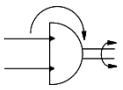
EMQ

Неполноповоротный привод





Описание

- Конструкция типа «рейка-шестерня» обеспечивает высокий момент привода;
- Высокая нагрузочная способность благодаря встроенному подшипнику;
- Использование упругих демпферов или гидравлических амортизаторов позволяет эффективно гасить энергию в крайних положениях;
- Угол поворота можно регулировать

Характеристики

Типоразмер		7	10	20	30	50
Тип		Двустороннего действия, рейка-шестерня				
Рабочая среда		Сжатый воздух (степень фильтрации 40 мкм)				
Рабочее давление, МПа	с демпферами	0,1…0,7	0,1…1,0			
	с амортизаторами	-	0,1…0,6			
Испытательное давление, МПа		1,5				
Рабочая температура, °C		-20…+70 (без замерзания)				
Регулировка угла поворота		0…190°				
Повторяемость	с демпферами	0,2°				
	с амортизаторами	-	0,05°			
Теоретический момент (при 0,5 МПа), Нм		0,63	1,1	2,2	2,8	5,0
Тип демпфирования	с демпферами	Упругие демпферы (стандартно)				
	с амортизаторами	-	Амортизаторы (опция)			
Пневматическое присоединение	спереди	M5			G1/8	
	сбоку				M5	
Минимальный угол поворота, при котором не происходит уменьшение поглощения энергии **		-	61°	52°	46°	66°
Вес	с демпферами	270	530	1020	1310	2130
	с амортизаторами	-	540	1020	1310	2140

** **Примечание**: Несоблюдение указаний может привести к снижению способности поглощения энергии.

Система обозначений

[ ][ ] - [ ] - [ ]

Серия

EMQ	

Типоразмер

7	7 мм
10	10 мм
20	20 мм
30	30 мм
50	50 мм

Опрос положения

S	С помощью датчиков

Тип демпфирования (1)

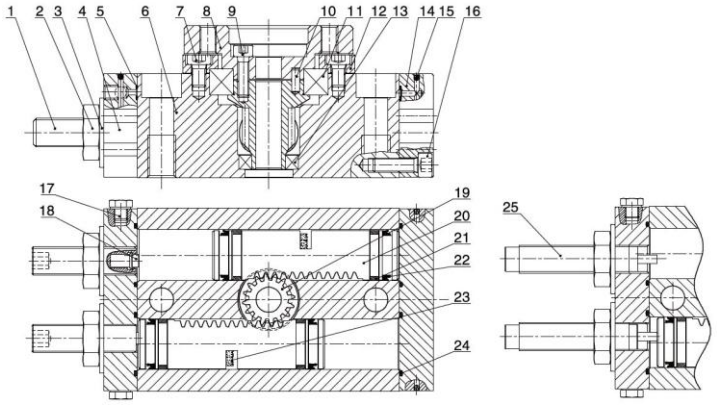
A	Упругие демпферы
R	Амортизаторы

(1) Исполнение с амортизаторами недоступно для типоразмера 7.

Пример заказа: Серия EMQ, типоразмер 30, упругие демпферы.
Код заказа: **EMQ30-S-A**

Версия 06.2026
Все права защищены

Конструкция



Поз.	Деталь	Материал
1	Регулировочный винт	Углеродистая сталь
2	Шестигранная гайка	Углеродистая сталь
3	Уплотнительная шайба	Армированная резина
4	Передняя крышка	Алюминиевый сплав
5	Уплотнительное кольцо	NBR
6	Корпус	Алюминиевый сплав
7	Винт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь
8	Монтажный фланец	Алюминиевый сплав
9	Винт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь
10	Установочный штифт	Нержавеющая сталь
11	Радиальный подшипник	
12	Пластина	Алюминиевый сплав
13	Радиальный подшипник	
14	Задняя крышка	Алюминиевый сплав
15	Стальной шар	Нержавеющая сталь
16	Винт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь
17	Заглушка	Углеродистая сталь
18	Демпфирующее уплотнение	NBR
19	Шестерня	Легированная сталь
20	Рейка	Легированная сталь
21	Направляющее кольцо	PTFE
22	Уплотнение поршня	NBR
23	Магнит	
24	Уплотнительное кольцо	NBR
25	Амортизатор	

