

RM/8000/M Круглые цилиндры (ISO)

Двустороннего действия, ISO 6432 - Ø 10 ... 25 мм



Магнитный поршень как стандартный элемент
Соответствует ISO 6432
Высокая прочность, конструкция с завальцованными с двух сторон крышками
Антикоррозийная защита
Амортизатор или регулируемое демпфирование
Стандартно поставляется с монтажной гайкой на выступающей части и контргайкой штока

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда:

Сжатый воздух, фильтрованный, с маслом или без масла

Действие:

Двустороннего действия, магнитный поршень с амортизатором или регулируемым демпфером

Рабочее давление:

1 ... 10 бар

Рабочая температура:

-10°C ... +80°C макс.

При применении ниже +2° С проконсультируйтесь с нашей технической службой

МАТЕРИАЛЫ

Гильза: нержавеющая сталь (аустенитная)

Торцевые крышки: алюминий с светлым анодированным покрытием

Шток: нержавеющая сталь (аустенитная)

Демпфер: Полиуретан

Грязеуловитель: Полиуретан

Уплотнение: нитрильная резина

СТАНДАРТНЫЕ МОДЕЛИ

Ø	Ø	Размер штока порта	МОДЕЛЬ		ПРИНАДЛЕЖНОСТИ						
			Буферное демпфирование	Регулируемое демпфирование	Герконовый переключатель с интегрированным 5 м кабелем	Крепление датчика >15 мм хода	Крепление датчика <15 мм хода	Банджо регулятор расхода	Прямой фитинг	Угловой фитинг	

* Заявленная длина хода в мм.

Сервисный набор не поставляется для этих цилиндров.

Информацию о других магнитных датчиках смотреть на странице 1-290

Другие фитинги доступны, пожалуйста, смотрите раздел 7

СТАНДАРТНЫЙ ХОД

(Буферное демпфирование) RM/8010, 12, 16, 20, 25

Ø	10	12	16	20	25	40	50	80	100	125	160	200	250
10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Другие доступные величины хода

СТАНДАРТНЫЙ ХОД

(Регулируемое демпфирование) RM/8017, 21, 26

Ø	25	50	80	100	125	160	200	250
16	•	•	•	•	•	•	•	•
20	•	•	•	•	•	•	•	•
25	•	•	•	•	•	•	•	•

Другие доступные величины хода

СЕЛЕКТОР ОПЦИЙ

★RM/8★/★/★/★/★

Специальные варианты	Замена
Высокотемпературная версия: 150°C макс.	T
Цилиндр Ø (мм) С демпфером	Замена
10	010
12	012
16	016
20	020
25	025
Цилиндр Ø (мм) С регулируемым демпфированием	Замена
16	017
20	021
25	026

Ход (мм)	
Макс. 500	
Варианты (немагнитный поршень)	Замена
Удлиненный шток	IU
RM/8★/IU★/★/★/★	
	Удлинение (мм)
Варианты (магнитный поршень)	Замена
Стандартно вместе с монтажной проушиной	M
Центральный задний порт	MC
Плоская задняя крышка	MF
Шток без проворота	N2
Двухсторонний шток	JM
Запирающий узел	L4
Удлиненный шток	MU
RM/8★/MU★/★/★/★	
	Удлинение (мм)

Примечание: Если выбор не требуется, игнорируйте позицию опции в пределах части индекса, т.е. RM/8025/M/50.
При комбинировании вариантов цилиндра проконсультируйтесь с технической службой. Пожалуйста, отметьте, что высокотемпературные уплотнения доступны не во всех вариантах.
Эти опции выбора показывают только варианты цилиндров. Дополнительные варианты/опции не возможны.
Информацию относительно вариантов смотрите в технической документации.

