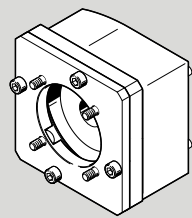


Осевой набор EAMM-A-L/N...-...G/H-8



FESTO

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

Инструкция | Монтаж

8085802
2018-03e
[8085809]



Перевод оригинального руководства по эксплуатации

1 Об этом документе

1.1 Параллельно действующая документация

Вся доступная документация на изделие → www.festo.com/pk.

- Соблюдайте требования параллельно действующей документации:
 - Руководство по эксплуатации редуктора
 - Руководство по эксплуатации координатного привода

2 Безопасность

2.1 Инструкции по безопасности

- Монтируйте изделие только на конструктивные элементы, которые находятся в безопасном состоянии.
- Очистите валы/полюсы валы. Только на сухих и обезжиренных поверхностях вала муфта входит в зацепление без проскальзывания.
- Очистите ступицу муфты [1]:
 - Обезжирьте зажимную цапфу [G] на наружном диаметре. Оставьте смазанным конус разжимной оправки [H].
 - Смажьте зажимное отверстие.
- Учитывайте выравнивание ступицы муфты [1]
 - 4.3.4 Выравнивание муфты.
- Обеспечьте опору комбинации
 - 4.4.1 Установка опоры комбинации координатного привода и редуктора:
 - для далеко выступающих и тяжелых узлов мотора, присоединенных снаружи
 - при сильных вибрациях и колебательных/ударных нагрузках
- После каждого отсоединения или проворачивания мотора выполняйте перемещение координатного привода к началу отсчета.
- Выберите требуемые крепежные элементы. Набор содержит наиболее необходимые крепежные элементы.
- Соблюдайте моменты затяжки. Без специального указания допуск составляет ± 20 %. → 6 Технические характеристики.

2.2 Использование по назначению

2.2.1 Применение

Соединение координатного привода с редуктором при осевом расположении относительно приводного вала.

2.2.2 Допустимые координатные приводы и редукторы

ПРИМЕЧАНИЕ!

Функциональные неисправности и материальный ущерб из-за перегрузки. Исходные параметры мотора не должны превышать допустимые значения используемых элементов.

Допустимые значения → www.festo.com/catalogue.

- Ограничивайте исходные параметры мотора соответственно.

- Определите координатный привод и редуктор по кодам интерфейсов.

Пример: EAMM-A-L38-60G

L38: интерфейс координатного привода

60G: интерфейс редуктора

| Интерфейс координатного привода | Координатный привод ¹⁾ |
|---------------------------------|--|
| L27 | EGC-50-...-TB |
| L38 | EGC-70-...-TB |
| L48 | EGC-80-...-TB |
| L62 | EGC-120-...-TB |
| L95 | EGC-185-...-TB, ELGA-TB-...-150 ²⁾ |

| Интерфейс координатного привода | Координатный привод ¹⁾ |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| N38 | ELGA-TB-...-70 |
| N48 | ELGA-TB-...-80 |
| N80 | ELGA-TB-...-120 |

1) Привод с зубчатым ремнем EGC/ELGA

2) ELGA-TB-...150 только с EAMM-A-L95-...-G2

Tab. 1

| Интерфейс редуктора | Редуктор |
|---------------------|---|
| 40G | EMGA-40, редуктор стороннего производителя |
| 50GA | Редуктор стороннего производителя |
| 60G | EMGA-60-...-SAS/-SST, редуктор стороннего производителя |
| 60H | EMGA-60-...-EAS, EMGC-60, редуктор стороннего производителя |
| 70GA | Редуктор стороннего производителя |
| 80G | EMGA-80, редуктор стороннего производителя |
| 90GA | Редуктор стороннего производителя |
| 90GB | Редуктор стороннего производителя |
| 120G | EMGA-120, редуктор стороннего производителя |
| 120GB | Редуктор стороннего производителя |
| 120GC | Редуктор стороннего производителя |

Tab. 2

i

Редукторы сторонних производителей с соответствующим механическим интерфейсом должны классифицироваться пользователем для комбинации под единоличную ответственность.