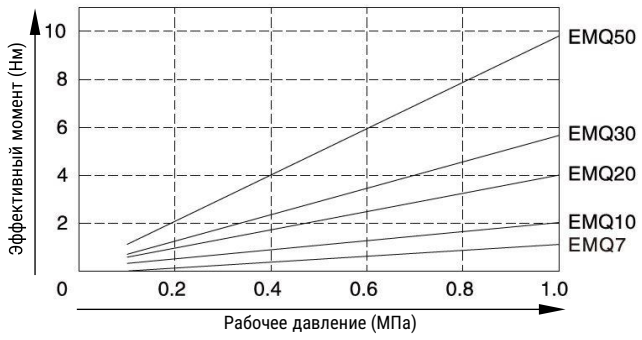
Допустимая кинетическая энергия и время поворота

Типоразмер	Допустимая кинетическая энергия (Дж)		Диапазон регулировки времени поворота для стабильной работы (с/90°)	
	С упругими демпферами	С амортизаторами	С упругими демпферами	С амортизатором
EMQ7	0,006	-	0,2…1,0	-
EMQ10	0,01	0,04	0,2…1,0	0,2…0,7
EMQ20	0,025	0,12	0,2…1,0	0,2…0,7
EMQ30	0,05	0,12	0,2…1,0	0,2…0,7
EMQ50	0,08	0,30	0,2…1,0	0,2…0,7

Примечание:

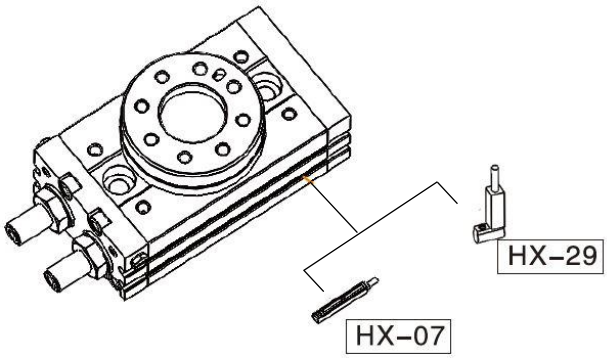
1. Если кинетическая энергия превышает допустимое значение, то это может вызвать повреждение внутренних частей привода и привести к выходу из строя. Обратите особое внимание на уровень кинетической энергии при проектировании и во время эксплуатации, чтобы избежать превышения предельных значений.
2. При увеличении времени поворота, указанного в таблице, для привода с амортизаторами, поглощение энергии амортизаторами значительно снижается.

Эффективный момент привода (Нм)



