

Привод раздвижных дверей Besam SL500

Руководство по установке и обслуживанию – указания производителя



© Все права в отношении настоящего материала и на него являются исключительной собственностью ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Категорически запрещается копирование, сканирование, а также внесение изменений и поправок без предварительного письменного согласия соответствующей компании группы ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Изменения могут вноситься без предварительного уведомления.

Backtrack information: folder:Workspace Main, version:a41, Date:2013-06-28 time:12:24:42, state: Frozen

Содержание

1	Изменения	4
2	Важная информация	5
3	Дизайн и описание функций	9
4	Технические характеристики	10
5	Модели	12
6	Идентификация компонентов	14
7	Размеры	15
8	Подготовка к установке	16
9	Механическая установка	17
10	Электрические соединения	36
11	Включение	45
12	Надписи и обозначения	65
13	Переключатели режимов	66
14	Устранение неполадок	71
15	Обслуживание	78
16	Аксессуары	80

1 Изменения

Были изменены следующие страницы:

Страница	Редакция 1.0
	Это первая версия руководства по эксплуатации

2 Важная информация

Instructions for safe operation



- Невыполнение инструкций в настоящем руководстве может привести к травмам или повреждению оборудования.
- Во избежание травмирования людей рекомендуем использовать этот привод только для пешеходных проходов.
- Нельзя использовать оборудование, если требуется его ремонт или регулировка!
- Необходимо отключать оборудование от источника питания при очистке и выполнении техобслуживания!
- Привод может использоваться детьми в возрасте старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также не имеющими соответствующего опыта и знаний, если они были проинструктированы или выполняют действия под контролем человека, ответственного за их безопасность в процессе эксплуатации привода и при возникновении возможных опасных ситуаций.
Тем не менее, это не запрещает таким лицам пользоваться дверью, где установлен данный привод.
- Выполнение очистки и обслуживания детьми без контроля взрослых не допускается.
- Нельзя позволять детям взбираться на дверь, а также играть с дверью и стационарными или дистанционными элементами управления.
- Во всех случаях место выполнения работ должно быть отгорожено от пешеходного движения, также во избежание травм требуется отключить электропитание.
- Выполняющая монтаж сторона должна надлежащим образом заземлить систему двери! Неверное заземление может быть причиной травм.
- До завершения монтажа проводки главное соединение должно оставаться изолированным. Затем следует выполнить подключение к блоку питания.

2.1 Назначение

Besam SL500 представляет собой привод автоматических раздвижных дверей, установленных на входе и внутри здания.

Система Besam SL500 крепится на стену или несущую балку. Она отличается простотой монтажа, подходит для установки как на строящихся, так и реконструируемых объектах и может быть приспособлена к различным условиям эксплуатации, устанавливается в помещениях и сочетается почти со всеми типами наружных и внутренних раздвижных дверей.

Привод Besam SL500 может использоваться с широким спектром устройств обеспечения безопасности марки ASSA ABLOY Entrance Systems (датчики присутствия, движения и т.п.).

Дверь обеспечивает непрерывную эксплуатацию, высокий уровень безопасности и максимальный срок службы. Система автоматически настраивается в соответствии с обычными изменениями погоды и незначительными изменениями силы трения, вызванными, например, засорением.

В этом руководстве имеется вся необходимая информация, а также указания по установке, обслуживанию и эксплуатации устройства Sliding Door Operator Besam SL500.

См. руководство по эксплуатации 1009216.

Сохраните эти инструкции для использования в качестве справочной информации в будущем.

2.2 Меры предосторожности

Перед вводом двери в эксплуатацию на месте установки требуется провести оценку риска (PRA-0002) и приёмочные испытания (PRA-0005).

Чтобы не допустить травм, повреждения материалов и неисправной работы оборудования, во время установки, регулировки, ремонта и обслуживания следует строго соблюдать приведённые в данном руководстве указания. Безопасное выполнение работ может обеспечить только специалист, прошедший соответствующую подготовку. Эти работы разрешается выполнять только сотрудникам, получившим подготовку в компании ASSA ABLOY Entrance Systems.

2.3 Помехи при приеме сигнала электронным оборудованием

Оборудование соответствует требованиям европейской директивы по электромагнитной совместимости (для США – нормам FCC, часть 15) при условии соблюдения указаний руководства по установке и обслуживанию.

Настоящее оборудование может выступать источником и приёмником энергии радиоизлучения. При некорректной установке и эксплуатации оно может создавать помехи при приёме сигнала радиоприёмниками, телевизорами и другими радио-частотными устройствами.

Может возникать взаимодействие с оборудованием, которое не соответствует в полной мере требованиям к помехоустойчивости. Полная защищённость конкретной установки от помех не гарантируется. Для устранения радио- и телевизионных помех, наличие которых подтверждается включением и выключением данного оборудования, пользователь может предпринять следующее.

- Изменить направление приемной антенны.
- Изменить расположение приемника относительно оборудования.
- Переместить приемник на удаление от оборудования.
- Подключить приемник к другому выходу электропитания так, чтобы оборудование и приемник получали питание от различных распределительных сетей.
- Проверить подсоединение к защитному заземлению.

При необходимости за дополнительными рекомендациями можно обратиться к дилеру или опытному технику-электронщику.

2.4 Экологические требования

Изделия ASSA ABLOY Entrance Systems оснащены электронными компонентами и могут поставляться с аккумуляторными батареями, содержащими вредные для окружающей среды материалы. Перед извлечением электронных компонентов и аккумуляторных батарей устройство следует отключить от сети. Утилизация компонентов и упаковочного материала должна производиться в соответствии с местными нормами, определяющими способ и место утилизации.

3 Дизайн и описание функций

3.1 Конструкция

Besam SL500 – электромеханический привод раздвижных дверей. Двигатель, блок управления, трансмиссия, а также предлагаемые в качестве опции аккумуляторный блок и электромеханический замок, устанавливаются в несущей балке с крышкой. От электродвигателя и редуктора движение на створки двери передаётся посредством зубчато-ременной передачи. Дверная створка монтируется на адаптер (крепление ролика) и навешивается на направляющий рельс. Движение створки снизу контролируется напольными направляющими.

3.2 Функция

Открывание

Если блоком управления получен СИГНАЛ ОТКРЫВАНИЯ, приводится в действие двигатель, перемещающий створки двери в открытое положение.

Закрывание

Закрывание начинается, когда отсутствует СИГНАЛ ОТКРЫВАНИЯ, и истекло ВРЕМЯ УДЕРЖАНИЯ В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ.

3.3 Встроенные функции обеспечения безопасности

Если между закрывающимися дверями окажется человек или какой-либо предмет, двери немедленно откроются для обеспечения безопасного прохода. Затем они начнут медленно закрываться, контролируя наличие препятствия. Если между открывающимися дверями и стенами или элементами внутренней отделки окажется человек или какой-либо предмет, движение сразу же прекратится, после некоторой задержки дверь закроется.

3.4 Микропроцессорная система точного управления

Микропроцессор оснащён программой самоконтроля, которая способна обнаружить сбой в работе и ошибочные сигналы системы управления дверью. Если входящий сигнал не соответствует предварительной установке, микропроцессор предпринимает необходимые меры по обеспечению безопасной работы.

3.5 Аварийный выход

Устройство Besam SL500 можно объединить с системой аварийного выхода, которая автоматически открывает и закрывает двери при нарушении электроснабжения, а также с пожарной сигнализацией или датчиком дыма. Элементы крепления двери, обеспечивающие возможность аварийного открывания, дополнительно повышают степень безопасности. Они позволяют в экстренной ситуации распахнуть наружу двери и боковые экраны, приложив к их переднему краю усилие.

Двери аварийного выхода в таких зданиях, как больницы и дома престарелых, не должны запираются и переключатель режимов работы не должен находиться в положении ВЫКЛ (Выкл).