То, какие редукторы сторонних производителей являются подходящими, можно узнать у представителя Festo в вашем регионе или на

→ www.festo.com/sp.

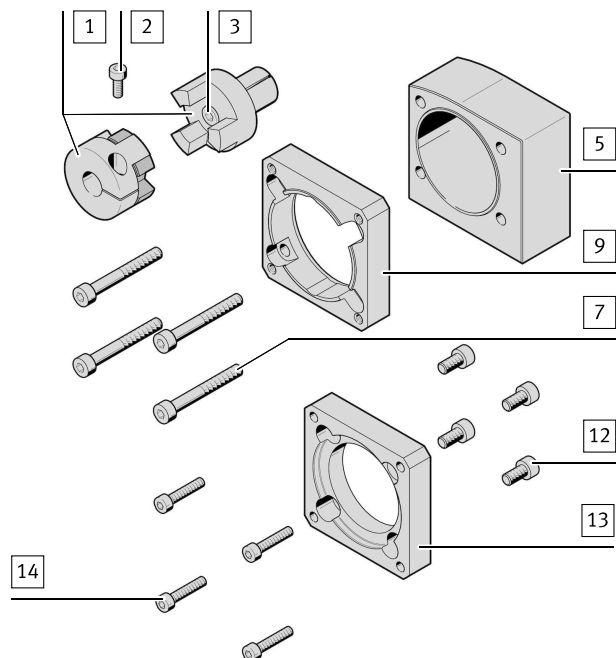
2.3 Квалификация специалистов

Монтаж должен проводиться только квалифицированным персоналом.

3 Обзор продукции

3.1 Обзор поставки

3.1.1 Комплект поставки – Вариант Н



1 Ступица муфты (2x)

2 Зажимной винт (1x)

3 Зажимной винт (1x)

5 Корпус муфты (1x)

7 Винт (4x)

9 Фланец мотора (1x)

12 Винт (4x)

13 Фланец мотора (1x)

14 Винт (4x)

Fig. 1

4 Монтаж

4.1 Варианты монтажа

| EAMM-A- | Вариант монтажа |
|-------------|-----------------|
| L27-40G | H |
| L38-40G | H |
| L38-50GA | H |
| L38-60G | H |
| L38-60H | H |
| L38-70GA | H |
| L48-60G | H |
| L48-60H | H |
| L48-70GA | H |
| L48-80G | H |
| L62-80G | H |
| L62-90GA | H |
| L62-90GB | H |
| L95-120G-G2 | H |
| N38-60G | H |
| N38-60H | H |
| N48-60G | H |
| N48-60H | H |
| N80-80G | H |
| N80-120G | H |
| N80-120GB | H |
| N80-120GC | H |

Tab. 3

4.2 Подготовка

Выбор способа соединения

Для координатного привода EGC-...-TB, ELGA предусмотрен монтаж мотора в 4 точках.

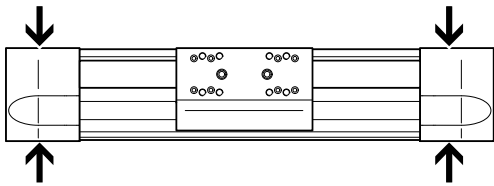


Fig. 2

Для координатного привода EGC-...-TB-KF-...-Z предусмотрен монтаж мотора в 2 точках.

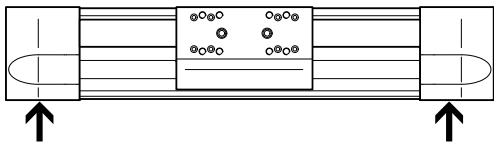


Fig. 3

- Выберите способы соединения.