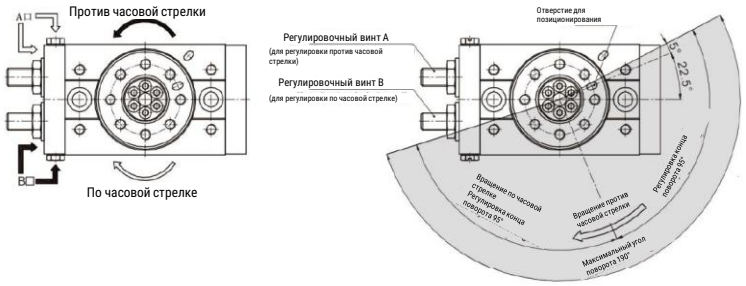
Все права защищены

Обзор периферии



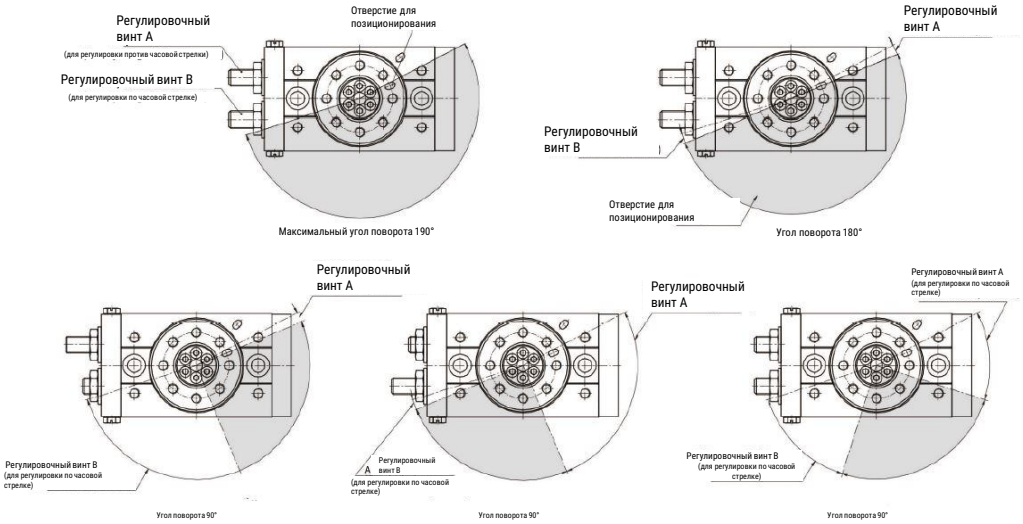
Монтаж и эксплуатация

1. Направление вращения и угол поворота.
1.1. При подаче давления в канал A, вал вращается по часовой стрелке. При подаче давления в порт B – против.
1.2. Для получения желаемого угла поворота, его необходимо настраивать в пределах указанного на диаграмме диапазона с помощью упоров.
1.3. У неполноповоротного привода с амортизатором также есть возможность регулировки угла поворота.



Примечание:
- На данном рисунке показан диапазон вращения от отверстия для позиционирования.
- На рисунке изображен пример регулировки путем равномерного затягивания регулировочных винтов A и B – установлен угол поворота 180° относительно отверстия для позиционирования, вращение против часовой стрелки.
- Регулировочные винты амортизаторов по умолчанию установлены на максимально возможный диапазон. При первом использовании необходимо отрегулировать их по своим требованиям.

2. Примеры диапазонов угла поворота
2.1. Поворот можно настроить с помощью регулировочных винтов A и B.
2.2. Неполноповоротный привод с амортизатором можно настроить на разные углы поворота.



Версия 06.2026
Все права защищены

Монтаж и эксплуатация

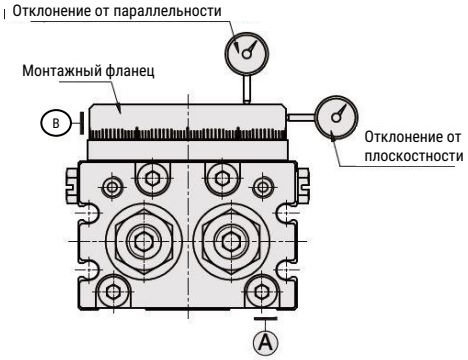
3. На стройка угла поворота на каждый оборот (регулировочный винт или амортизатор):

Типоразмер	Угол регулировки на каждый оборот
EMQ7	10,2°
EMQ10	10,2°
EMQ20	7,4°
EMQ30	6,5°
EMQ50	8,2°

4. Заводская настройка – максимальный угол поворота. Нельзя увеличивать угол больше данного значения.
5. Энергия не должна превышать максимально допустимую, иначе внутренние компоненты могут быть повреждены.
6. Вращающиеся части привода не требуют дополнительного смазывания.
7. Минимальное рабочее давление для неполноповоротного привода с амортизатором должно быть не менее 0,1 МПа.
8. Максимальные моменты затяжки для амортизаторов указаны в таблице ниже:

Типоразмер	Амортизатор	Размер винта	Максимальный момент затяжки, Нм
EMQ10	AC0806-SN	M8x1,0	2,5
EMQ20	AC1007-SN	M10x1,0	3,5
EMQ30			
EMQ50	AC1412-SN	M14x1,5	11

