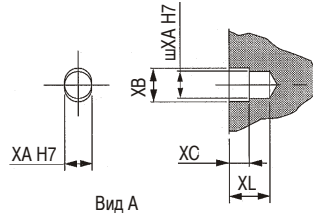
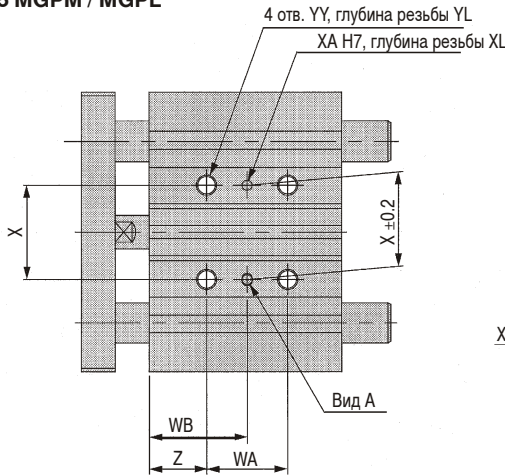
Длина хода 75~200 мм





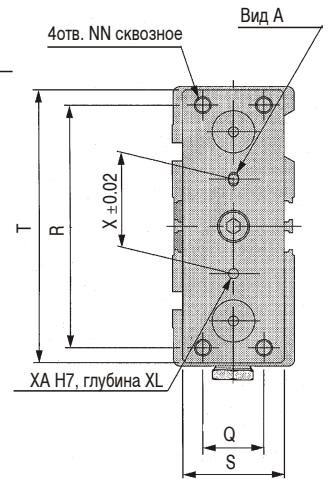
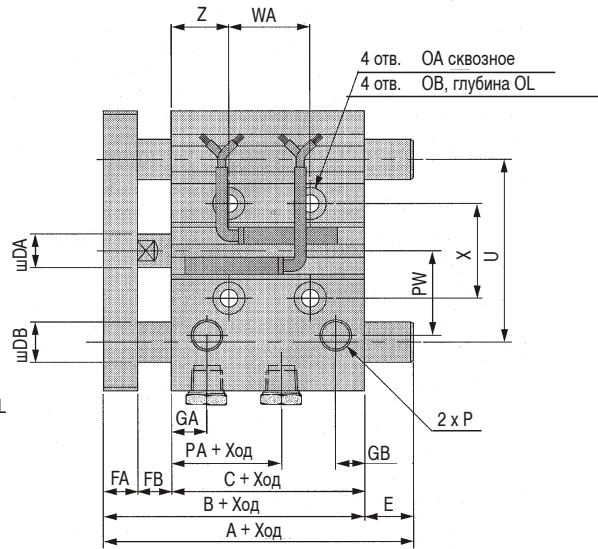
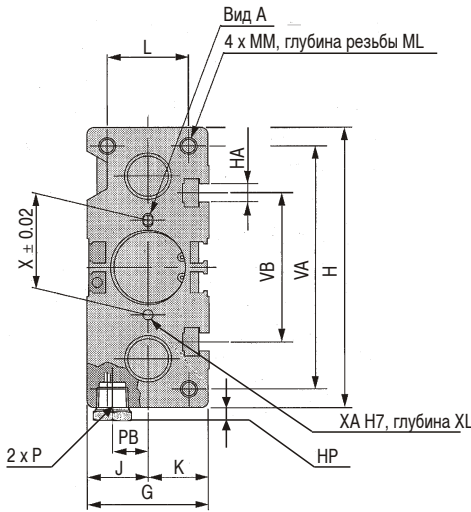
## Размеры

12~ 25 MGPМ / MGPL



### Примечание

1. Ряд стандартных ходов поставляемых цилиндров составлен с шагом 10 и 25 мм.
2. Для промежуточных (нестандартных) значений ходов используются упорные шайбы. Корпус в этом случае имеет размер ближайшего в сторону увеличения значения стандартной длины хода.