4 Технические характеристики

Производитель:	ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Адрес:	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Тип:	Besam SL500
Источник питания:	от 100 В перем. тока -10% до 240 В перем. тока +10%, 50/60 Гц, предохранитель на 10 А (установка в здании) Внимание: Сетевой источник питания должен быть оснащён защитным элементом и трёхполюсным изолирующим выключателем категории III с минимальным зазором между контактами 3 мм. Эти компоненты устанавливаются в соответствии с местными правилами. Они не входят в комплект поставки.
Энергопотребление:	макс. 250 Вт
Класс защиты:	IP20
Класс защиты, исполнительные элементы системы управления:	IP54
Вспомогательное напряжение:	24 В пост.тока, 1 А
Макс. рекомендуемый вес двери:	Две створки, без функции аварийной разблокировки: Besam SL500-2: 900 кг/створка Одна створка, без функции аварийной разблокировки: Besam SL500-R/L 240 кг
Проём:	Двустворчатая: Besam SL500-2: 900 - 3000 мм Одностворчатая: Besam SL500-R/L: 900 - 3 000 мм
Скорость открывания и закрывания:	Регулируемая, припл. до 1,4 м/сек (Besam SL500-2)
Время удержания в открытом положении:	0-60 сек
Температура окружения:	от -20 до +50 °C
Относительная влажность (без конденсации):	Макс. 85%
Одобрения:	Одобрения независимых авторитетных сертификационных организаций, свидетельствующие об эксплуатационной безопасности и безопасности путей эвакуации. Более подробные сведения представлены в Заявлении о соответствии.
Для использования только в помещении	

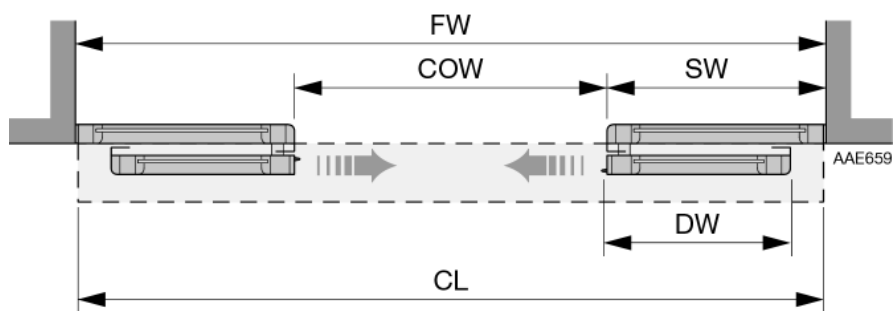
Классификация согласно DIN 18650-1							
Цифра 1	Цифра 2	Цифра 3	Цифра 4	Цифра 5	Цифра 6	Цифра 7	Цифра 8
2	3	2	0	1,2,3	1,2	1,2,4	4
Тип привода, цифра 1.			2	привод раздвижной двери			
Срок службы привода, цифра 2.			3	1 000 000 циклов в испытательном режиме при 4 000 циклов в день			
Тип створки, цифра 3.			2	раздвижная дверь			
Пригодность для использования в качестве противопожарной двери, цифра 4			0	Не пригодна для использования в качестве противопожарной двери			
Устройства обеспечения безопасности привода, цифра 5.			1	Ограничение силы			
			2	Соединение для внешних систем обеспечения безопасности			
			3	травмобезопасный			
Особые требования к приводам, функциям, элементам крепления, цифра 6.			1	в аварийном выходе с функцией аварийного разблокирования			
			2	в аварийном выходе без функции аварийного разблокирования			
Система безопасности, которой оснащены дверные створки, цифра 7.			1	Достаточные расстояния обеспечения безопасности			
			2	Защита от придавливания, отрезания и затягивания пальцев вовнутрь			
			4	датчик присутствия			
Температура окружающей среды, цифра 8.			4	Диапазон температур согласно данным производителя			

5 Модели

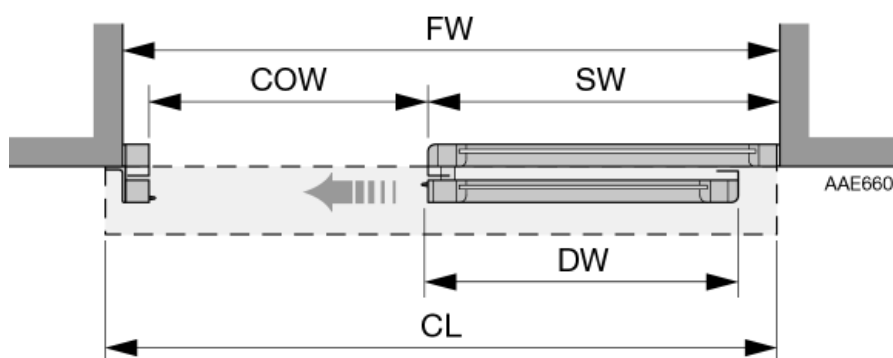
5.1 Предлагаются две основные модели:

- Besam SL500-2: для двустворчатых дверей, в которых створки раздвигаются, образуя один проём.
- Besam SL500-1; для одностворчатых дверей со створкой, открывающейся вправо или влево .

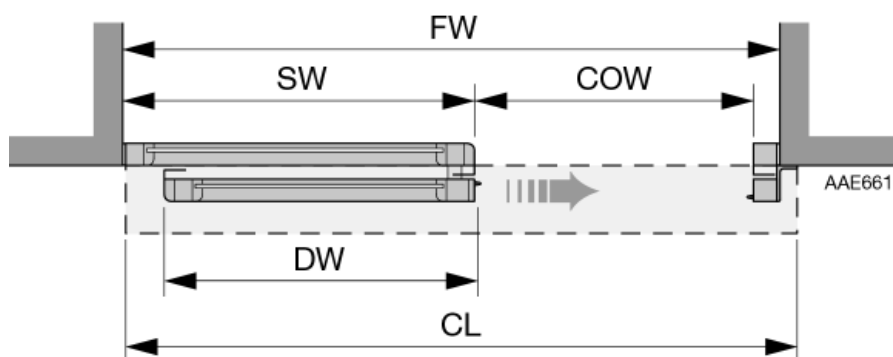
5.2 Besam SL500-2 (двустворчатая дверь)



5.3 Besam-R (одностворчатая дверь, открывание вправо)



5.4 Besam-L (одностворчатая дверь, открывание влево)



FW = ширина конструкции

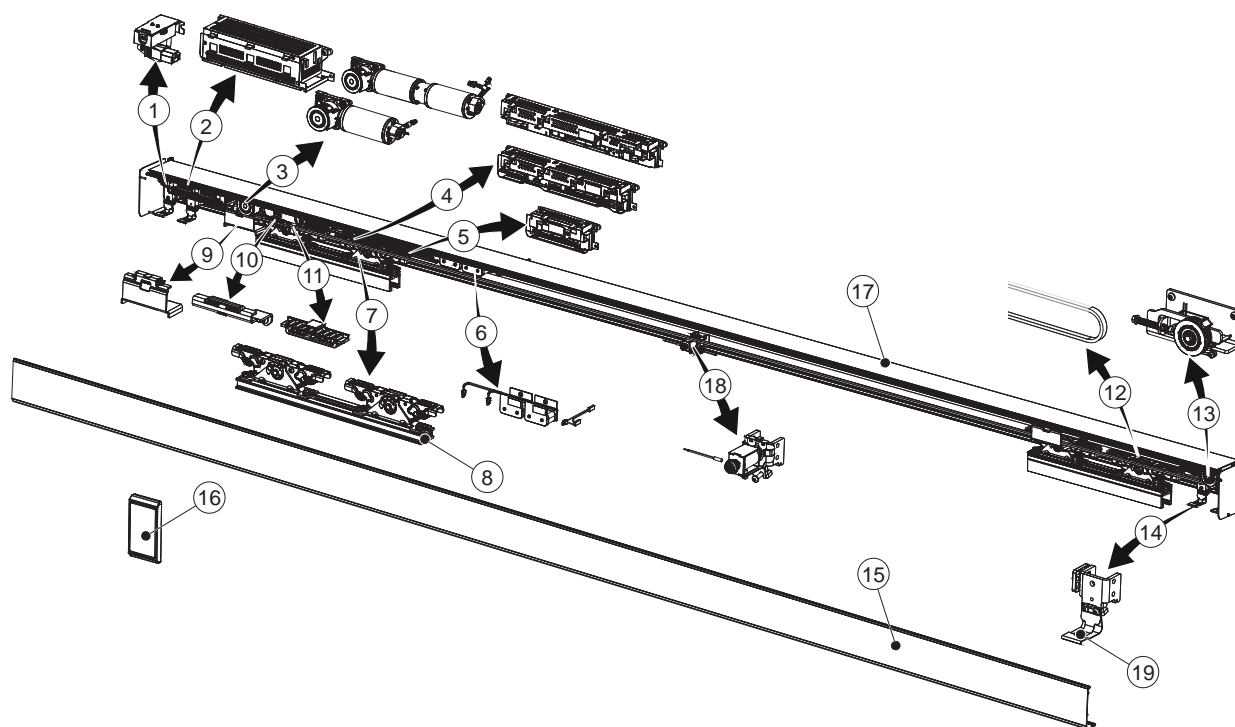
CL = длина крышки (с торцевыми пластинами 2 x 4 мм)