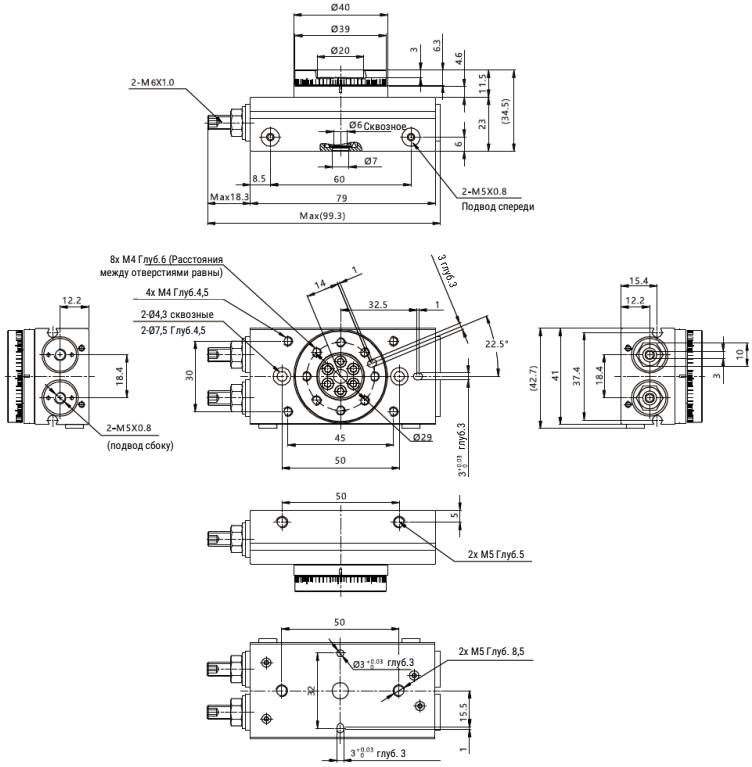
9. Не ослабляйте нижний винт амортизатора, это может привести к утечке масла.
10. Амортизаторы являются принадлежностями к приводу. Их необходимо своевременно заменять при снижении способности поглощать энергию.
11. См. таблицу ниже для контроля биений и параллельности монтажа.



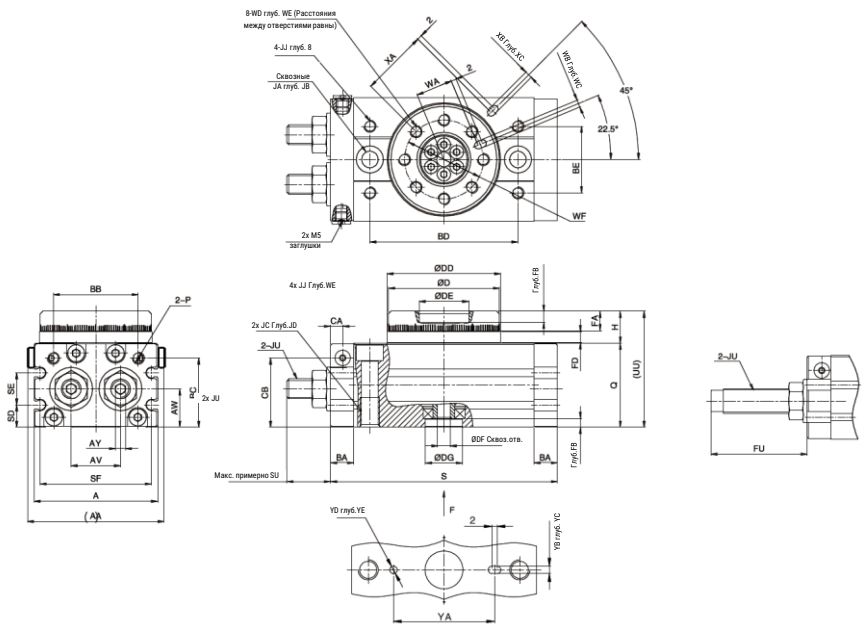
Параметр	Значение, мм	Условная точка отсчёта
Отклонение от параллельности	0,1	A
Биение	0,1	A
Отклонение от плоскостности	0,1	B