Стандартный ход	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	H	HA	HP	J	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW	
12	10, 20, 30, 40,	42	29	6	8	5	26	11	7.5	58	M4	2.5	13	13	18	M4	10	M4	4.3	8	4.5	G1/8	13	8	18
16	50, 75, 100	46	33	8	8	5	30	11	8	64	M4	2.5	15	15	22	M5	12	M5	4.3	8	4.5	G1/8	15	10	19
20	20, 30, 40, 50,	53	37	10	10	6	36	10.5	8.5	83	M5	4.3	18	18	24	M5	13	M5	5.6	9.5	5.5	G1/8	12.5	10.5	25
25	75, 100, 125, 150, 175, 200	53.5	37.5	12	10	6	42	11.5	9	93	M5	4.3	21	21	30	M6	15	M6	5.6	9.5	5.5	G1/8	12.5	13.5	28.5

Стандартный ход	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA			WB			X	XA	XB	XC	XL	YY	YL	Z	
								* 30	* >30	* >100	* 30	* >30	* >100									
12	10, 20, 30, 40,	14	48	22	56	41	50	37	20	40	-	15	25	-	23	3	3.5	3	6	M5	10	5
16	50, 75, 100	16	54	25	62	46	56	38	24	44	-	17	27	-	24	3	3.5	3	6	M5	10	5
20	20, 30, 40, 50,	18	70	30	81	54	72	44	24	44	120	29	39	77	28	3	3.5	3	6	M6	12	17
25	75, 100, 125, 150, 175, 200	26	78	38	91	64	82	50	24	44	120	29	39	77	34	4	4.5	3	6	M6	12	17

### MGPМ (Направляющие скольжения)

поршня	A		DB	E	
	* 50	* >50		* <50	* >50
12	42	60.5	8	0	18.5
16	46	64.5	10	0	18.5
20	53	84.5	12	0	31.5
25	53.5	85	16	0	31.5

### MGPL (Направляющие качения)

поршня	A			DB	E		
	* 30	* >30	* >100		* 30	* >30	* >100
12	43	55	-	6	1	13	-
16	49	65	-	8	3	19	-
20	63	80	108	10	10	27	51
25	69.5	85.5	108.5	13	16	32	51