КРЕПЛЕНИЯ



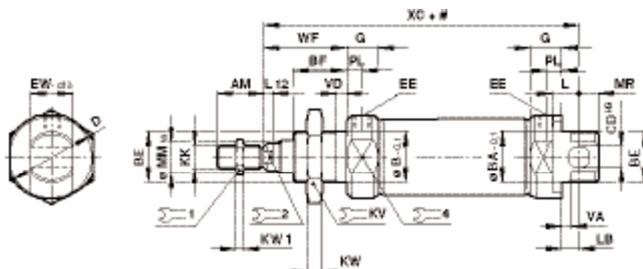
Ø	AK	B, G	C	F	FH	L	L2
10	QM/8010/38	MP19407	MP19369	QM/8010/25	–	QM/947	QM/8010/44
12	QM/8012/38	MP19408	MP19389	QM/8012/25	QM/8012/34	QM/8012/24	QM/8012/44
16	QM/8012/38	MP19408	MP19389	QM/8012/25	QM/8012/34	QM/8012/24	QM/8012/44
20	QM/8020/38	MP19409	MP19406	QM/8020/25	QM/8020/34	QM/8020/24	QM/8020/44
25	QM/8025/38	MP19409	MP19406	QM/8025/25	QM/8020/34	QM/8020/24	QM/8020/44
Ø	N	UF	Направляющий блок				
10	MP1501/90	QM/8010/32	–				
12	MP13834	QM/8012/32	QM/8012/61/*				
16	MP13834	QM/8012/32	QM/8012/61/*				
20	MP13615	QM/8020/32	QM/8020/61/*				
25	MP13615	QM/8025/32	QM/8025/61/*				

* Вставить стандартный ход длиной: Ø 12 мм: 50, 100, 160, 200 и 250 мм; от Ø 16 до 25 мм: 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400 и 500 мм
Другие величины хода не доступны, используйте ближайший стандартный ход.

RM/8000/M Круглые цилиндры (ISO)

Двустороннего действия, ISO 6432 - Ø 10 ... 25 мм

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ RM/8000/M – СТАНДАРТ



Ход

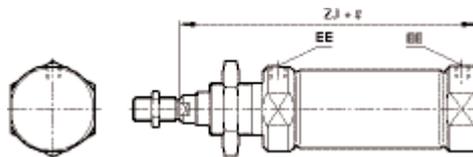
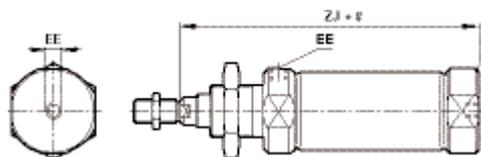
МОДЕЛЬ	Ø	AM	Ø B/BA-0.1	BE	BF	Ø CD ^{H9}	Ø D	EE	EW-0.1	G	KK	∑ 1	KV	∑ 1	KW	KW1
RM/8010/M.	10	12	12	M12x1,25	12	4	16,5	M5	7,9	9	M4	19	7	7	6	2
RM/8012/M.	12	16	16	M16x1,5	17	6	21	M5	11,9	9,5	M6	22	10	10	5	3
RM/8016/M.	16	16	16	M16x1,5	17	6	21	M5	11,9	9,5	M6	22	10	10	5	3
RM/8020/M.	20	20	22	M22x1,5	20	8	30	G1/8	15,9	15	M8	27	13	13	8	4
RM/8025/M.	25	22	22	M22x1,5	22	8	30	G1/8	15,9	15	M10x1,25	27	17	17	8	5

МОДЕЛЬ	Ø	L	L12	LB	Ø MM ^{H9}	MR	PL	∑ 2	∑ 4	WF	VA/VD	XC	при 0 мм	через 25 мм
RM/8010/M.	10	6	–	2	4	8	5,5	–	14	16	1,5	64	0,034 кг	0,007 кг
RM/8012/M.	12	9	3	3	6	8	5,5	5	19	22	2	75	0,058 кг	0,011 кг
RM/8016/M.	16	9	3	4	6	7	5,5	5	19	22	2	82	0,070 кг	0,012 кг
RM/8020/M.	20	12	3	3	8	11	8	7	27	24	2	95	0,145 кг	0,018 кг
RM/8025/M.	25	12	4	7	10	9	8	9	27	28	2	104	0,200 кг	0,028 кг

Варианты цилиндра

RM/8000/MC – Цилиндр с центральным задним портом

RM/8000/MF – Цилиндр с плоской задней крышкой

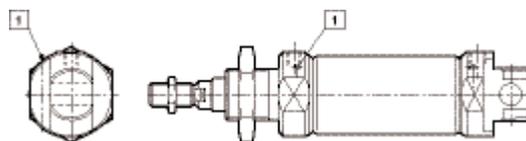


МОДЕЛЬ	Ø	EE	ZJ	при 0 мм	через 25 мм
RM/8010/M.	10	M5	62	0,031 кг	0,007 кг
RM/8012/M.	12	M5	72	0,052 кг	0,011 кг
RM/8016/M.	16	M5	78	0,064 кг	0,012 кг
RM/8020/M.	20	G1/8	92	0,130 кг	0,018 кг
RM/8025/M.	25	G1/8	97	0,185 кг	0,028 кг