Основные размеры

EMQ7



EMQ10…50



Ø поршня	AA	A	AV	AW	AY	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB	D	DD	DE	DF	DG	FA	FB	FC	FD	H	J	JA	JB	JC
10	52,8	50	20	15,5	4	9,5	34,5	28	60	27	5	28	$45^{0}_{-0,062}$	$46^{0}_{-0,062}$	$20^{+0,052}_{0}$	5	$15^{+0,043}_{0}$	7,8	4,5	3,5	4,5	13	65,8	11	6,5	M8
20	67,8	65	27,5	16	5	12	47	30	76	34	6,5	30	$60^{0}_{-0,074}$	$61^{0}_{-0,074}$	$28^{+0,052}_{0}$	9	$17^{+0,043}_{0}$	9,8	6,5	3	6,5	17	8,6	14	8,5	M10
30	72,4	70	29	18,5	5	12	50	32,5	84	37	7	33,5	$65^{0}_{-0,074}$	$67^{0}_{-0,074}$	$32^{+0,062}_{0}$	10	$22^{+0,052}_{0}$	9,8	5	3,5	6,5	17	8,6	14	8,5	M10
50	82,4	80	38	22	6	15,5	63	37,5	100	50	10	37,5	$75^{0}_{-0,074}$	$77^{0}_{-0,074}$	$35^{+0,062}_{0}$	11	$26^{+0,052}_{0}$	11,8	5,5	3,5	7,5	20	10,3	18	10,5	M12

Ø поршня	JD	JJ	JU	P	Q	S	SD	SE	SF	SU	UU	WA	WB	WC	WD	WE	WF	XA	XB	XC	YA	YB	YC	FU	YD	YE
10	12	M5	M8x1,0	M5x0,8	34	92	9	13	45	17,3	47	15	$3^{+0,025}_{0}$	3,5	M5	8	32	27	$3^{+0,025}_{0}$	3,5	40	$3^{+0,025}_{0}$	3,5	30,9	$Ø3^{+0,03}_{0}$	3,5
20	15	M6	M10x1,0	M5x0,8	37	117	10	12	59,7	24,8	54	20,5	$4^{+0,03}_{0}$	4,5	M6	10	43	36	$4^{+0,03}_{0}$	4,5	50	$4^{+0,03}_{0}$	4,5	34,8	$Ø4^{+0,03}_{0}$	4,5
30	15	M6	M10x1,0	1/8	40	127	11,5	14	64,7	24,8	57	23	$4^{+0,03}_{0}$	4,5	M6	10	48	39	$4^{+0,03}_{0}$	4,5	58	$4^{+0,03}_{0}$	4,5	34,8	$Ø4^{+0,03}_{0}$	4,5
50	18	M8	M14x1,5	1/8	46	152	14,5	15	74,7	31,3	66	26,5	$5^{+0,03}_{0}$	5,5	M8	12	55	45	$5^{+0,03}_{0}$	5,5	68	$5^{+0,03}_{0}$	5,5	54,3	$Ø5^{+0,03}_{0}$	5,5

Версия 06.2026
Все права защищены

Данные для заказа

Тип демпфирования	Типоразмер	Номер для заказа	Код заказа
Упругие демпферы	7	30010483	EMQ7-S-A
	10	30010484	EMQ10-S-A
	20	30010485	EMQ20-S-A
	30	30010486	EMQ30-S-A
	50	30010487	EMQ50-S-A

Тип демпфирования	Типоразмер	Номер для заказа	Код заказа
Амортизаторы	10	30010488	EMQ10-S-R
	20	30010489	EMQ20-S-R
	30	30002101	EMQ30-S-R
	50	30010490	EMQ50-S-R

Данные для заказа - Амортизаторы

Для привода	Номер для заказа	Код заказа
EMQ10	30010494	AC0806-SN
EMQ20	30010495	AC1007-SN
EMQ30		
EMQ50	30010496	AC1412-SN

Все права защищены