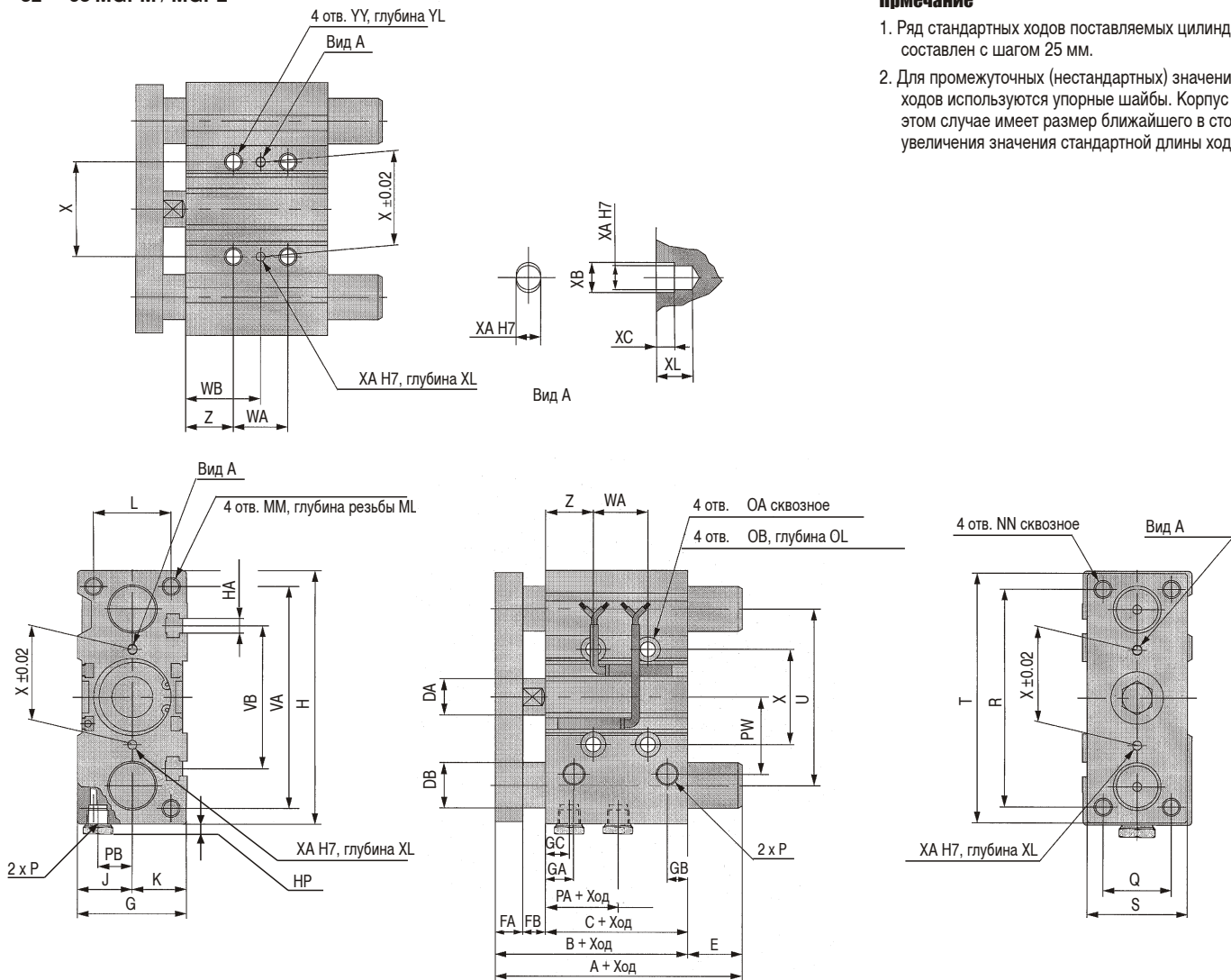
\* Ход

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

# Компактный цилиндр с направляющими MGP

## Размеры

32~ 63 MGPM / MGPL



### Примечание

1. Ряд стандартных ходов поставляемых цилиндров составлен с шагом 25 мм.
2. Для промежуточных (нестандартных) значений ходов используются упорные шайбы. Корпус в этом случае имеет размер ближайшего в сторону увеличения значения стандартной длины хода.

	Стандарт. ход	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	GC	H	HA	HP	J	K	L	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW
32	25, 50,	59.5	37.5	16	12	10	48	12.5	9	12.5	112	M6	4.3	24	24	34	M8	20	M8	6.6	11	7.5	G1/8	7	15	34
40	75, 100,	66	44	16	12	10	54	14	10	14	120	M6	4.3	27	27	40	M8	20	M8	6.6	11	7.5	G1/8	13	18	38
50	125, 150,	72	44	20	16	12	64	14	11	12	148	M8	5.4	32	32	46	M10	22	M10	8.6	14	9	G1/4	9	21.5	47
63	175, 200	77	49	20	16	12	78	16.5	13.5	16.5	162	M10	5.4	39	39	58	M10	22	M10	8.6	14	9	G1/4	14	28	55

	Стандарт. ход	Q	R	S	T	U	VA	VB	WA			WB			X	XA	XB	XC	XL	YY	XL	Z	
									*25	*50, 75, 100	*>100	*25	*50, 75, 100	*>100									
32	25, 50,	30	96	44	110	78	98	63	24	48		124	33	45	83	42	4	4.5	3	6	M8	16	21
40	75, 100,	30	104	44	118	86	106	72	24	48		124	34	46	84	50	4	4.5	3	6	M8	16	22
50	125, 150,	40	130	60	146	110	130	92	24	48		124	36	48	86	66	5	6	4	8	M10	20	24
63	175, 200	40	130	70	158	124	142	110	28	52		128	38	50	88	80	5	6	4	8	M10	20	24

### MGPM (Направляющие скольжения)

поршня	A		DB	E	
	*25, 50	*>50		*25, 50	*>50
32	97	102	20	37.5	42.5
40	97	102	20	31	36
50	106.5	118	25	34.5	46
63	106.5	118	25	29.5	41

### MGPL (Направляющие качения)

поршня	A			DB	E		
	*25, 50	*75, 100	*>100		*25, 50	*75, 100	*>100
32	81	98	118	16	21.5	38.5	58.5
40	81	98	118	16	15	32	52
50	93	114	134	20	21	42	62
63	93	114	134	20	16	37	57