Ход

RM/8017/M, RM/8021/M, RM/8026/M – Цилиндр с регулируемым демпфированием

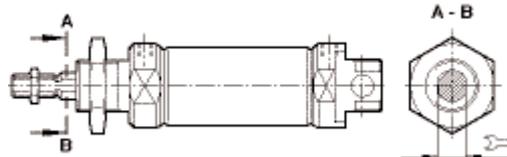
МОДЕЛЬ	Ø	при 0 мм	через 25 мм
RM/8017/M.	16	0,070 кг	0,012 кг
RM/8021/M.	20	0,145 кг	0,018 кг
RM/8026/M.	25	0,195 кг	0,028 кг



1 Винт демпфера

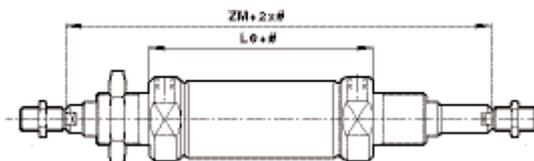
RM/8000/N2 – Цилиндр со штоком без проворота

МОДЕЛЬ	Ø	∑	Момент вращения макс.	при 0 мм	через 25 мм
RM/8012/N2/.	12	5	0,04 Нм	0,058 кг	0,011 кг
RM/8016/N2/.	16	5	0,04 Нм	0,070 кг	0,012 кг
RM/8020/N2/.	20	6	0,15 Нм	0,145 кг	0,018 кг
RM/8025/N2/.	25	8	0,25 Нм	0,200 кг	0,028 кг



RM/8000/JM – Цилиндр с двухсторонним штоком

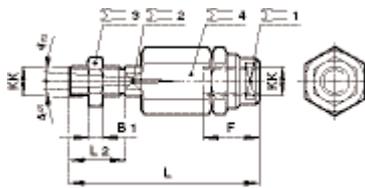
МОДЕЛЬ	Ø	L8	ZM	при 0 мм	через 25 мм
RM/8016/JM/.	16	56	100	0,080 кг	0,017 кг
RM/8020/JM/.	20	68	116	0,165 кг	0,028 кг
RM/8025/JM/.	25	69	125	0,250 кг	0,043 кг



Ход

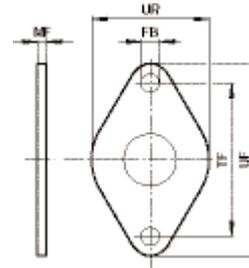
КРЕПЛЕНИЯ - Для RM/28000/M и RM/8000/M

Шарнирное соединение штока АК, ISO 8139



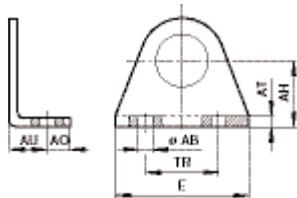
МОДЕЛЬ	∅	KK	B1	F	L	L2	Σ=1	Σ=2	Σ=3	Σ=4	кг
QM/8010/38	10	M4	2	12,5	33	8	11	3,2	7	11	0,01
QM/8012/38	12/16	M6	3	14	39	12	7	5	10	13	0,02
QM/8020/38	20	M8	4	18	55	16	10	7	13	17	0,05
QM/8025/38	25	M10x1,25	5	26	73	20	19	12	17	30	0,20

Передний и задний фланец В и G



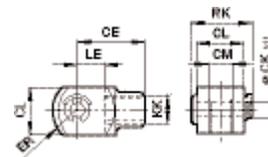
МОДЕЛЬ	∅	∅ FB	MF	TF	UF	UR	кг
M/P19407	10	4,5	3	30	40	22	0,02
M/P19408	12/16	5,5	4	40	51	28	0,03
M/P19409	20/25	6,6	5	50	63	38	0,05