COW = ширина проёма в свету

SW = ширина бокового экрана

DW = ширина дверного полотна

6 Идентификация компонентов

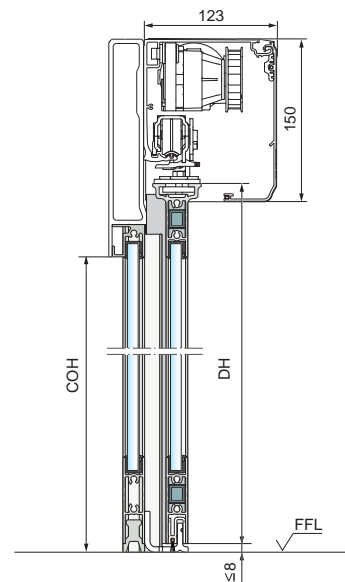
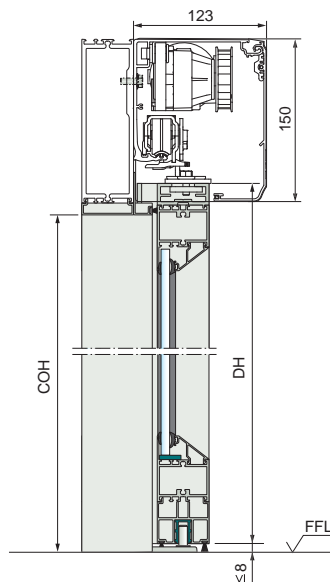
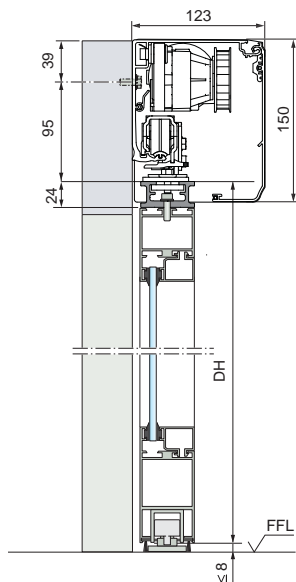


Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Сетевое соединение	11	Зажим для ремня
2	Блок питания (PSU 50/PSU 150)	12	Зубчатый ремень
3	Привод (NDD/HDD/DD)	13	Натяжной ролик
4	Главное устройство управления (MCU/MCU-ER)	14	Ограничитель
5	Блок ввода-вывода (IOU)	15	Крышка привода
6	Аккумулятор (EEU 12/EEU 24)	16	Переключатель режимов
7	Ходовая система двери	17	Несущая балка
8	Адаптер двери	18	Замок
9	Скоба крепления трансмиссии (верхняя)	19	Фиксатор крышки
10	Скоба крепления трансмиссии (нижняя)		

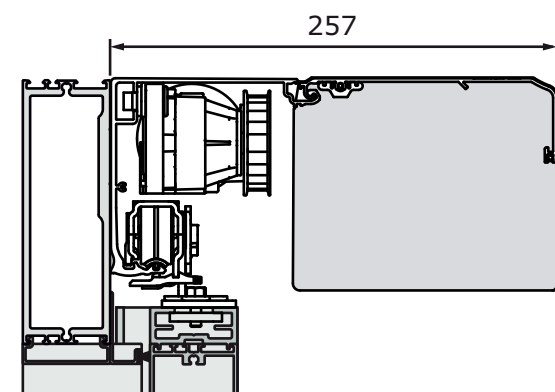
7 Размеры

Дверная рама другого
производителяАвтоматическая двер-
ная система Besam

Система Besam Slim



- COH = высота проёма в свету
 DH = высота двери (с адаптером)
 FFL = Уровень готового пола



8 Подготовка к установке

8.1 Общие рекомендации, вопросы техники безопасности



Во всех случаях место выполнения работ должно быть отгорожено от пешеходного движения, также во избежание травм требуется отключить электропитание.

- Острые края, образовавшиеся в результате сверления выводов, следует сгладить, чтобы избежать повреждения кабеля.
- Чтобы обеспечить безопасность и защиту от вандализма, рекомендуется, по возможности, устанавливать привод внутри здания.
- Температура окружающего воздуха должна быть в диапазоне, указанном в разделе «Технические характеристики» на стр. 10.
- Перед установкой следует убедиться, что электропитание отключено.
- Перед установкой следует убедиться, что дверное полотно и стена надлежащим образом усилены в местах крепления.
- Распаковать, проверить состояние механизмов привода и наличие всех компонентов в соответствии с упаковочным листом.
- Требуется внимательность, чтобы избежать попадания частей тела между приводными и окружающими их стационарными компонентами во время движения приводных частей при открывании. Для этого рекомендуется соблюдать следующие расстояния:
 - для пальцев: расстояние более 25 мм или менее 8 мм;
 - для головы: расстояние более 200 мм;
 - для всего тела: расстояние более 500 мм

9 Механическая установка

9.1 Проверка

Монтажная поверхность и верхняя часть дверного полотна должны иметь соответствующие элементы усиления, а пол должен быть ровным и гладким.

Балка или стена, которые служат в качестве основания для монтажа опорной балки, должны быть ровными и гладкими. При необходимости для выравнивания опорной балки следует установить монтажные прокладки ASSA ABLOY Entrance Systems.

Монтажная поверхность	Минимальные требования
Сталь	5 мм*
Алюминий	6 мм*
Армированный бетон	Мин. 50 мм с нижней стороны
Древесина	50 мм
Кирпичная стена	Болт с распорной головкой, мин. М6х85, UPAT PSEA B10/25, мин. 50 мм с нижней стороны