\* Ход

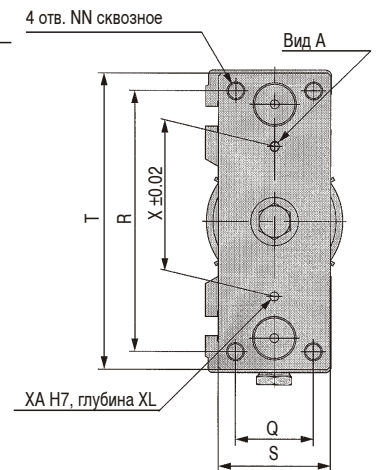
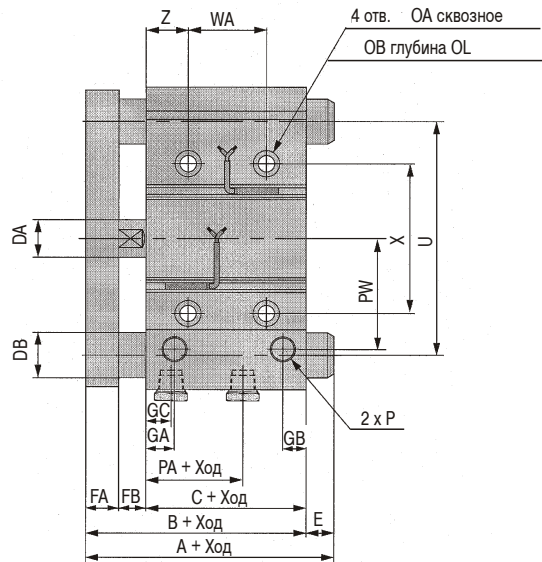
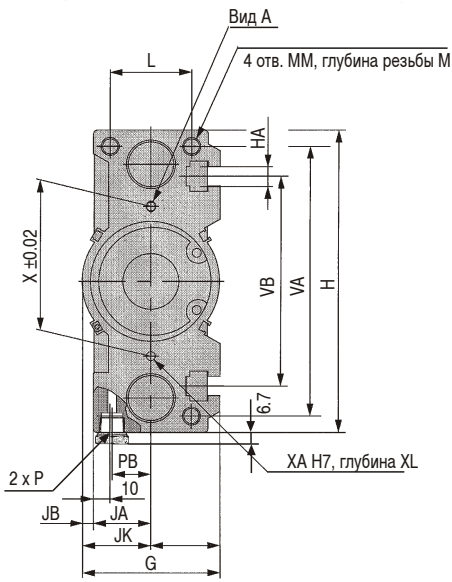
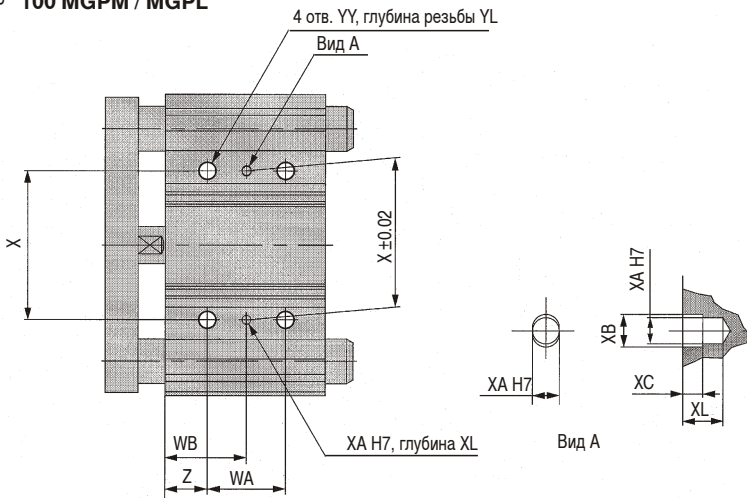


## Размеры

80~ 100 MGRM / MGPL

### Примечание

1. Ряд стандартных ходов поставляемых цилиндров составлен с шагом 25 мм.
2. Для промежуточных (нестандартных) значений ходов используются упорные шайбы. Корпус в этом случае имеет размер ближайшего в сторону увеличения значения стандартной длины хода.



	Стандартный ход	B	C	DA	FA	FB	G	GA	GB	GC	H	HA	J	JA	JB	K	L
80	25, 50, 75, 100,	96.5	56.5	25	22	18	91.5	19	15.5	14.5	202	M12	45.5	38	7.5	46	54
100	125, 150, 175, 200	116	66	30	25	25	111.5	23	19	18	240	M14	55.5	45	10.5	56	62

	Стандартный ход	MM	ML	NN	OA	OB	OL	P	PA	PB	PW	Q	R	S	T	U	VA	VB
80	25, 50, 75, 100,	M12	30	M12	10.6	17.5	8	G3/8	14.5	25.5	74	52	174	75	198	156	180	140
100	125, 150, 175, 200	M14	32	M14	12.5	20	8	G3/8	17.5	32.5	89	64	210	90	236	188	210	166