Лапа С, ISO 6432



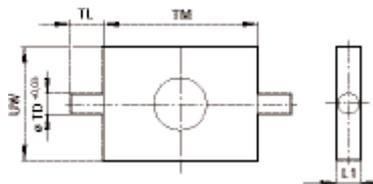
МОДЕЛЬ	∅	∅ AB	AH	AO	AT	AU	E	TR	кг
M/P19369	10	4,5	16	6	2	10	35	25	0,02
M/P19389	12/16	5,5	20	6	3	13	43	32	0,03
M/P19406	20/25	6,6	25	7,5	4	16	53	40	0,06

Вилка присоединения штока F, ISO 8140



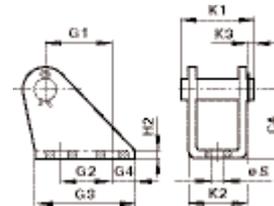
МОДЕЛЬ	∅	KK	CE	∅ CK _{H11}	CL	CM	ER	LE	RK	кг
QM/8010/25	10	M4	16	4	8	4	6,5	8	11,5	0,01
QM/8012/25	12/16	M6	24	6	12	6	9,5	12	17,5	0,02
QM/8020/25	20	M8	32	8	16	8	13	16	22	0,06
QM/8025/25	25	M10 x1,25	40	10	20	10	16	20	28	0,10

Передняя или задняя съемная цапфа FH



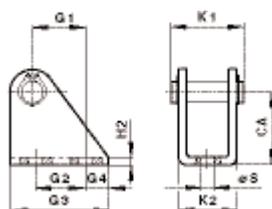
МОДЕЛЬ	∅	L1	∅ TD ^{+0,03}	TL	TM	UW	кг
QM/8012/34	12/16	8	6	10	38	25	0,05
QM/8020/34	20/25	8	6	10	46	30	0,07

Задний шарнир - L



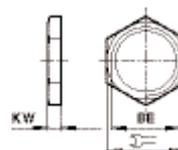
МОДЕЛЬ	∅	CA	G1	G2	G3	G4	H2	K1	K2	K3	∅ S	кг
QM/947	10	12	6,5	-	15	6	1	13,5	10,5	2	4,8	0,01
QM/8012/24	12/16	20	18,5	15	30	8	1,5	20	15	3	5,5	0,02
QM/8020/24	20/25	25	20	15	35	10	2	25	20,5	3	6,6	0,04

Задний шарнир - L2



МОДЕЛЬ	∅	CA	G1	G2	G3	G4	H2	K1	K2	∅ S	кг
QM/8010/44	10	24	11	12,5	20	4	2,5	17,5	13	4,5	0,018
QM/8012/44	12/16	27	13	15	25	5	3	23	18	5,5	0,035
QM/8020/44	20/25	30	16	20	32	6	4	29,5	24	6,6	0,077

Гайка выступающей части - N

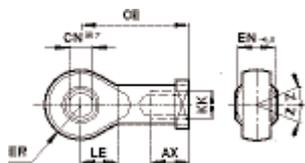


МОДЕЛЬ	∅	BE	Σ	KW	кг
M/P1501/90	10	M12x1,25	19	6	0,01
M/P13834	12/16	M16x1,5	22	5	0,01
M/P13615	20/25	M22x1,5	27	8	0,02

RM/8000/M Круглые цилиндры (ISO)

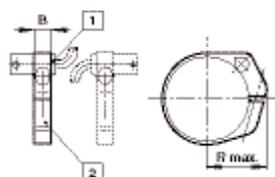
Двустороннего действия, ISO 6432 - Ø 10 ... 25 мм

Универсальная шарнирная головка штока - UF



МОДЕЛЬ	Ø	KK	AX	CE	Ø CN ^{H7}	EN ^{-0,1}	ER	LE	Z	кг
QM/8010/32	10	M4	14	27	5	8	8	10	5°	0,02
QM/8012/32	12/16	M6	14	30	6	9	9	11	5°	0,02
QM/8020/32	20	M8	16	36	8	12	11	13	5°	0,05
QM/8025/32	25	M10x1,25	25	42	10	14	14	15	5°	0,08

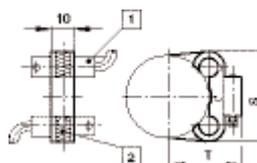
Кронштейны > 15 мм хода



- 1 Магнитоуправляемый переключатель
- 2 Скоба крепления датчика

МОДЕЛЬ	Ø	B	R макс.	кг
QM/33/010/22	10	8	16	0,01
QM/33/012/22	12	8	18	0,01
QM/33/016/22	16	10	20	0,01
QM/33/020/22	20	10	22	0,01
QM/33/025/22	25	10	24	0,01