*Более тонкий профиль стены необходимо усилить заклёпочными гайками

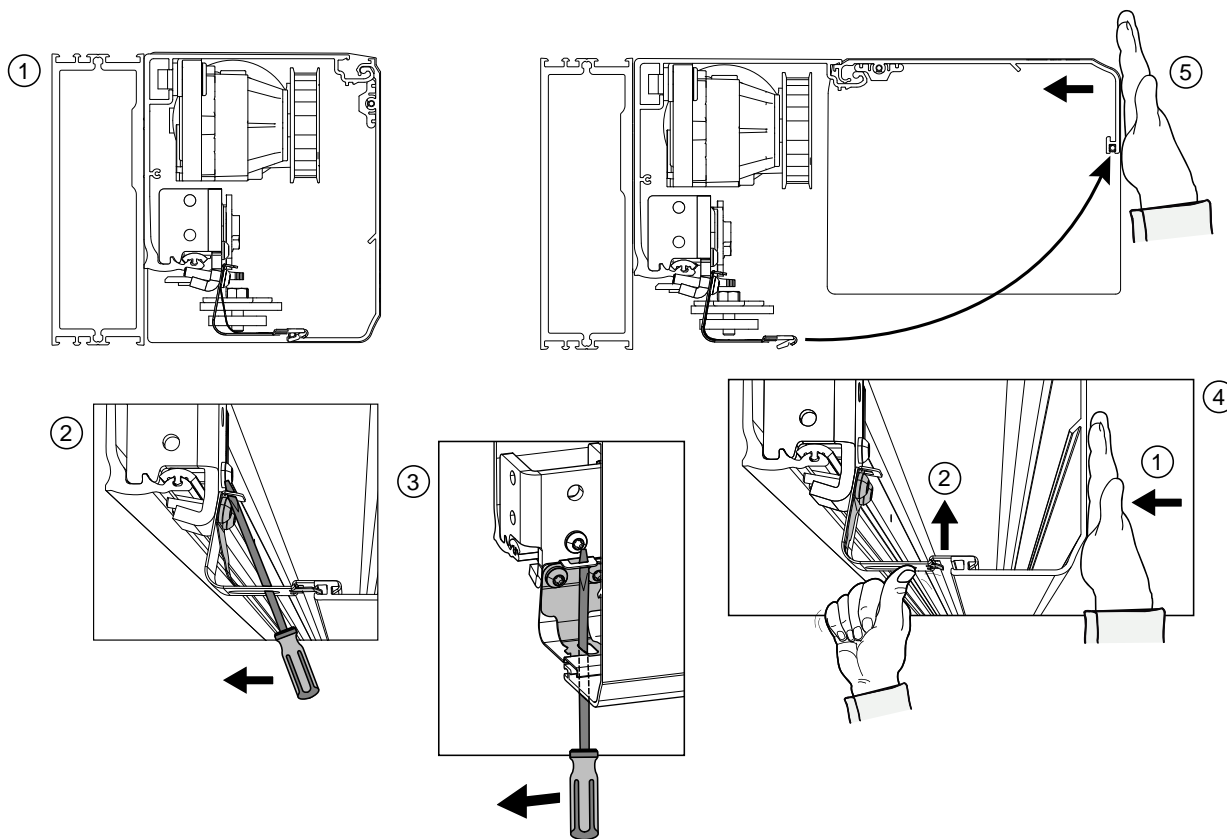
Внимание: Высота головки винта не должна превышать 6,5 мм.

Инструмент

- Набор метрических гаечных ключей (торцевых и накидных)
- Спиртовой уровень
- Рулетка
- Электродрель и набор свёрл, перфоратор
- Отвёртка под винт с головкой Torx (T10, T20, T25 и T30)
- Малая отвёртка с плоским лезвием для подключения электропроводки
- Кернер
- Устройство для зачистки проводов
- Отвес
- Стяжки

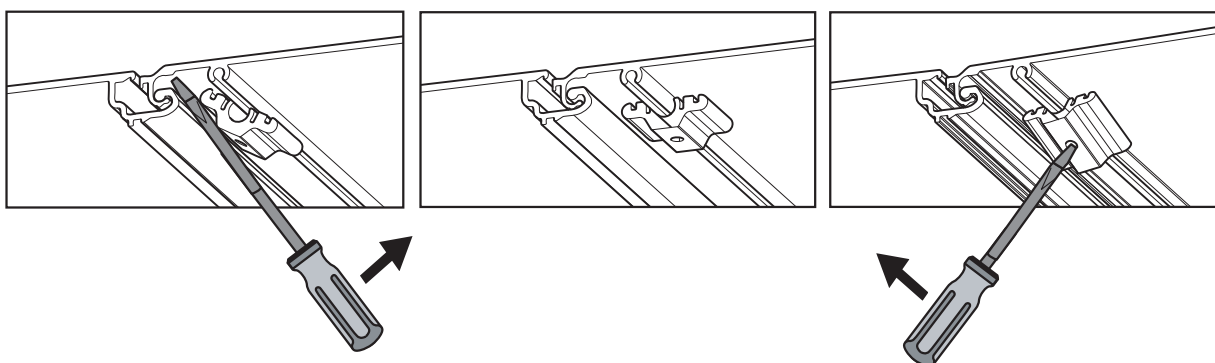
9.2 Установка/снятие крышки

Открывание крышки

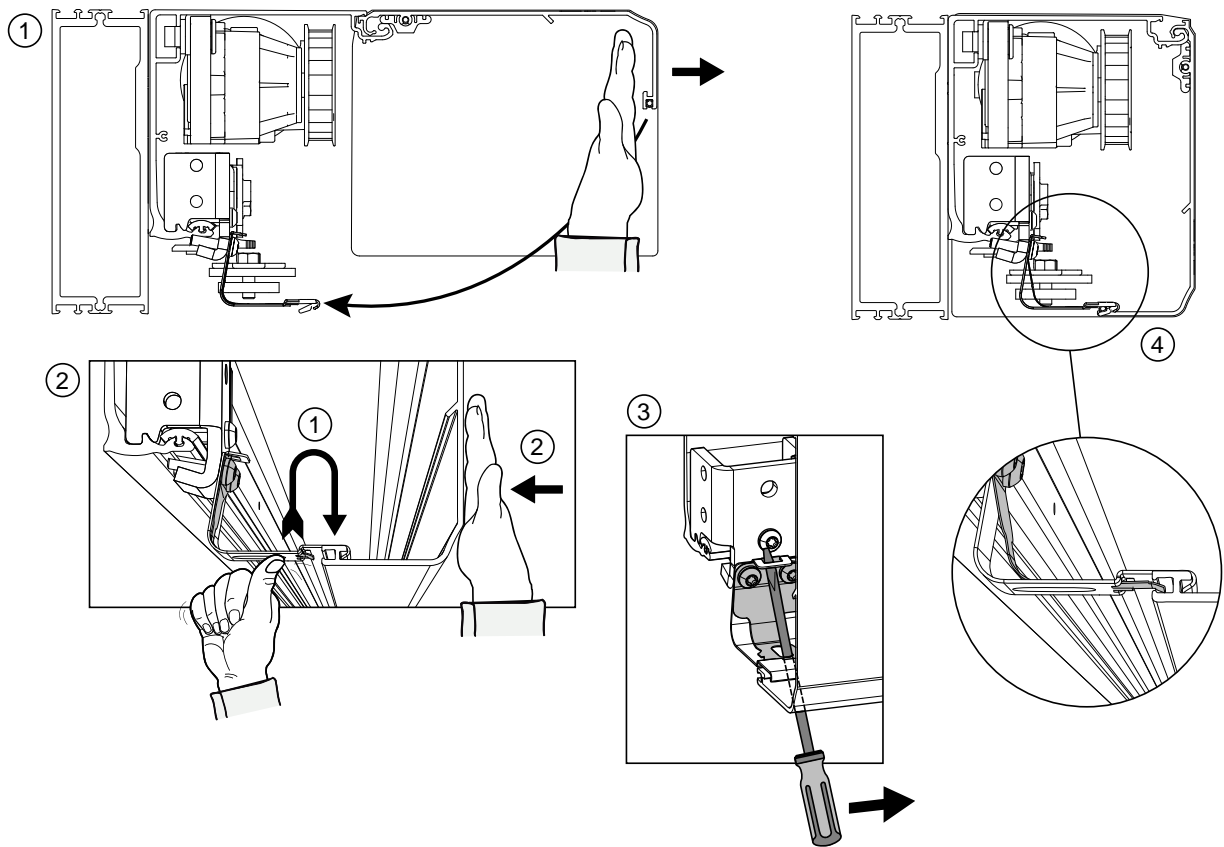


Крепление крышки

Закрепить открытую крышку, как показано ниже.