	Стандартный ход	WA			WB			X	XA	XB	XC	XL	YY	YL	Z
		*25	*50, 75, 100	*>100	*25	*50, 75, 100	*>100								
80	25, 50, 75, 100,	28	52	128	42	54	92	100	6	7	5	10	M12x1.75	24	28
100	125, 150, 175, 200	46	72	148	35	47	85	124	6	7	5	10	M14x2.0	28	11

### MGRM (Направляющие скольжения)

поршня	A		DB	E	
	*25, 50	*>50		*25, 50	*>50
80	115	142	30	18.5	45.5
100	137	162	36	21	46

### MGPL (Направляющие качения)

поршня	A			DB	E		
	*25	*50	* 75		*25	*50	* 75
80	109.5	130	160	25	13	33.5	63.5
100	121	147	180	30	5	31	64

\* Ход

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

# Компактный цилиндр с направляющими MGP

## Датчики положения

### Герконовые датчики

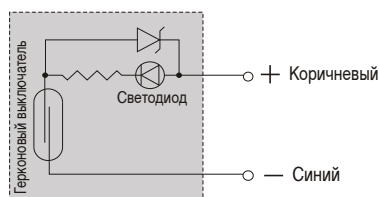
#### Технические характеристики

D-Z73L (с индикатором рабочего состояния), длина кабеля 3 м		
Номер для заказа	D-Z73L	
Область применения	Реле, SPS	
Рабочее напряжение	24 VDC	110 VAC
Макс. ток	40 mA	18 mA
Схема защиты	—	
Внутреннее падение напряжения	< 2.4 В	
Индикатор рабочего состояния	ВКЛ = красный светодиод	
Вес	49 г	

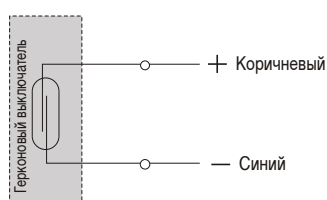
D-Z80L (без индикатора рабочего состояния), длина кабеля 3м			
Номер для заказа	D-Z80L		
Область применения	Реле, SPS, управление на ИС		
Рабочее напряжение	24 V AC/DC	48 V AC/DC	110 V AC/DC
Макс. ток	50 mA	40 mA	18 mA
Схема защиты	—		
Внутреннее падение напряжения	0		
Индикатор рабочего состояния	отсутствует		
Вес	49 г		

- Ток утечки — отсутствует
- Время срабатывания — 1.2 мс
- Кабель датчика — маслостойкий винил, наружн. 3.4 мм, 0.2 мм<sup>2</sup>, 2 жилы (красная-черная)
- Устойчивость к ударным нагрузкам — 30 G
- Сопротивление изоляции — 50 МОм при измерении с напряжением 500VDC
- Диэлектрическая прочность — 1500 VAC в течение 1 мин.
- Температура окружающей среды — -10~60° C
- Степень защиты — IEC IP67, а также водонепроницаемость по JISCO920, маслостойкость

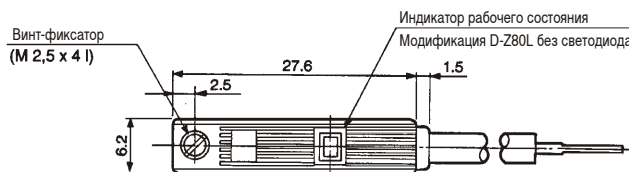
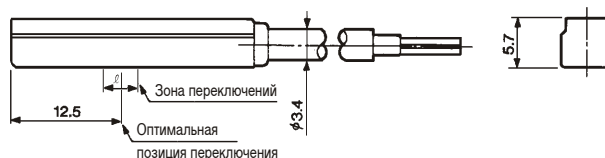
#### D-Z73L



#### D-Z80L



#### Размеры D-Z73L / D-Z80L



поршня	Зона переключения I
12	7.5
16, 20, 25	10
32, 40, 50	10.5
63, 80	11.5
100	12

