

FESTO

Festo AG & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Германия
+49 711 347-0
www.festo.com

Руководство по эксплуатации

8038383
1406a
[8038387]

Оригинал: de

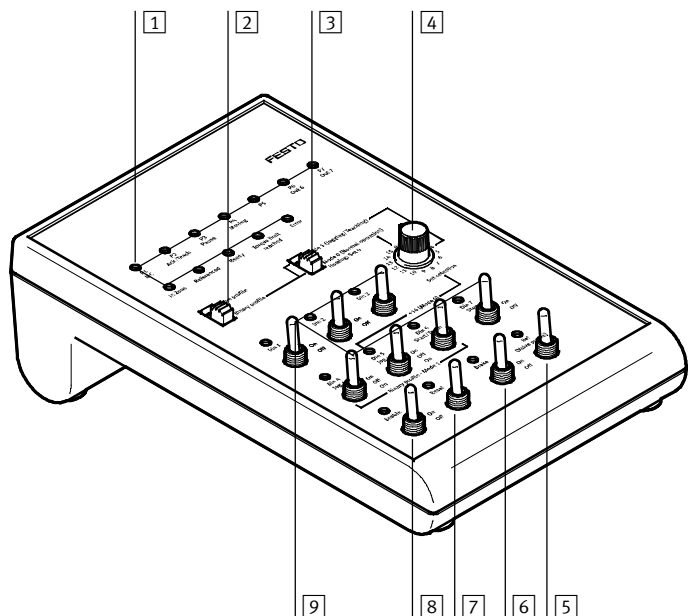
Моделирующее устройство CDSM-S3-P/-N Русский



Примечание

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

1 Элементы управления и точки подсоединения



- | | |
|---|--|
| 1) Светодиодная индикация | 5) Тумблер ²⁾ для перемещения к началу отсчета |
| 2) Переключатель для предварительной настройки профиля управления:
– профиль распределителя (Valve profile)
– двоичный профиль (Binary profile) | 6) Тумблер для размыкания/закрывания тормоза |
| 3) Переключатель для режима работы ¹⁾ :
– режим 0 = штатный режим;
– режим 1 = шаговый режим / режим обучения | 7) Тумблер для квитирования ошибок |
| 4) Поворотный выключатель для выбора набора данных перемещения ¹⁾ | 8) Тумблер для разблокировки регулятора (Enable) |
| | 9) Тумблер ²⁾ для дискретных входов (режим набора данных позиции / режим наборов данных/шаговый режим/режим обучения) |

1) Требуется настройка "Binary profile" (двоичный профиль) на переключателе [2]
2) Функция тумблеров зависит от профиля управления

Fig. 1

2 Принцип действия и применение

Моделирующее устройство CDSM-S3-P/-N предназначено для моделирования входных и выходных сигналов для контроллера CMMO-ST-...-DIOP/-DION фирмы Festo во время ввода в эксплуатацию. Длительный режим при эксплуатации является недопустимым.

Чтобы пользоваться моделирующим устройством, требуется подробное знакомство с функциями и свойствами подсоединяемого контроллера. Дополнительные сведения по использованию в сочетании с соответствующим контроллером содержатся в описании к изделию. Обязательно соблюдайте приведенные здесь:
– указания по технике безопасности;
– правила использования соответствующего изделия по назначению.

3 Условия применения изделия

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено только для персонала соответствующей квалификации в области ввода в эксплуатацию и обслуживания, подробно изучившего функции и свойства подсоединяемого к моделирующему устройству оборудования и относящейся к нему установки/системы.



Примечание

Неправильное обращение приводит к нарушениям в работе.

- Следите за тем, чтобы все указания этой главы всегда соблюдались. Так обеспечивается правильность и надежность функционирования изделия.
- Данное изделие не является устройством обеспечения безопасности, оно должно использоваться только по назначению.
- Используйте изделие в оригинальном состоянии без внесения каких-либо самовольных изменений.
- Убедитесь в том, чтобы не было возможности действовать в обход мер защиты.
- Убедитесь, что соблюдаются все действующие в месте эксплуатации предписания, в том числе профсоюзов и государственных органов.
- Сравните предельные значения, указанные в данном руководстве по эксплуатации, с предельными значениями в конкретном случае использования (например, значения усилия, моментов, массы, скорости, температуры). Только при соблюдении предельных значений нагрузки возможна эксплуатация изделия согласно применимым директивам о безопасности.
- Учитывайте условия окружающей среды в месте применения.
- Соблюдайте указания и пояснения, приведенные в соответствующем описании контроллера.
- Следите за тем, чтобы моделирующее устройство и контроллер имели одинаковую логику переключения (например, CDSM-S3-P для контроллера CMMO-ST-...-DIOP).

4 Монтаж



Предупреждение

Опасные перемещения подсоединенных исполнительных механизмов.

- Выполняйте монтаж только в обесточенном состоянии.



Примечание

Неправильное назначение контактов для подключения может привести к поломке моделирующего устройства.