Закрывание крышки

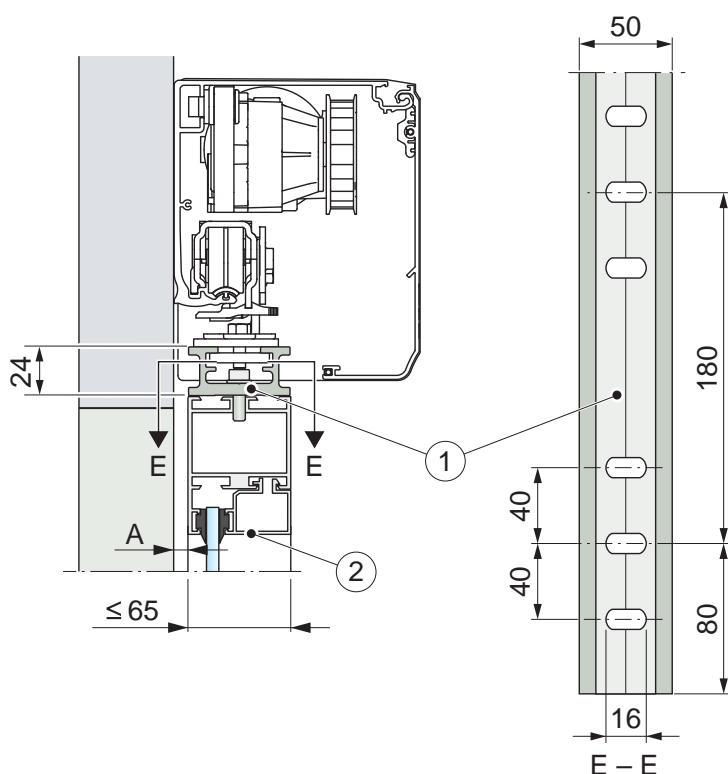


9.3 Установка адаптера на створку двери (створка другого производителя)

При использовании дверей ASSA ABLOY Entrance Systems адаптеры и элементы крепления устанавливаются в заводских условиях – см. стр. 21.

- a При необходимости обрезать адаптер в соответствии с шириной дверного полотна.
- b Верхняя часть дверного полотна должна быть надлежащим образом усилена.
- c Поместить адаптер на дверное полотно сверху по центру. Если установочная глубина створки превышает 50 мм, адаптер должен быть выровнен по внешней стороне двери. Отметить остальные точки.
- d Отметить на дверном полотне положение имеющихся отверстий в виде паза. Используется одно из трёх отверстий каждой группы, чтобы обеспечить крепление всего дверного полотна.
- e На дверном полотне просверлить отверстия и нарезать резьбу М6 или использовать самонарезные винты (Taptite).
- f Во время установки на дверное полотно осуществляется приблизительная регулировка глубины адаптера относительно положения дверного полотна (с точностью ± 5 мм).
- g Соблюдение расстояния «А» обеспечит правильную монтажную глубину.
- h Затянуть винты адаптера.

Если планируется установить систему аварийного открывания, требуется заказать специальный адаптер, затем обрезать его до необходимого размера. См. отдельное руководство по установке и обслуживанию системы PSB.



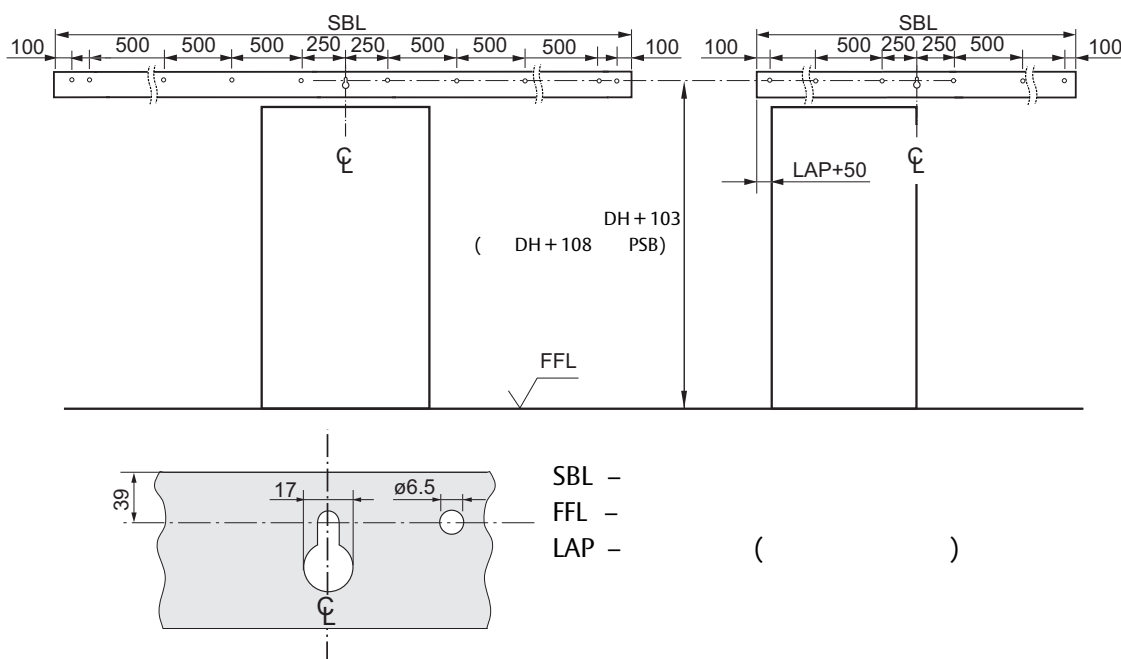
- 1 Адаптер (стандартный)
- 2 Дверная створка

9.4 Монтаж опорной балки

Маркировка и крепление

Процедура определения монтажной высоты от верхней точки готового пола.

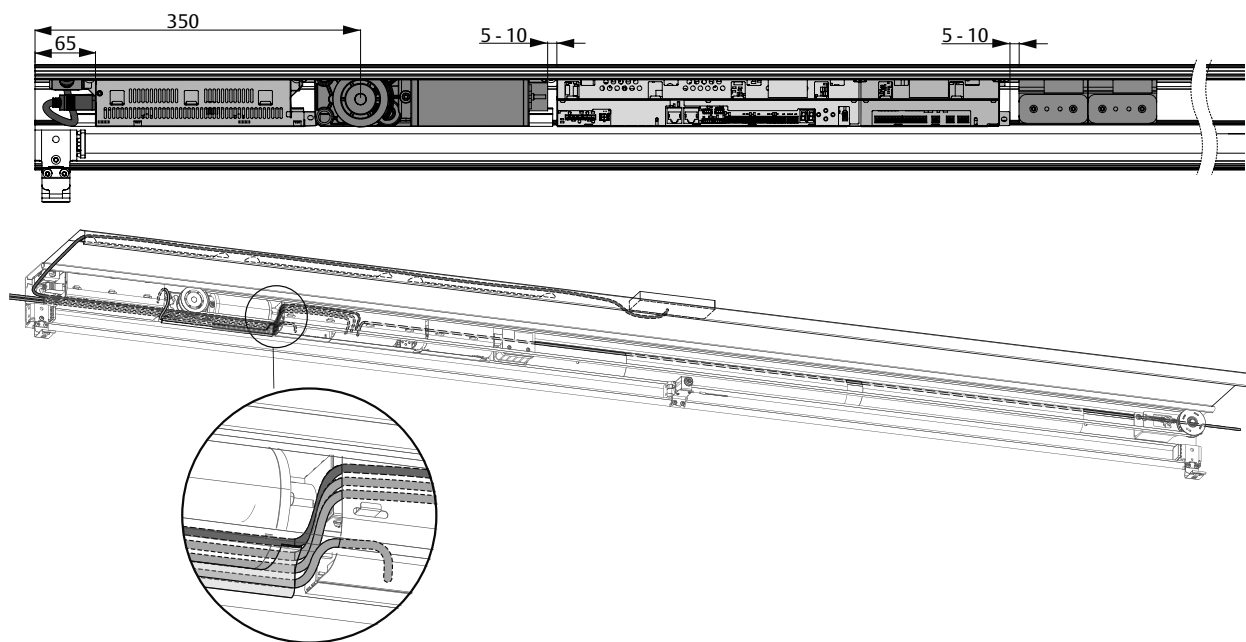
- a Измерить высоту дверной створки с адаптером.
 - b Прибавить 103 мм или 108 мм, если установлена система аварийного выхода PSB с 8-миллиметровым порогом или напольной направляющей. (См. также отдельные установочные чертежи для профиля Frame и Slim, а также руководство по установке и обслуживанию системы PSB.)
 - c Отметить на стене монтажную высоту согласно пп. а) и b), см. рис. ниже.
 - d Просверлить отверстие, вставить дюбели или пробки для отверстия с пазом.
 - e Подвесить несущую балку, вставив в отверстие с пазом, и осторожно затянуть.
 - f Проверить ровное положение несущей балки, при наличии, устранить провисание на краях. Отметить положение остальных крепёжных отверстий. (Некоторые отверстия могут быть покрыты другими компонентами, которые сначала требуется снять или сместить.)
 - g Наклонить или снять опорную балку.
 - h Просверлить отверстия, вставить дюбели или пробки.
 - i При необходимости, перед закручиванием винтов компенсировать неровность стены прокладками Besam.
 - j Закрепить опорную балку винтами.
- Внимание: Высота головки винта не должна превышать 6,5 мм.
- k Если сверление отверстий осуществляется с установленной несущей балкой, несущую балку и направляющую требуется тщательно очистить.
 - l Вставить или переместить компоненты назад в несущую балку в соответствии с рисунком на странице 22.



