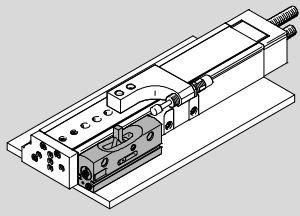


DADM-EP-G6



FESTO

Festo AG & Co. KG
 Rüter Straße 82
 73734 Esslingen
 Германия
 +49 711 347-0
 www.festo.com

Руководство по эксплуатации
 Перевод оригинального руководства по эксплуатации

8082889
 2017-12c
 [8082896]

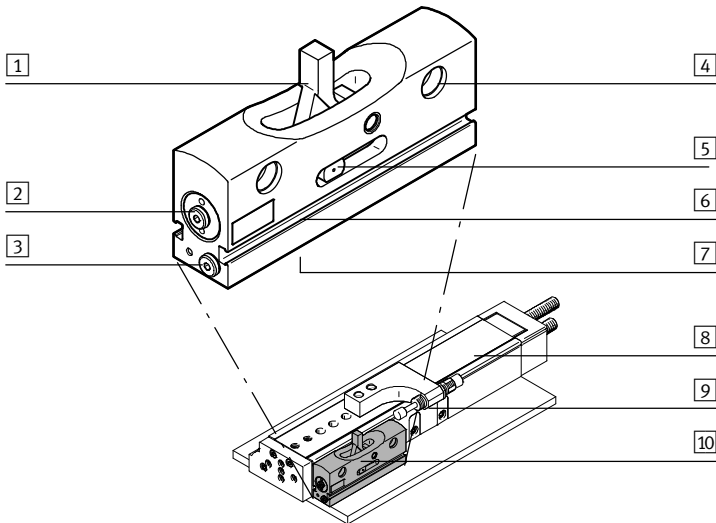
Вся имеющаяся документация по продуктам → www.festo.com/pk

Модуль промежуточной позиции DADM-EP-G6 Русский

→ Примечание

Монтаж и ввод в эксплуатацию должны проводиться только специалистами соответствующей квалификации согласно данному руководству по эксплуатации.

1 Элементы управления и точки подсоединения



- | | |
|--|---|
| 1 Упорный рычаг | 7 Крепежный интерфейс на основании (2x) |
| 2 Пневматический канал (втягивание упорного рычага) | 8 Линейный привод (например, DGSL) |
| 3 Пневматический канал (выдвижение упорного рычага) | 9 Держатель амортизатора DADP-ES-G6 |
| 4 Крепежный интерфейс сбоку (2x) | 10 Модуль промежуточной позиции DADM-EP-G6 |
| 5 Контактный башмак | |
| 6 Паз для бесконтактных датчиков положения (2x) | |

Fig. 1

2 Принцип действия и применение

Упорный рычаг **1** модуля промежуточной позиции **10** за счет подачи воздуха в пневматические каналы поворачивается внутрь и наружу. При повороте наружу в состоянии демпфирующий элемент в держателе амортизатора **9** ударяется об упорный рычаг. За счет этого каретка линейного привода **8** останавливается в промежуточной позиции. Опрос положения упорного рычага **1** может выполняться посредством бесконтактных датчиков положения в пазах **6**.

Модуль промежуточной позиции DADM-EP-G6 **10** согласно своему назначению служит внешним упором для линейного привода и обеспечивает внутри диапазона хода промежуточную позицию каретки. Использование DADM-EP-G6 допускается только в сочетании с достаточным демпфированием. В случае комбинации с линейным приводом DGSL держатель амортизатора DADP-ES-G6 **9** снабжен демпфирующим элементом (→ www.festo.com/catalogue).

3 Условия применения изделия

- Соблюдайте действующие в отношении области применения установленные законом регламенты, а также:
 - нормативные предписания и стандарты
 - регламенты органов технического контроля и страховых компаний
 - государственные постановления.
- Учитывайте данные по материалам (→ Технические характеристики).
- Используйте изделие в оригинальном состоянии без внесения каких-либо самовольных изменений.
- Учитывайте окружающие условия в месте применения. Агрессивная среда (например, присутствие озона) сокращает срок службы изделия.
- Используйте изделие в чистой среде. В случае загрязнения при определенных условиях наблюдается затрудненный поворот рычага.
- Учитывайте допуск для моментов затяжки. Без особого указания допуск составляет ± 20 %.
- Обеспечьте подачу сжатого воздуха с надлежащей подготовкой (→ Технические характеристики).

4 Монтаж

4.1 Монтаж механической части

→ Примечание

Опасность повреждения линейного привода.

- Эксплуатируйте модуль промежуточной позиции **10** в сочетании с держателем амортизатора **9** всегда только с вкрученным демпфирующим элементом (→ www.festo.com/catalogue).
- Убедитесь в том, что каретка линейного привода переходит в промежуточную позицию и конечные положения при достаточном демпфировании. В сочетании с линейным приводом DGSL модуль промежуточной позиции должен крепиться непосредственно рядом с линейным приводом.
- Учитывайте, что модуль промежуточной позиции **10** выступает за контур линейного привода DGSL **8**.