- Используйте только прилагающийся кабель фирмы Festo. Электропитание для моделирующего устройства обеспечивается от подсоединенного контроллера.
- Подключите соединительный штекер (A) к прилагаемому кабелю на контроллере. Назначение контактов приведено в описании к контроллеру.

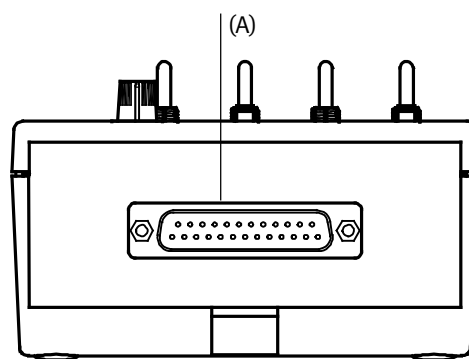


Fig. 2

5 Ввод в эксплуатацию



Примечание

- Убедитесь в том, что условия эксплуатации (→ 8 Технические характеристики) находятся в разрешенных диапазонах.

После присоединения изделие в целом готово к эксплуатации.

5.1 Ввод в эксплуатацию – Базовые настройки



Предупреждение

Опасные перемещения подсоединенных исполнительных механизмов.

- Выполняйте базовую настройку только в обесточенном состоянии.

- Переведите переключатели [2] и [3] в положение требуемой базовой настройки для желаемого профиля управления:

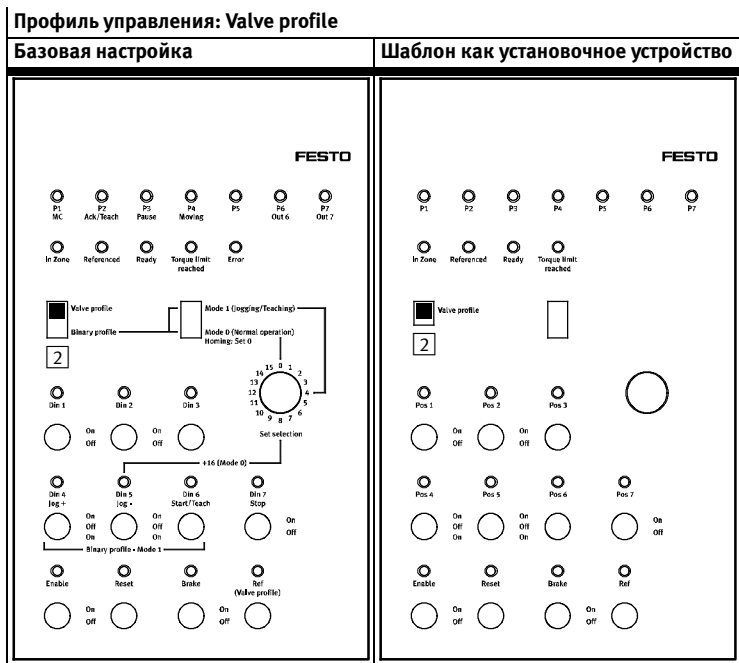


Fig. 3

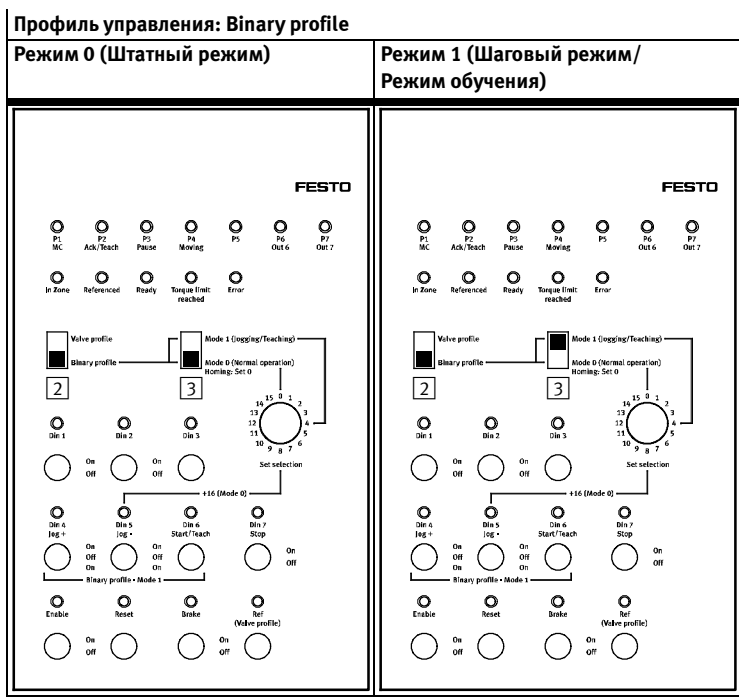


Fig. 4

5.2 Ввод в эксплуатацию – Выполнение



Предупреждение

Изменение состояний сигнала с помощью моделирующего устройства может вызвать опасные перемещения подсоединенных исполнительных механизмов.