Извлечение резьбовых штифтов

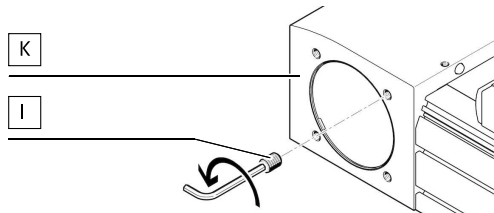


Fig. 4

- Выкрутите резьбовой штифт [I] (при наличии) из крышки привода [K].

Снятие крышки

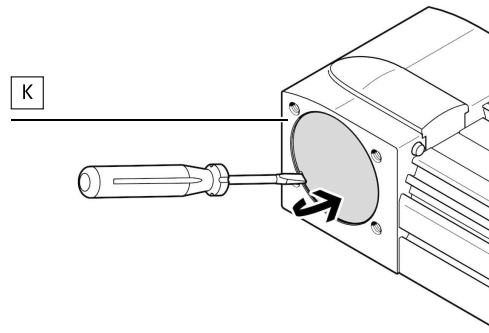


Fig. 5

1. Вставьте отвертку в паз крышки в крышке привода [K].
2. Снимите крышку.

4.3 Сборка

4.3.1 Предварительный монтаж муфты на стороне координатного привода

Разъединение муфты

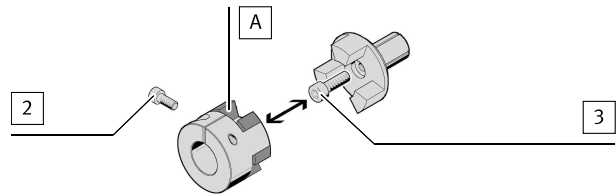


Fig. 6

1. Разомкните муфты.
2. Расположите зубчатый венец [A] на одной из двух ступиц муфты [1].
3. Выкрутите зажимные винты [2] и [3].

Проверка конуса разжимной оправки

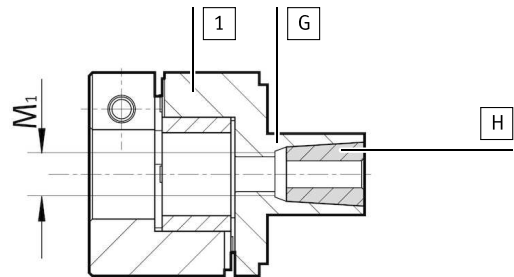


Fig. 7

- Проверьте конус разжимной оправки [H].
 - ↳ Конус разжимной оправки [H] должен быть плотно посажен в зажимную цапфу [G], иначе его монтаж будет невозможен.

Выдавливание конуса разжимной оправки

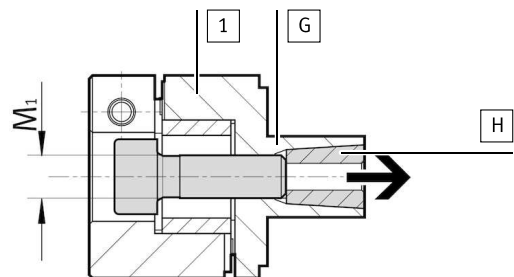


Fig. 8

Для резьба для отжимного винта M1

- Выдавите наружу плотно посаженный конус разжимной оправки [H] вкручиванием винта с резьбой M1 → 6 Технические характеристики.

Крепление ступицы муфты, на стороне координатного привода

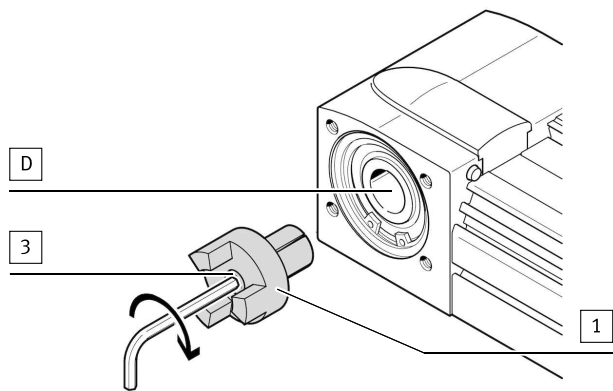


Fig. 9

1. Сдвиньте каретку в конечное положение.
 ⚡ Предотвращает проворачивание полого вала [D] при затягивании зажимного винта [3].
2. Задвиньте ступицу муфты [1] с зажимной цапфой до упора в полый вал [D].
3. Затяните зажимной винт [3].