См. также стр. 15.

9.5 Установка компонентов и электропроводки

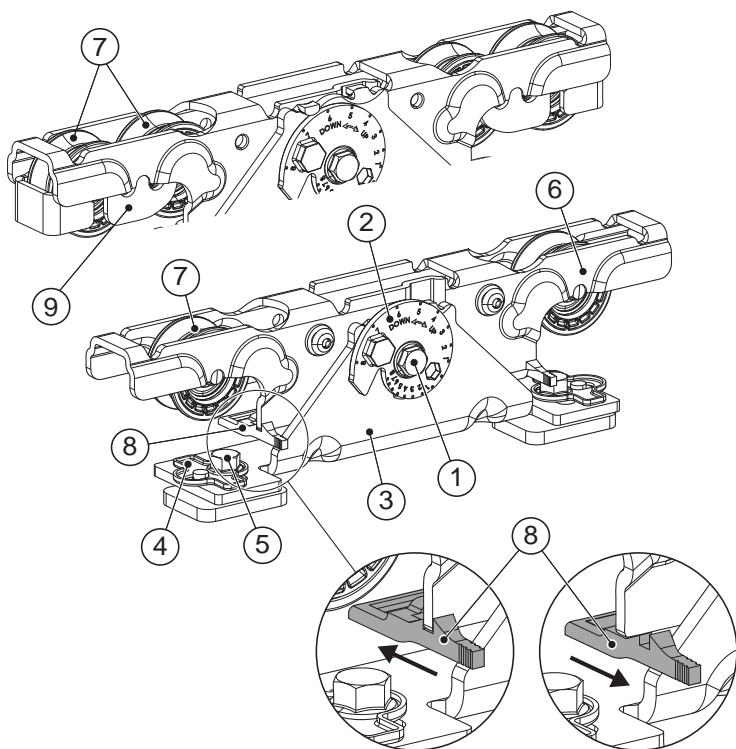
- a Начать с левой стороны привода, освободить и сдвинуть сетевое соединение и блок питания в сторону, чтобы получить 65-миллиметровый зазор между левой стороной несущей балки и левым краем блока питания. Затянуть два крепёжных винта.
- b Перейти к приводу: установить привод с выходным валом на расстоянии 350 мм от левого края несущей балки. Затянуть винты, применив усилие 10 Нм
- c Продолжить работу с главным блоком управления MCU или MCU-ER, сохранять дистанцию 5-10 мм до привода.
- d Если используется блок ввода-вывода (IOU), необходимо убедиться, что разъём соответствует устройству MCU/MCU-ER.
- e Установить аккумулятор (если предусмотрен).
Для установки модуля ввода-вывода или аккумулятора на удалении можно воспользоваться предлагаемыми в качестве аксессуаров удлинительными кабелями.
- f Установить и подключить датчики и другое вспомогательное оборудование в соответствии с указаниями на стр. 40 и далее.
- g Проложить кабели, см. иллюстрацию ниже.



9.6 Установка держателей двери на адаптер (створка другого производителя)

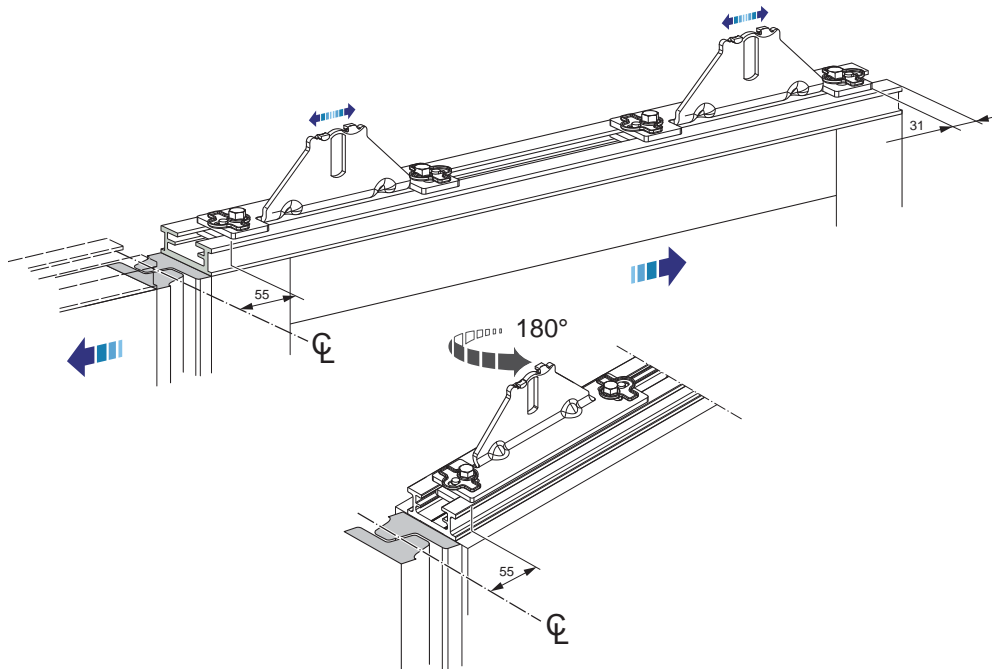
- a Монтировать держатели двери на адаптер, как показано на иллюстрации ниже.
- b Держатели двери (3) можно перевернуть. Дополнительную информацию см. ниже и на стр. 29.
- c Установить один держатель двери на расстоянии 31 мм от заднего края дверного полотна.
- d Закрепить второй держатель двери на расстоянии 55 мм от переднего края дверного полотна (расстояние от предполагаемой центральной линии закрытых створок), см. иллюстрацию.

Внимание: Держатели двери должны быть хорошо выровнены по отношению к адаптеру.



