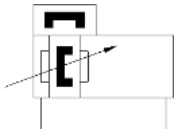
ESW

Привод бесштоковый с магнитной связью





Характеристики

Диаметр поршня, мм	16	20	25	32
Тип	Двустороннего действия			
Рабочая среда	Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)			
Рабочее давление, МПа	0,15…0,7			
Испытательное давление, МПа	1,0			
Рабочая температура, °C	-20…+70 (без замерзания)			
Скорость перемещения, мм/с	50…400			
Допуск для хода	$0…250^{+1,0}_{0}$, $251…1\,000^{+1,4}_{0}$, $1\,001…2\,000^{+1,8}_{0}$			
Тип демпфирования	Упругие демпфирующие кольца			
Пневматическое присоединение	M5	G1/8		

Система обозначений

□□ X □

Серия

ESW	Привод бесштоковый

Диаметр поршня

16	16 мм
20	20 мм
25	25 мм
32	32 мм

Рабочий ход (мм)

5
100
150
…
800

Пример заказа: Серия ESW, диаметр поршня 20 мм, рабочий ход 500 мм.
Код заказа: **ESW20x500**

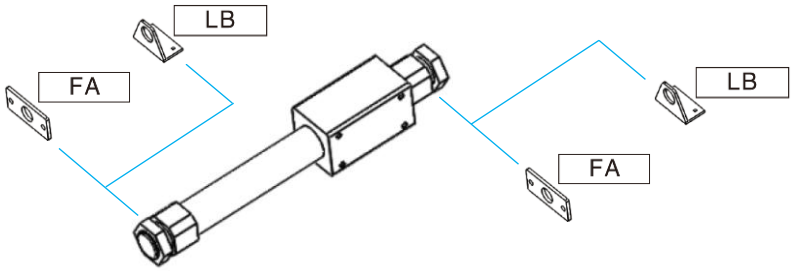
Рабочий ход

Ø поршня	Стандартный ход, мм	Максимальный ход, мм
16	50 100 150 200 250 300 350 400 450 500	1 000
20	50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 600 700 800	2 000
25	50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 600 700 800	2 000
32	50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 600 700 800	2 000

Максимальное усилие

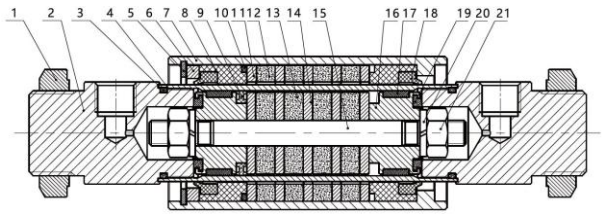
Ø поршня, мм	Усилие на каретке (Н)
16	1 000
20	2 000
25	2 000
32	2 000

Обзор периферии



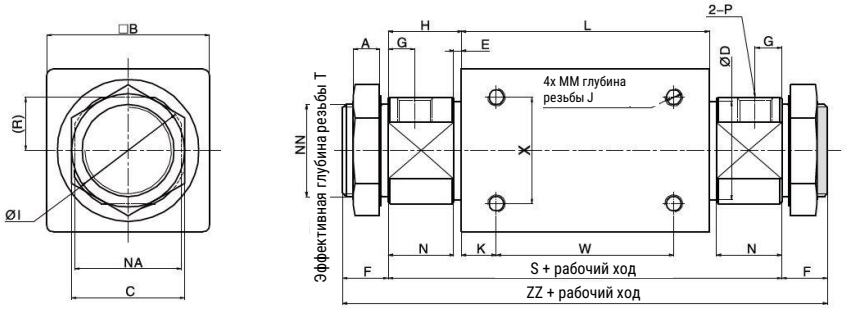
Все права защищены

Конструкция



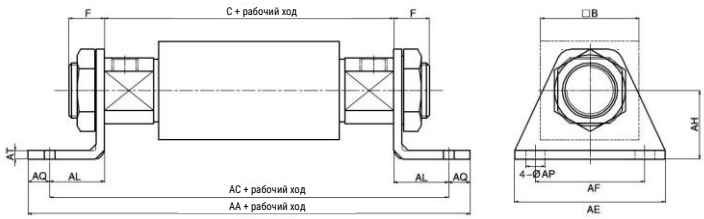
Поз.	Деталь	Материал
1	Гайка шестигранная	Сталь
2	Крышка	Алюминиевый сплав
3	Уплотнение	NBR
4	Колба	Нержавеющая сталь
5	Фиксирующее кольцо	Пружинная сталь
6	Фиксирующая деталь	Алюминиевый сплав
7	Каретка	Алюминиевый сплав
8	Направляющее кольцо	PTFE
9	Уплотнение поршня	NBR
10	Уплотнение	NBR
11	Соединительные вставки каретки	Сталь
12	Магнит	
13	Магнит	
14	Соединительные вставки поршня	Сталь
15	Соединительный штифт	Нержавеющая сталь
16	Поршень	Алюминиевый сплав
17	Направляющее кольцо	PTFE
18	Грязесъёмное кольцо	TPU
19	Буфер	TPU
20	Пружинная шайба	Сталь
21	Гайка шестигранная	Сталь