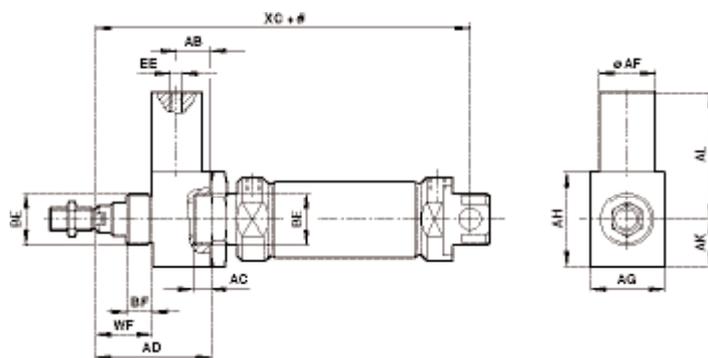
Кронштейны < 15 мм хода



- 1 Магнитоуправляемый переключатель
- 2 Скоба крепления датчика

МОДЕЛЬ	Ø	S	T	кг
QM/33/010/23	10	27,5	19,5	0,01
QM/33/016/23	12	28,5	21,5	0,01
QM/33/016/23	16	29,5	23,5	0,01
QM/33/020/23	20	29,5	26	0,01
QM/33/025/23	25	31,5	28,5	0,01

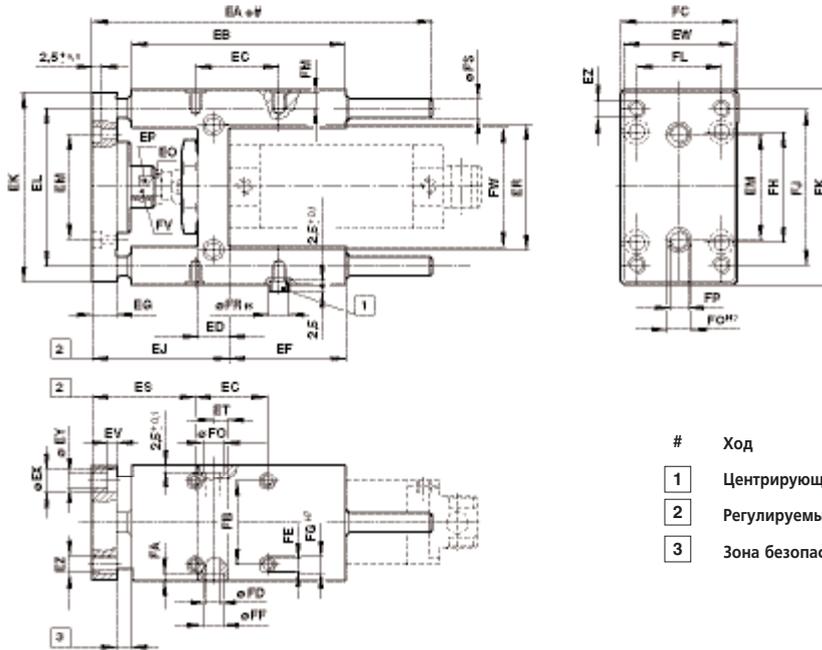
RM/8000/L4 – Цилиндр с узлом фиксации



Ход

МОДЕЛЬ	Ø	AB	AC	AD	Ø AF	AG	AH	AL	AK
RM/8012/L4/.	12	21	13	48,5	20	20	20	43,5	10
RM/8016/L4/.	16	21	13	48,5	20	20	20	43,5	10
RM/8020/L4/.	20	24	14	66	22	27	33	45,5	16,5
RM/8025/L4/.	25	24	14	65	22	27	33	45,5	16,5
МОДЕЛЬ	Ø	BE	BF	EE	WF	XC	Усилие фиксации	от 0 мм	через 25 мм
RM/8012/L4/.	12	M16x1,5	12	M5	18,5	109	200 Н	0,130 кг	0,011 кг
RM/8016/L4/.	16	M16x1,5	12	M5	18,5	116	200 Н	0,140 кг	0,012 кг
RM/8020/L4/.	20	M22x1,5	23	M5	31	145	350 Н	0,300 кг	0,018 кг
RM/8025/L4/.	25	M22x1,5	23	M5	30	151,5	400 Н	0,360 кг	0,028 кг