4.3.2 Предварительный монтаж муфты, на стороне редуктора Установка ступицы муфты, на стороне редуктора

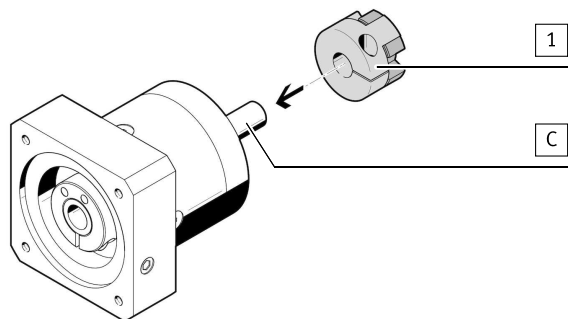


Fig. 10

- Задвиньте ступицу муфты [1] с соответствующим отверстием на цапфу вала [C].

Выравнивание ступицы муфты, на стороне редуктора

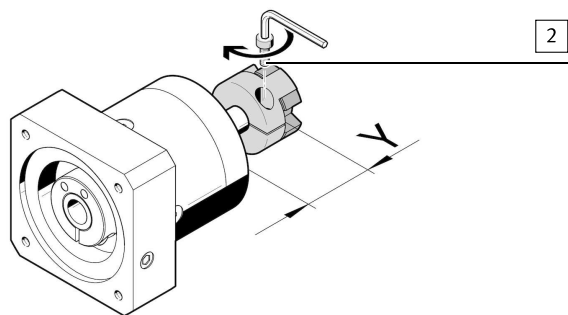


Fig. 11

1. Соблюдайте расстояние (Y) → 4.3.4 Выравнивание муфты.
2. Затяните зажимной винт на стороне редуктора [2].

4.3.3 Соединение редуктора и координатного привода – Вариант Н

Крепление фланца мотора и корпуса муфты

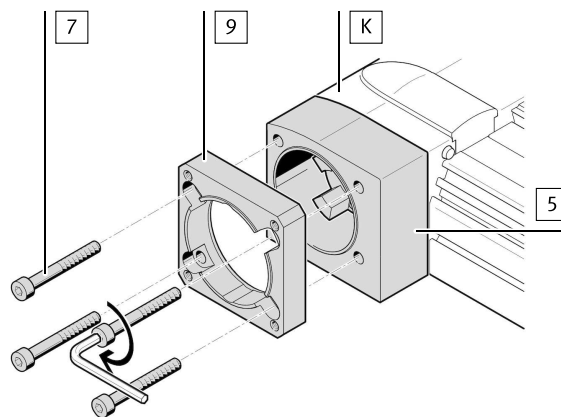


Fig. 12

1. Расположите корпус муфты [5] на крышке привода [K].
2. Закрепите фланец мотора [9] и корпус муфты [5] винтами [7] на координатном приводе.

Крепление фланца мотора, на стороне редуктора

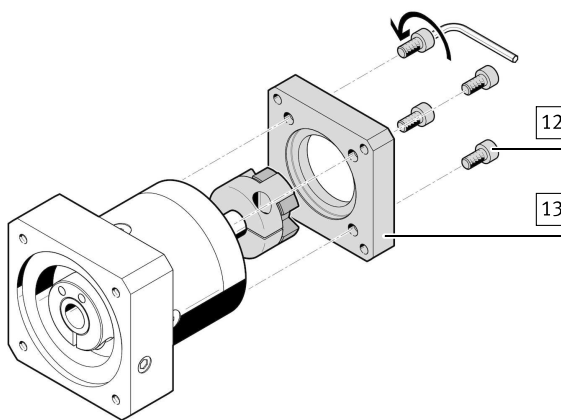


Fig. 13

- Закрепите фланец мотора [13] с помощью винтов [12] на редукторе.
- #### Крепление редуктора