Основные размеры

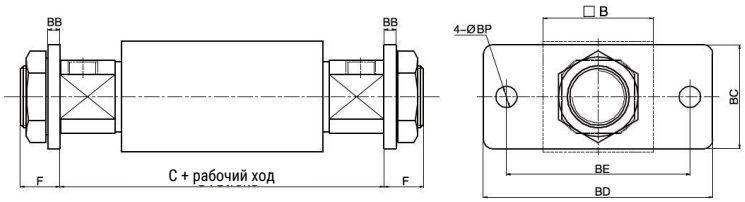


Ø поршня	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	MM	N	NA	NN	R	S	T	W	X	ZZ	P
16	4	35	14	18	2	10	5,5	13	22	5	11	57	M4	11	20	M10X1	10	83	8	35	19	103	M5
20	7	36	26	22,8	2	13	7,5	20	29	6	8	66	M4	18	25	M20x1,5	12	106	10,5	50	25	132	G1/8
25	8	46	32	27,8	2	13	7,5	20,5	33,5	7,5	10	70	M5	18,5	30	M26X1,5	15	111	10,5	50	30	137	G1/8
32	8	60	32	35	2	18	8	22	40	8	15	80	M6	20	36	M26X1,5	18	124	13,5	50	40	156	G1/8

Основные размеры - Принадлежности



Ø поршня	AA	AC	C	F	AE	AF	AH	AL	AP	AQ	AT	B
FJ-ESW16LB	111	101	83	10	42	33	20	9	5,4	5	2,5	35
FJ-ESW20LB	158	142	106	13	43	30	23	18	6,5	8	3	
FJ-ESW25LB	167	151	111	13	54	40	26	20	6,5	8	4	
FJ-ESW32LB	184	170	124	16	62	46	33	23	7	7	4	

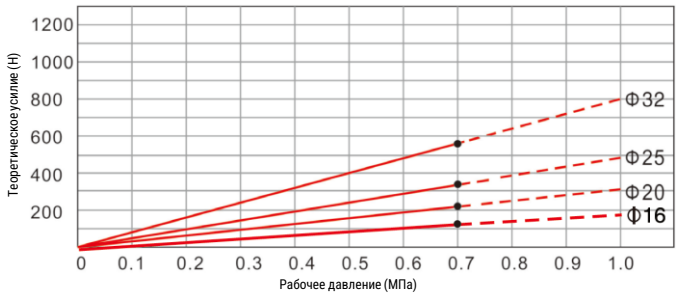


Ø поршня	B	BB	BC	BD	BE	BP	C	F
FJ-SM20FA	36	4	34	75	60	7	106	13
FJ-SM25FA	46	4	40	75	60	7	111	13
FJ-SM32FA	60	4	40	75	60	7	124	16

Версия 03.2026
Все права защищены

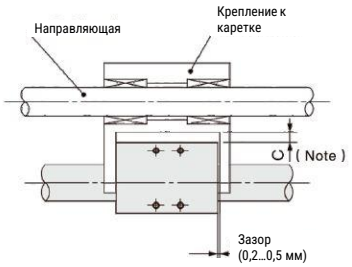
Монтаж и эксплуатация

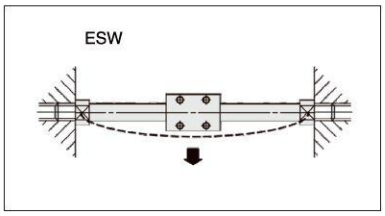
1. Нагрузочная способность привода ESW определяется теоретическим усилием удержания каретки. Вес нагрузки не может превышать этих значений. На графике ниже приведены значения усилия удержания.



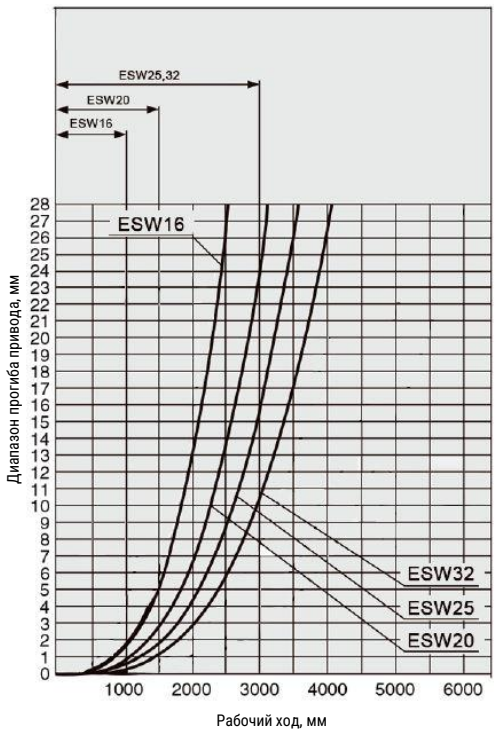
2. Прогиб привода под собственным весом.