Для монтажа модуля промежуточной позиции **10**:

- Закрепите модуль промежуточной позиции с помощью двух винтов и прилагаемых центрирующих втулок на крепежной поверхности (плоскость: мин. 0,1 мм). Так ориентировочно устанавливается положение промежуточной позиции. Тонкая регулировка промежуточной позиции осуществляется при вводе в эксплуатацию посредством вкручивания или выкручивания демпфирующего элемента. Возможны следующие варианты крепления:
 - Боковое крепление в отверстиях **4**
 - Крепление на основании **7**.
 Соблюдайте момент затяжки (→ Fig. 3).
- Закрепите держатель амортизатора **9** двумя винтами на каретке линейного привода. Соблюдайте момент затяжки (→ Fig. 4).

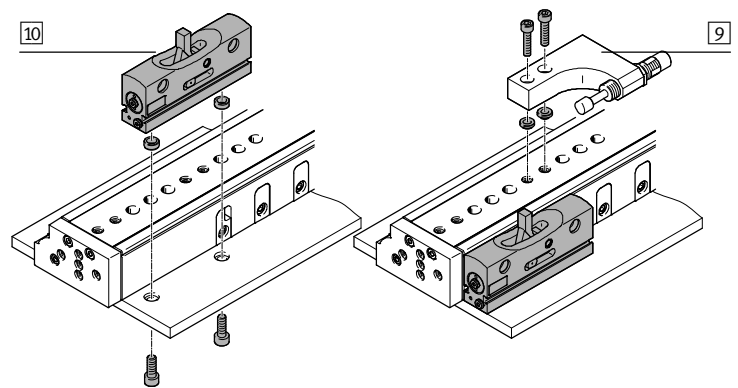


Fig. 2

DADM-EP-G6-...	10	16
Винт (прямое крепление)	M6	M8
Момент затяжки [Н·м]	9,9	9,9
Винт (сквозное крепление)	M5	M6
Момент затяжки [Н·м]	5,9	9,9
Центрирующая втулка [мм]	ZBV-10-9	ZBV-12

Fig. 3

DADP-ES-G6-...	12	16	20	25
Винт	M5	M6	M6	M6
Момент затяжки [Н·м]	5,9	9,9	9,9	9,9
Центрирующая втулка	ZBV-12-7	ZBV-12-9	ZBV-12-9	ZBV-12-9

Fig. 4

4.2 Монтаж пневматической части

- Подключите шланги к пневматическим каналам [2] (втягивание) / [3] (выдвижение). Закройте неиспользуемые каналы заглушками.
- Соблюдайте момент затяжки (→ LEERER MERKER).
- DADM-EP-G6-10 момент затяжки 0,5 Н·м
- DADM-EP-G6-16 момент затяжки 2 Н·м

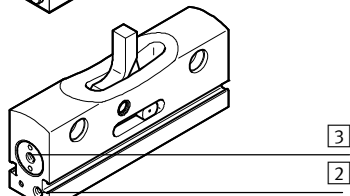
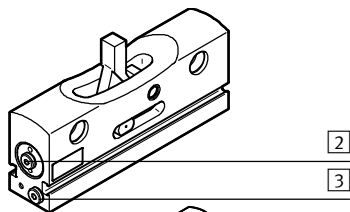


Fig. 5

Возможная активация DADM в сочетании с DGSL

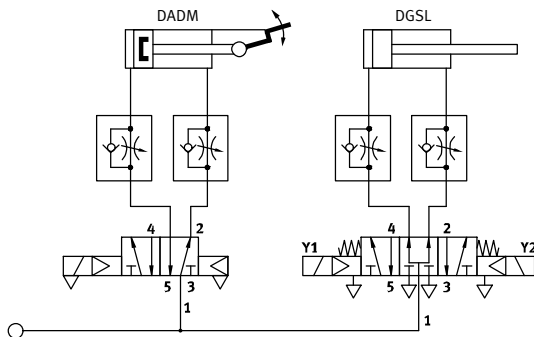


Fig. 6

4.3 Монтаж электрической части

Для опроса позиций упорного рычага:

- Используйте бесконтактные датчики положения с продольным кабельным отводом согласно нашему каталогу (→ www.festo.com/catalogue).
- Установите бесконтактные датчики положения в пазы [6] модуля промежуточной позиции.

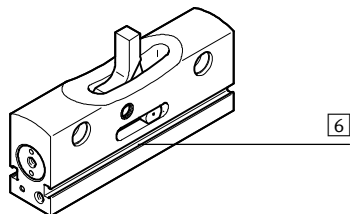


Fig. 7

- Закрепите бесконтактные датчики положения в опрашиваемых позициях конечных положений. При этом следует соблюдать минимальное расстояние 10 мм до ферромагнитных деталей.