Ходовая система двери

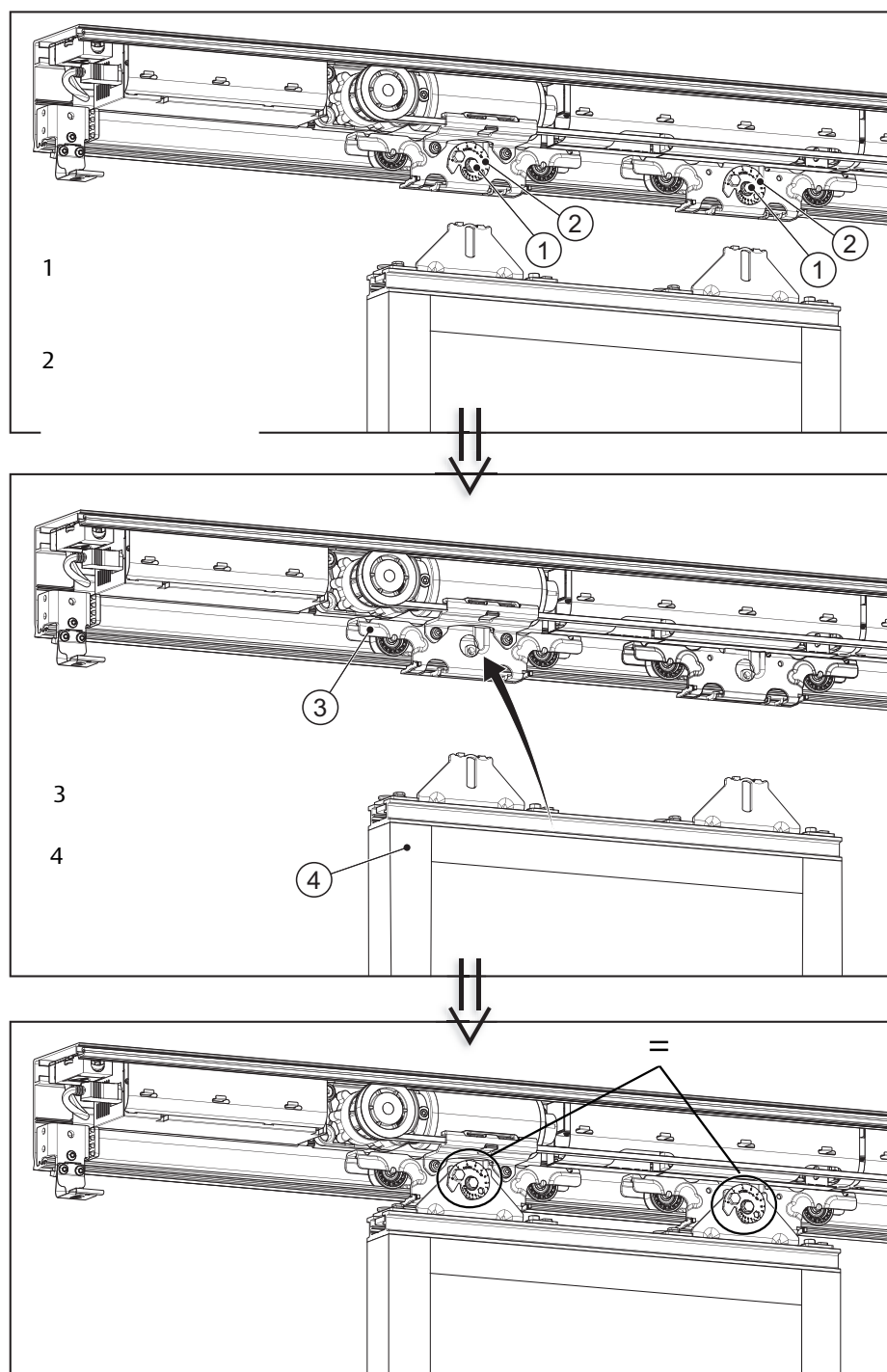
- 1 Крепёжный винт регулировки высоты
- 2 Эксцентрик регулировки высоты
- 3 Держатель двери
- 4 Регулировка глубины.
- 5 Винт крепления держателя двери
- 6 Держатель колеса
- 7 Ролик
- 8 Защита от подъёма
 - иллюстрация слева - введено в зацепление
 - иллюстрация справа - выведено из зацепления
- 9 Вторичный ходовой механизм



9.7 Навешивание активного дверного полотна

Освободить и снять элементы (1) и (2) с держателей колеса, установленных в несущую балку. Необходимо использовать устройства для защиты от подъема.

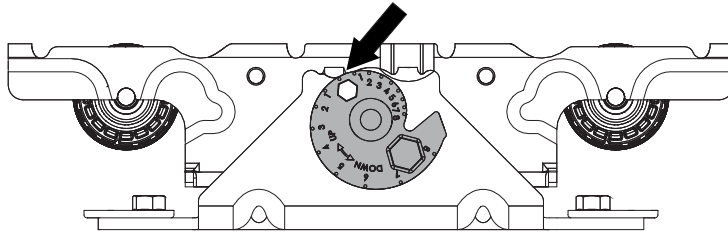
- a Поднять дверное полотно (4) и осторожно установить на напольную направляющую (при наличии).
- b Переместить роликовые держатели (3) в сторону, выровняв их по отношению к держателям двери.
- c Снова установить позиции (1) и (2) в держатели двери и осторожно затянуть.
- d Отрегулировать высоту двери, чтобы полотно находилось на высоте 6–8 мм над полом. Диапазон регулировки ± 8 мм.



9.8 Регулировка высоты

Выбор высоты осуществляется с помощью регулировочного эксцентрика.

- a На эксцентрике имеется маркировка, указывающая высоту регулировки двери. Установить все эксцентрики в одно положение.
- b Проверить горизонтальное положение двери (дверей). Крайне важно обеспечить вертикальное свисание дверного полотна после регулировки и параллельное положение полотен (без зазора сверху или снизу), когда дверь находится в закрытом положении.
На приведённой ниже иллюстрации показан эксцентрик с установкой на «ноль».



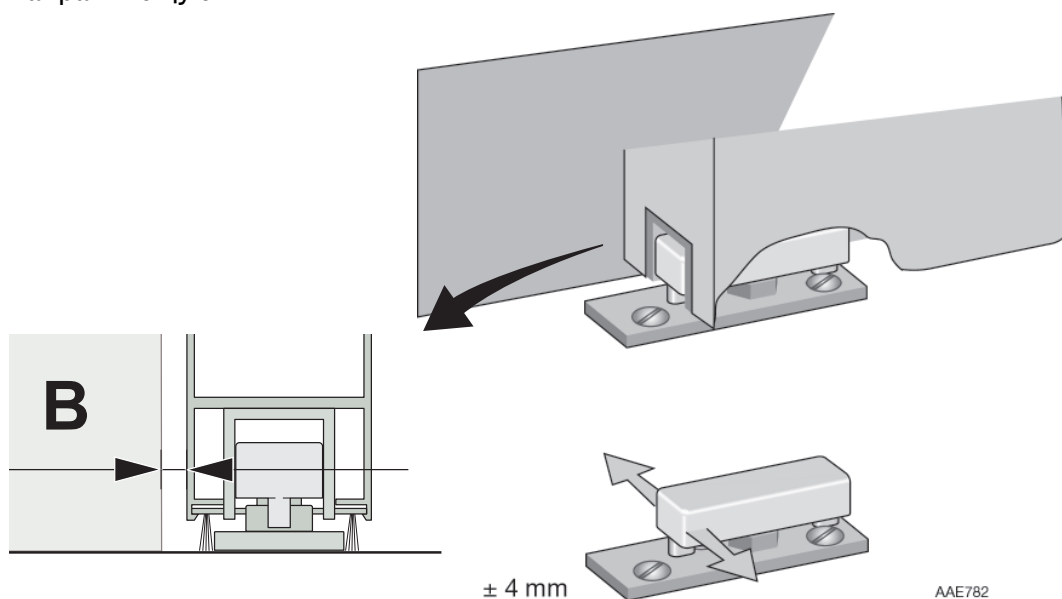
9.9 Установка напольных направляющих ASSA ABLOY Entrance Systems (дверное полотно другого производителя)

После монтажа имеется возможность регулировки глубины напольных направляющих в диапазоне ± 4 мм, для этого используется эксцентриковая гайка под пластиковым блоком.

Перед монтажом напольной направляющей необходимо установить пластиковый блок в среднее положение, что обеспечит возможность регулировки в диапазоне ± 4 мм.