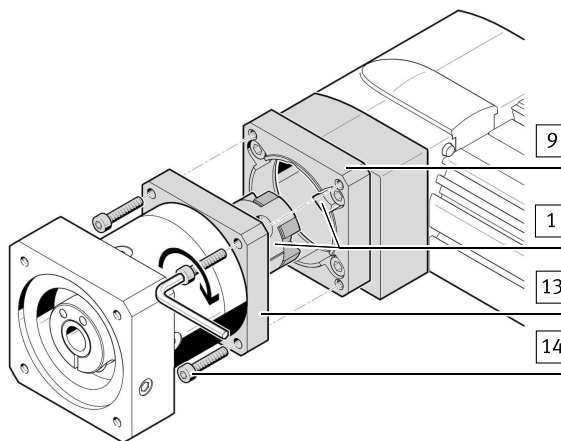


Fig. 14

1. Полностью сдвиньте вместе редуктор и координатный привод. Соблюдайте правильное положение ступиц муфты [1] относительно друг друга.
 ⚡ Между фланцем мотора [13] и фланцем мотора [9] отсутствует зазор.
2. Закрепите редуктор с помощью фланца мотора [13] винтами [14] на фланце мотора [9].

4.3.4 Выравнивание муфты

ПРИМЕЧАНИЕ!

Осевые усилия на валах редуктора и координатного привода.
Повышенный износ.

- Соблюдайте расстояния.

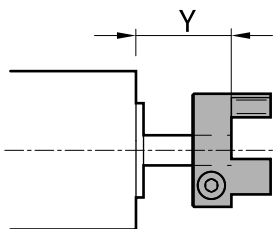


Fig. 15

| EAMM-A- | Y ±0,3 [мм] |
|-------------|-------------|
| L27-40G | 26,1 |
| L38-40G | 25 |
| L38-50GA | 23,5 |
| L38-60G | 35 |
| L38-60H | 35 |
| L38-70GA | 35 |
| L48-60G | 34,6 |
| L48-60H | 34,6 |
| L48-70GA | 35 |
| L48-80G | 39 |
| L62-80G | 40 |
| L62-90GA | 45 |
| L62-90GB | 87 |
| L95-120G-G2 | 55 |
| N38-60G | 34,7 |
| N38-60H | 34,7 |
| N48-60G | 35,2 |
| N48-60H | 35,2 |
| N80-80G | 40 |
| N80-120G | 55 |
| N80-120GB | 50 |
| N80-120GC | 70 |

Tab. 4

4.4 Установка

4.4.1 Установка опоры комбинации координатного привода и редуктора

Установка опоры без перекосов

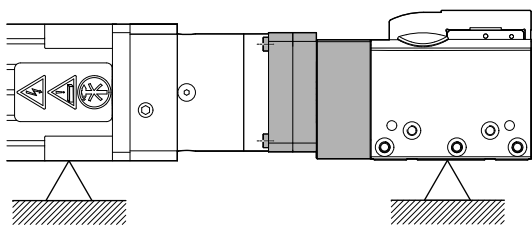


Fig. 16

- Подоприте комбинацию без перекосов во избежание повреждений.

5 В процессе эксплуатации

⚠ ВНИМАНИЕ!

Опасность травмирования при контакте с горячими поверхностями. Монтажный комплект мотора нагревается из-за теплового излучения мотора.

- Не прикасайтесь к монтажному комплекту во время его эксплуатации и непосредственно после нее.