При горизонтальном монтаже привода происходит изгиб корпуса под собственным весом. Чем больше рабочий ход, тем больше может быть величина изгиба.





Примечание: При монтаже внешней нагрузки необходимо оставлять зазор на изгиб корпуса привода, величину которого можно определить на графике.



3. Максимальная нагрузка на привод.

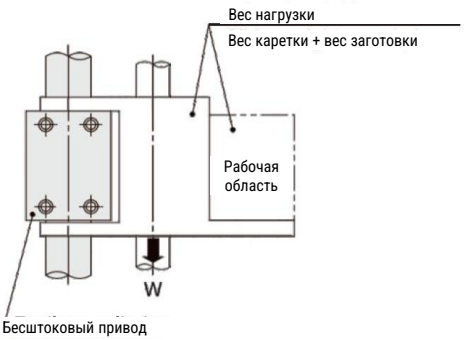
Нагрузка не может монтироваться напрямую на каретку привода, т.к. она не защищена от вращения. Необходимо использовать внешнюю направляющую для ориентации нагрузки.
Максимальная нагрузка должна быть меньше значений, указанных в таблице:

Привод	Максимальная нагрузка, кг
ESW16	1,0
ESW20	1,1
ESW25	1,2
ESW32	1,5

Все права защищены

Монтаж и эксплуатация

4. При вертикальном перемещении рекомендуется использовать для ориентации внешние направляющие. При использовании направляющей с подшипником скольжения, из-за нагрузки и возникающих моментов может произойти увеличение трения, что приводит к уменьшению скорости перемещения.



Привод	Допустимая нагрузка, кг	Максимальное давление, МПа
ESW16	7	0,65
ESW20	11	0,65
ESW25	18,5	0,65
ESW32	30	0,65

5. В случае остановки привода в промежуточной позиции, необходимо учитывать параметры ниже.

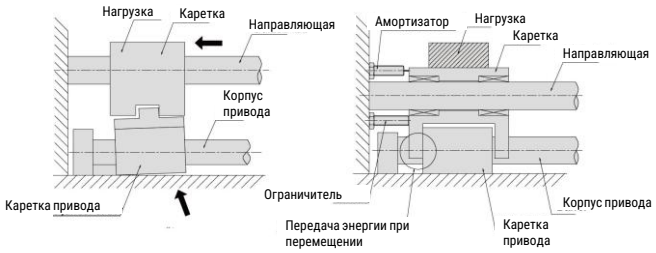
5.1. При использовании внешнего стопора для остановки привода, рабочее давление не должно превышать указанные в таблице ниже значения. При превышении этих значений может произойти разрыв магнитной связи, в результате чего каретка больше не будет связана с поршнем.

Привод	Максимальное давление, МПа
ESW16	0,65
ESW20	0,65
ESW25	0,65
ESW32	0,65

5.2. При использовании пневмосхемы для останова привода, кинетическая энергия не должна превышать приведённые в таблице ниже значения. При превышении этих значений может произойти разрыв магнитной связи, в результате чего каретка больше не будет связана с поршнем.

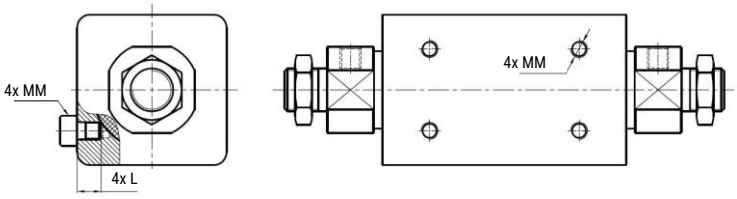
Привод	Допустимая кинетическая энергия, Дж
ESW16	0,13
ESW20	0,24
ESW25	0,45
ESW32	0,88

5.3. При остановке привода в конце хода из-за высокой инерции может произойти отклонение каретки, что может привести к повреждению как подшипника, так и корпуса привода (левая картинка).
Использование стопоров и амортизаторов позволяет защитить каретку привода от энергии удара и избежать повреждения привода.



5.4. При вертикальном перемещении останов с помощью пневмосхемы не может использоваться, поскольку прикреплённая к каретке нагрузка воздействует на каретку, что может привести к нарушению магнитной связи между кареткой и поршнем привода.

6. Глубина монтажных резьб.



Привод	MM	Глубина резьбы ≤ L
ESW16	M4	5
ESW20	M4	5
ESW25	M5	6,5
ESW32	M6	7

Версия 03.2026
Все права защищены