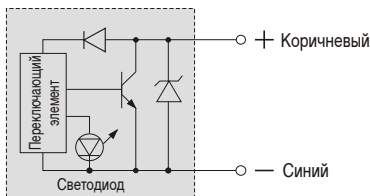
## Электронные датчики

### Технические характеристики

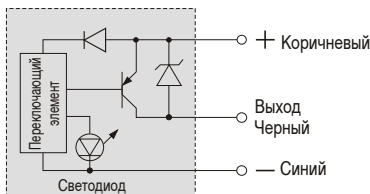
D-Y59BL/D-Y69BL (с индикатором рабочего состояния + длина кабеля 3 м)				
Номер для заказа	D-Y7PL	D-Y7PVL	D-Y59BL	D-Y69BL
Тип вывода	3 провода осевой	3 провода вертикальный	2 провода осевой	2 провода вертикальный
Выход	PNP		-	
Область применения	Управление на ИС, реле, SPS		Реле, SPS	
Потребляемый ток	ВЫКЛ: <1 мА, ВКЛ: <15 мА		-	
Напряжение питания	4.5 – 28 VDC		10 – 28 VDC	
Макс. ток	80 мА		40 мА	
Внутреннее падение напряжения	< 0.8 В		< 4 В	
Ток утечки	< 0.1 мА при 24 VDC		< 0.8 мА при 24 VDC	
Индикатор рабочего состояния	ВКЛ = красный светодиод			
Вес	53 г		50 г	

- Время срабатывания – 1 мс
- Кабель датчика – маслостойкий винил, наружн. 3.4 мм, 0.2 мм<sup>2</sup>, 2 жилы (красная-черная)
- Устойчивость к ударным нагрузкам – 100 G
- Сопротивление изоляции – 50 МОм при измерении с напряжением 500VDC
- Диэлектрическая прочность – 1000 VAC в течение 1 мин.
- Температура окружающей среды – -10~60° C
- Степень защиты – IEC IP67, а также водонепроницаемость по JISC0920, маслостойкость

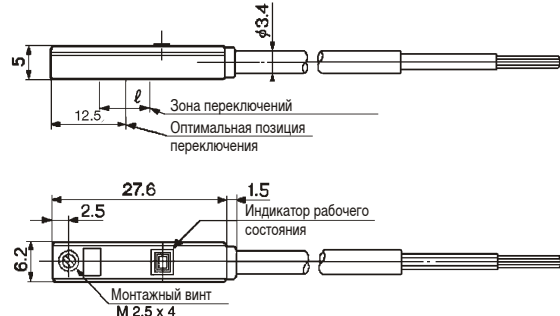
### D-Y59BL / D-Y69BL



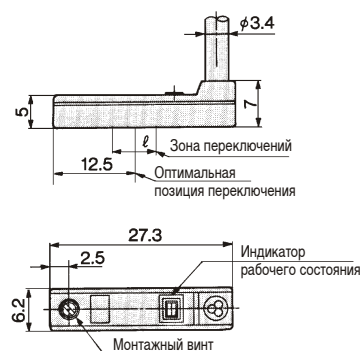
### D-Y7PL / D-Y7PVL



### Размеры D-Y59BL / D-Y7PL



### Размеры D-Y7PVL / D-Y69BL

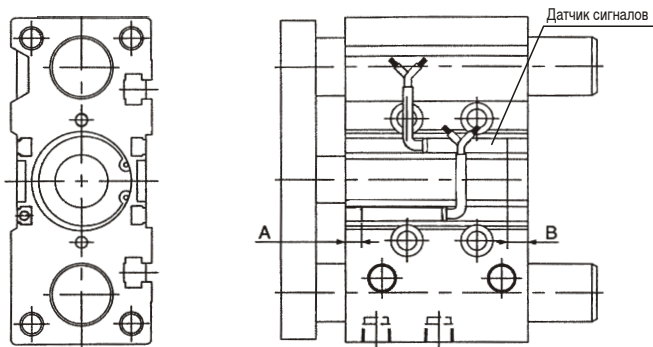


поршня	Зона переключения l
12	5
16, 20	6
25	6.5
32, 40	8.5
50	9
63, 80	10
100	11.5

# Компактный цилиндр с направляющими MGR

## Датчики положения

### Расположение датчиков положения (в конце хода)



поршня	A	B
12	1.5	3
16	4.5	4
20	4	8
25	4.5	8
32	5.5	7
40	9.5	9.5
50	7.5	11.5
63	10	14
80	13	18.5
100	17.5	23.5

### Монтаж датчиков положения

Датчик монтируют в предусмотренной для этого канавке, как это показано на рисунке внизу.