- Убедитесь в том, что в зоне действия подключенных исполнительных механизмов никого нет, и будьте очень внимательны при манипуляциях с состояниями сигнала.
- Убедитесь в том, что тумблер [8] (разблокировка регулятора) установлен на “Выкл.”. Светодиод “Enable” не горит.

Профиль управления: Valve profile

Профиль управления: Binary profile

Режим 0	Режим 1
<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в том, что все тумблеры с [5] по [9] установлены на “Выкл.”. • Установите переключатели для профиля управления в нужную позицию. • Подайте питание к контроллеру. • Вызовите разблокировку регулятора путем установки тумблера [8] на “Вкл.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Установите тумблер “Din 7/Stop” (Din 7/Остановка) на “Вкл.”. • Запустите перемещение к началу отсчета, установив поворотный выключатель [4] на “0” и затем активировав тумблер “Din 6/Start/Teach” (Din 6/Запуск/Обучение) • Установите тумблер “Din 7/Stop” (Din 7/Остановка) на “Вкл.”. • Запустите перемещение в отрицательном или отрицательном направлении посредством активации тумблера “Din 4/Jog+” (Din 4/Шаговый+) или “Din 5/Jog-” (Din 5/Шаговый-). • Привод совершает перемещение, пока тумблер находится в положении “Вкл.”
<ul style="list-style-type: none"> • Запустите перемещение к началу отсчета путем установки тумблера [5] на “Вкл.”. За счет возврата тумблера [5] “Выкл.” прерывается перемещение к началу отсчета • Проверьте, реагирует ли исполнительный механизм так, как ожидается. После успешного завершения перемещения к началу отсчета светодиод “Referenced” (Привязка к началу отсчета) горит непрерывно • Запустите один из наборов данных перемещения 1 – 7, установив соответствующий тумблер [9] на “Вкл.”. • Вы можете остановить движение, снова установив соответствующий тумблер на “Выкл.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Запустите один из наборов данных перемещения 1 – 31, установив поворотный выключатель [4] на желаемый набор данных (для выбора наборов данных 16 – 31 следует дополнительно установить тумблер “Din 5/Jog-” на “Вкл.”). • После этого активируйте тумблер “Din 6/Start/Teach” (Din 6/Запуск/Обучение). • Вы можете прервать движение, установив тумблер “Din 7/Stop” (Din 7/Остановка) на “Выкл.”
<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, реагирует ли исполнительный механизм так, как ожидается 	

Fig. 5

6 Демонтаж



Предупреждение

Опасные перемещения подсоединенных исполнительных механизмов

- Размыкайте соединения только в обесточенном состоянии.

7 Устранение неполадок

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения
Контроллер не реагирует на цифровые входные сигналы или не отображает состояния сигнала	<ul style="list-style-type: none"> К контроллеру не поступает питание Не совпадает логика переключения моделирующего устройства и контроллера Электрическое соединение между контроллером и моделирующим устройством повреждено/нарушено 	<ul style="list-style-type: none"> Подайте питание к контроллеру Используйте одинаковую логику переключения (например, моделирующее устройство PNP CDSM-S3-P с контроллером PNP CMMO-.../DIOP) Проверьте линию соединения между контроллером и моделирующим устройством на отсутствие повреждений/обрывов кабеля. Используйте только прилагающийся кабель Festo
Контроллер не реагирует на команду запуска/перемещения	<ul style="list-style-type: none"> Выбран неверный профиль управления или режим Выбран недействительный набор данных Таблица данных перемещений еще не создана Активен вход остановки Контроллер в состоянии ошибки Контроллер не разблокирован Контроллер не параметризован 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте настройки переключателей [2] и [3] Проверьте, параметризован ли выбранный набор данных в таблице перемещений Параметризируйте таблицу данных перемещений с помощью FCT или веб-сервера Только в Binary profile: Проверьте, установлен ли тумблер “Din 7/Stop” на “Вкл.” Проверьте, горит ли светодиод “Error” (только в режиме “Binary profile”). При необходимости определите причину ошибки/код ошибки. Квитируйте ошибку после устранения причины Проверьте, установлен ли тумблер [8] на “Вкл.” Параметризируйте контроллер с помощью FCT или веб-сервера
Привод не реагирует должным образом	<ul style="list-style-type: none"> Выбран неверный профиль управления или режим Выбран недействительный набор данных перемещения Выбран недействительный набор данных перемещения 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте настройки переключателей [2] и [3] В частности, в Binary profile: Проверьте настройку на поворотном выключателе [4] и на тумблере “Din 5/Jog-” Проверьте, параметризован ли выбранный набор данных в таблице перемещений

Fig. 6

8 Технические характеристики

CDSM-S3-P/-N		
Окружающая температура	[°C]	0 ... +40
Монтажное положение		любое
Класс защиты		IP20
Дискретные входы (OUT1 ... OUT11) Дискретные выходы (DIN1 ... DIN11)		обеспечиваются за счет подсоединенного контроллера (→ документация к контроллеру)
Размеры:		
Ширина/глубина/высота	[мм]	106/176/54,3
Материалы:		
Корпус		Акрилонитрилбутадиенстирол
Вес	[г]	290

Fig. 7