5 Ввод в эксплуатацию



Предупреждение

При втягивании упорного рычага возможно защемление пальцев.

- Проследите за тем, чтобы в зоне перемещения упорного рычага никого не было, и чтобы там отсутствовали посторонние предметы.



Примечание

Слишком большие нагрузки на упорном рычаге приводят к неправильному функционированию.

- Обеспечьте постоянное выполнение пунктов, которые описаны ниже:
 - Упорный рычаг своевременно втягивается/выдвигается
 - Для втягивания упорного рычага временно сбросьте давление линейного привода или подайте к приводу воздух с обеих сторон.

- Выполните ввод в действие с соблюдением указаний в руководстве по эксплуатации линейного привода следующим образом:

1. Сдвиньте каретку линейного привода рукой в конечное положение, в направлении от которого должен происходить подвод к промежуточной позиции.
2. Подайте воздух к линейному приводу так, чтобы сохранялось конечное положение, подвод к которому выполнен в пункте 1.
3. Подайте воздух в канал [3] на модуле промежуточной позиции для выдвижения упорного рычага. Упорный рычаг выдвигается.
4. Выполните тестовый запуск согласно руководству по эксплуатации линейного привода с низкой тактовой частотой и низкой скоростью удара.

5. Увеличивайте скорость полезной нагрузки на приводе пошагово до достижения рабочей скорости.

Каретка линейного привода не должна сильно ударяться о модуль промежуточной позиции.

6. При необходимости отрегулируйте промежуточную позицию с помощью вкручивания или выкручивания демпфирующего элемента на держателе амортизатора DADP-ES-G6 [9].

Соблюдайте длину вывинчивания X и момент затяжки контргайки (A) (→ Fig. 9).

7. Завершите тестовый запуск.

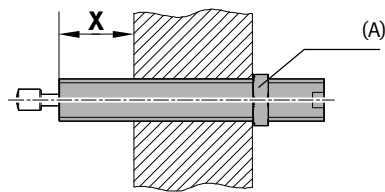


Fig. 8

DADP-ES-G6-...	10	16	20	25
Длина вывинчивания X ¹⁾				
– C DGSL-...-PA/P1A/Y3A	[мм] 0 ... 25,5	0 ... 39,5	0 ... 49,5	0 ... 49
– C DGSL-...-EA	[мм] 0 ... 5,5			
Момент затяжки (A)	[Н·м] 3	5	8	20

1) Макс. регулируемая зона конечного положения

Fig. 9

6 Принадлежности

- Выберите соответствующие принадлежности из нашего каталога (→ www.festo.com/catalogue).

7 Устранение неполадок

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Сильный удар привода в промежуточной позиции	Демпфирующий элемент неисправен	Заменить демпфирующий элемент
	Упорный элемент перегружен	Снизить скорость удара
Неполадки при опросе позиций	Неправильная позиция бесконтактных датчиков положения	Скорректировать позицию бесконтактных датчиков положения
	Применяется неверный тип бесконтактного датчика положения	Использовать только бесконтактные датчики положения согласно каталогу (→ www.festo.com/catalogue)
	Бесконтактный датчик положения неисправен	Заменить бесконтактный датчик положения
	Ферритовые детали вблизи бесконтактного датчика положения	Использовать детали из немагнитных материалов. Соблюдать минимальное расстояние (→ 4.3 Монтаж электрической части)
Упорный рычаг не втягивается	Линейный привод прижимается к упорному рычагу	Для втягивания упорного рычага временно сбросьте давление линейного привода или подайте к приводу воздух с обеих сторон (→ 5 Ввод в эксплуатацию)

Fig. 10

8 Технические характеристики

DADM-EP-G6-...	10	16
Функция	Пневмоцилиндр двустороннего действия	
Монтажное положение	Любое	
Рабочая среда	Сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Рабочее давление	[бар] 3 ... 6	
Пневматическое присоединение	M3	M5
Макс. сила столкновения	[Н] 500	1100
Макс. скорость удара	[м/с] 0,8	
Макс. время поворота	[мс] 150	
Макс. частота ¹⁾	[Гц] > 3	
Точность повторения		
С демпфером DY.../P1	[мм] ±0,02	
С демпфером P/E	[мм] 0,3	
Окружающая температура	[°C] 0 ... +60	
Информация о материалах		
Корпус	Алюминий, анодированный	
Упорный рычаг	Высоколегированная сталь, нержавеющая	
Винты	Сталь, оцинкованная	
Уплотнения	Нитрил-бутадиен-каучук	
Вес	[кг] 0,17	0,37

1) Макс. допустимая частота используемого демпфирующего элемента не должна превышать. Высокие показатели частоты срабатывания переключения не предназначены для длительного (непрерывного) режима работы

Fig. 11