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ QM/8000/61/*



- # Ход
- 1 Центрирующая поверхность
 - 2 Регулируемый
 - 3 Зона безопасности

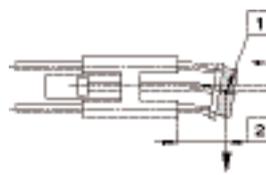
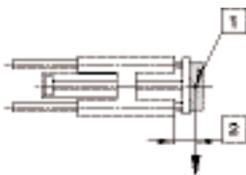
МОДЕЛЬ	∅	EA	EB	EC	ED	EF	EG	EJ	EK	EL	EM	EO	EP	ER	ES	ET	EV	EW	∅ EX	∅ EY	EZ
QM/8012/61	12/16	132	75	32,5	16,5	37	10	76	63	46	24	10	8	24	65	6,5	4,6	27	8	4,5	M4
QM/8020/61	20	160	108	32,5	19	58	12	90	76	58	38	13	13	38	75	8,5	5,7	32	10	5,5	M5
QM/8025/61	25	160	108	32,5	19	58	12	90	76	58	38	17	13	38	75	8,5	5,7	32	10	5,5	M5

МОДЕЛЬ	FA	FB	FC	∅ FD	FE	FF	∅ FG H7	FH	FJ	FK	FL	FM	∅ FO H7	FP	∅ FR f6	∅ FS	FV	FW	кг при 0 мм	кг через 100 мм
QM/8012/61	6	22	30	5,5	M 4	9	6	32	54	65	15	10	9	M 5	6	8	M 6	27	0,40	0,04
QM/8020/61	7	23	34	6,6	M 6	11	9	40	68	79	20	14	9	M 6	9	10	M 8	37	0,65	0,06
QM/8025/61	7	23	34	6,6	M 6	11	9	40	68	79	20	14	9	M 6	9	10	M 10 x 1,25	37	0,65	0,06

Примечание: Поставляется комплект с монтажными винтами цилиндра и двумя центрирующими муфтами.

Максимальная нагрузка

В случае применения с ударной нагрузкой, данные выше на рисунках диаграммы должны быть снижены на коэффициент 2.



- 1 Центр тяжести
- 2 Втягивание

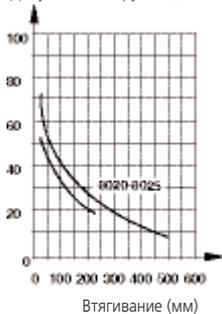
Максимальная нагрузочная способность зависит от величины выдвигания горизонтально установленного блока направляющих. В случае короткого хода, приведенная на диаграмме допустимая нагрузка, может быть увеличена на поправочный коэффициент (диаграмма 2).

В кривой нагрузочной способности (диаграмма 1), корректируемый короткий ход уже был принят во внимание для хода выдвигания > 60 мм.

Полное отклонение направляющих стержней будет определяться соответственно добавлением собственной массы (диаграмма 3) и соответствующей допустимой нагрузкой (диаграмма 4).

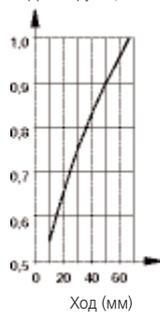
Максимальная нагрузочная способность зависит от величины выдвигания (диаграмма 1)

Допустимая нагрузка (Н)



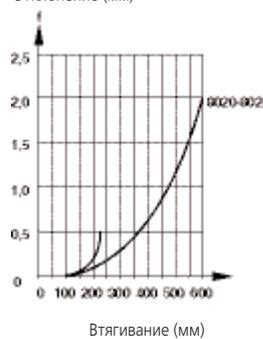
(диаграмма 2)

Корректирующий коэффициент



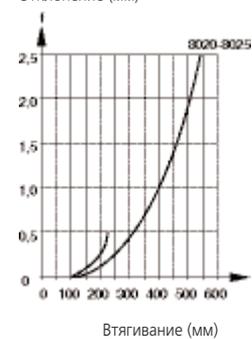
Отклонение соответствующее собственной массе (диаграмма 3)

Отклонение (мм)



Отклонение, вызываемое нагрузкой 10 Н (диаграмма 4)

Отклонение (мм)



Снижение допустимой нагрузки для работы с коротким ходом