6 Технические характеристики

6.1 Размеры винтов и моменты затяжки

6.1.1 Вариант Н

| EAMM-A- | [2] | [H·м] | [3] | [H·м] | [7] | [H·м] | [12] | [H·м] |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L27-40G | M2x6 | 0,5 | M3x10 | 1 | M3x25 | 1,2 | M4x8 | 3 |
| L38-40G | M3x12 | 2 | M4x12 | 1,5 | M5x30 | 6 | M4x12 | 3 |
| L38-50GA | M3x12 | 2 | M4x12 | 1,5 | M5x30 | 6 | M4x12 | 3 |
| L38-60G | M3x12 | 2 | M4x12 | 1,5 | M5x35 | 6 | M5x10 | 6 |
| L38-60H | M3x12 | 2 | M4x12 | 1,5 | M5x35 | 6 | M5x10 | 6 |
| L38-70GA | M3x12 | 2 | M4x12 | 1,5 | M5x30 | 6 | M5x16 | 6 |
| L48-60G | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M5x45 | 5 | M5x10 | 6 |
| L48-60H | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M5x45 | 6 | M5x10 | 6 |

| EAMM-A- | [2] | [H·м] | [3] | [H·м] | [7] | [H·м] | [12] | [H·м] |
|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| L48-70GA | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M5x40 | 6 | M5x16 | 6 |
| L48-80G | M5x18 | 8 | M6x20 | 8,5 | M5x40 | 6 | M6x16 | 10 |
| L62-80G | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M6x65 | 10 | M6x12 | 10 |
| L62-90GA | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M6x50 | 10 | M6x20 | 10 |
| L62-90GB | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M6x50 | 10 | M8x20 | 18 |
| L95-120G-G2 | M8x25 | 35 | M10x30 | 60 | M8x70 | 18 | M10x20 | 35 |
| N38-60G | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M6x40 | 10 | M5x10 | 6 |
| N38-60H | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M6x40 | 10 | M5x10 | 6 |
| N48-60G | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M6x45 | 10 | M5x10 | 6 |
| N48-60H | M4x12 | 4 | M5x18 | 7 | M6x45 | 10 | M5x10 | 6 |
| N80-80G | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M8x60 | 18 | M6x12 | 10 |
| N80-120G | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M8x60 | 18 | M10x20 | 35 |
| N80-120GB | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M8x65 | 18 | M6x20 | 10 |
| N80-120GC | M6x20 | 15 | M8x25 | 14 | M8x65 | 18 | M8x25 | 18 |

Tab. 5

| EAMM-A- | [14] | [H·м] |
|-------------|-------|-------|
| L27-40G | M4x12 | 3 |
| L38-40G | M5x12 | 6 |
| L38-50GA | M5x12 | 6 |
| L38-60G | M4x20 | 3 |
| L38-60H | M4x20 | 3 |
| L38-70GA | M5x20 | 6 |
| L48-60G | M4x20 | 3 |
| L48-60H | M4x20 | 3 |
| L48-70GA | M5x20 | 6 |
| L48-80G | M6x20 | 10 |
| L62-80G | M6x30 | 10 |
| L62-90GA | M6x20 | 10 |
| L62-90GB | M6x20 | 10 |
| L95-120G-G2 | M8x22 | 18 |
| N38-60G | M4x20 | 3 |
| N38-60H | M4x20 | 3 |
| N48-60G | M4x20 | 3 |
| N48-60H | M4x20 | 3 |
| N80-80G | M6x14 | 10 |
| N80-120G | M8x20 | 18 |
| N80-120GB | M8x25 | 18 |
| N80-120GC | M8x25 | 18 |

Tab. 6

i

Указанного здесь момента затяжки винта [3] достаточно для передаваемого крутящего момента допустимого координатного привода. Макс. момент затяжки, указанный на упаковке муфты, не требуется.

6.2 Резьба для отжимного винта M1

| EAMM-A- | M1 |
|---------|--------------------|
| L27 | M4 |
| L38 | M5 |
| L48 | M6 ¹⁾ |
| L62 | M10 |
| L95 | M12 |
| N38 | M6 |
| N48 | M8 ²⁾³⁾ |
| N80 | M10 |

1) Для EAMM-A-L48-80G: M8

2) Для EAMM-A-N48-60G: M6

3) Для EAMM-A-N48-60H: M6

Tab. 7