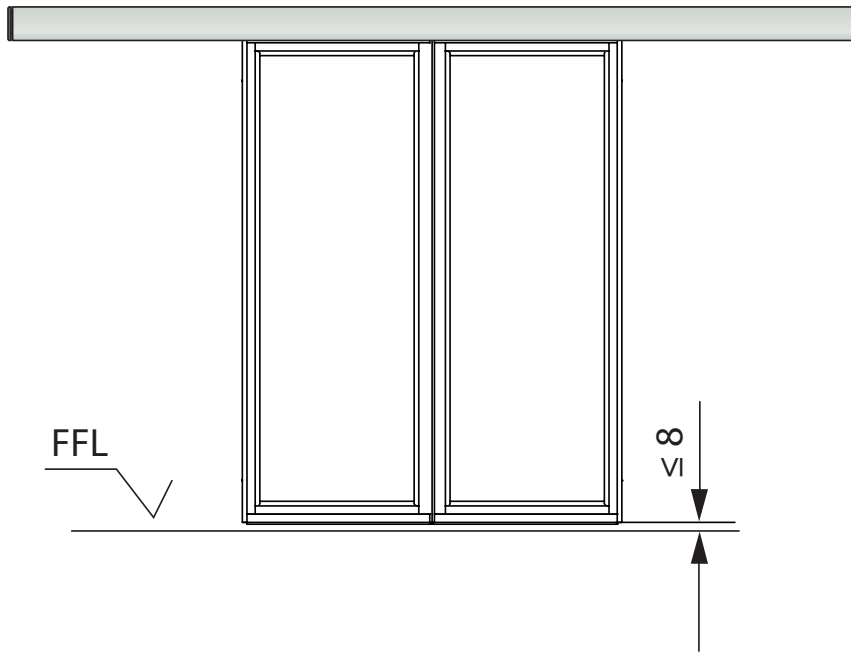
Установка

- a **Двустворчатая дверь**
Сдвинуть створки, затем совместить место их контакта с центром проёма.
Одностворчатая раздвижная дверь
Переместить створку в закрытое положение.
- b Установить напольную направляющую так, чтобы пластиковый блок был заподлицо с задним краем дверного полотна, находящегося в закрытом положении, как показано на рисунке ниже, глубина (размер В) – в соответствии с указаниями и иллюстрациями производителя двери.
- c Отметить положение напольной направляющей.
- d Сдвинуть дверное полотно в сторону, чтобы освободить место.
- e Отметить три отверстия, просверлить, вставить пробки и прикрутить напольную направляющую.



- f Проверить отсутствие трения и свободное перемещение двери по направляющей.
- g Уплотняющая щётка на нижнем краю дверного полотна (если имеется), должна только слегка касаться пола.

h Проверить параллельное положение двери по отношению к фиксированной панели.



FFL = Уровень готового пола

9.10 Окончательная регулировка створок

После установки или корректировки положения напольной направляющей требуется выполнить окончательную регулировку положения створок.

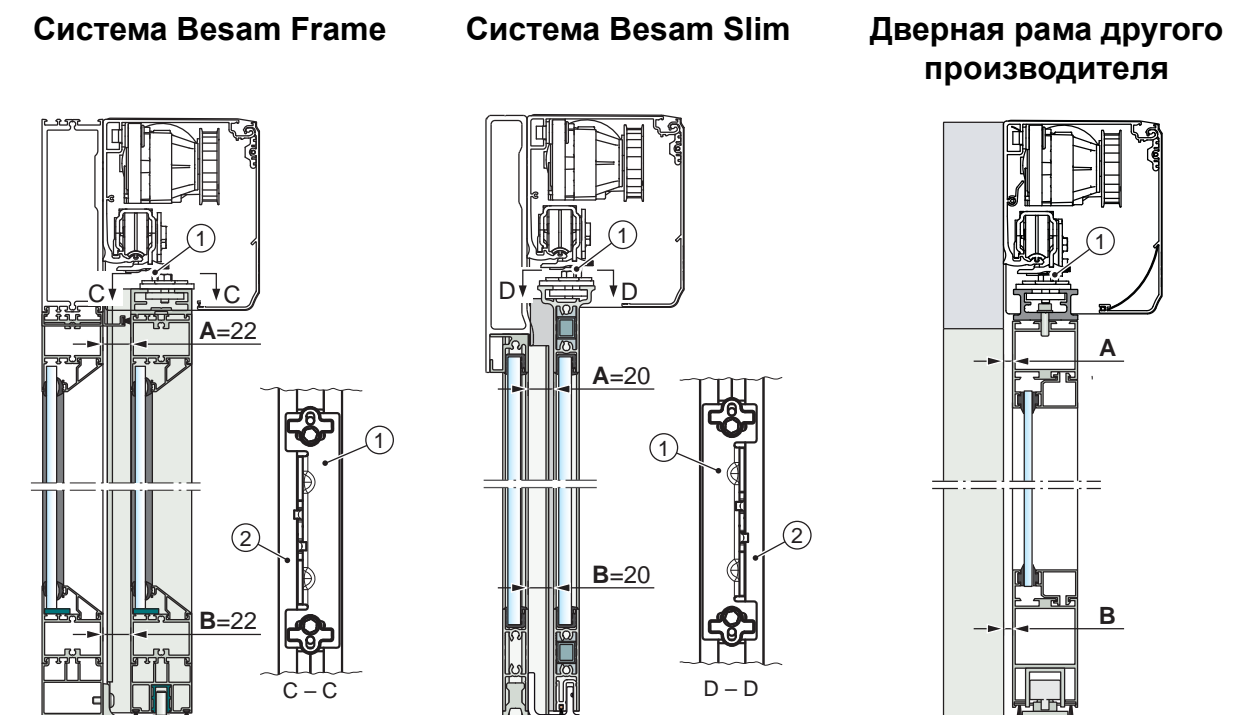
9.10.1 Регулировка глубины.

- Расстояние А между поверхностью дверного полотна и фиксированным экраном регулируется после отпускания двух винтов, соединяющих держатель и адаптер двери.
- Положение дверного полотна можно отрегулировать в пределах паза в креплении двери (± 7 мм).
- Расстояние А составляет 22 мм для системы Besam Frame и 20 мм для системы Besam Slim.
- При использовании дверей других производителей расстояние А указывается производителем. Расстояние А зависит от толщины полотна и типа уплотнения. При наличии, уплотнение должно равномерно по вертикали закрывать весь промежуток между створкой двери и фиксированным экраном.

Внимание: Держатель двери должен быть хорошо выровнен по отношению к адаптеру.

Внимание: Держатели можно повернуть для соответствия различным типам двери. См. рисунок ниже.

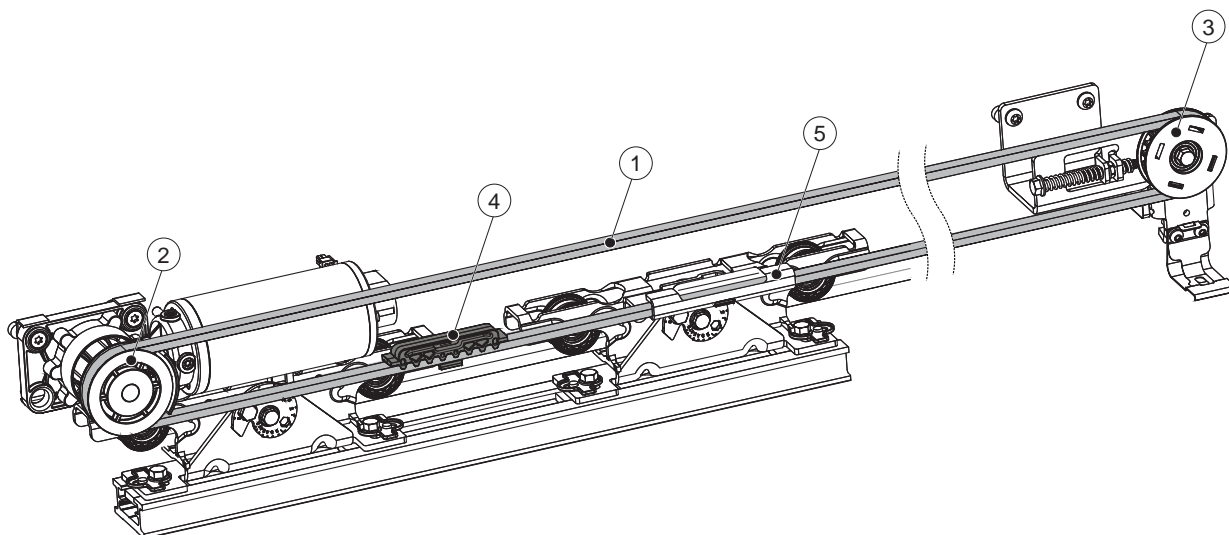
- Расстояние В должно быть равно расстоянию А. При использовании напольных направляющих Besam серии FGB или GS в сочетании с дверными рамами других производителей расстояние В можно отрегулировать в диапазоне ± 4 мм с помощью эксцентриковой гайки на напольной направляющей.



- 1 Держатель двери
- 2 Адаптер двери (при использовании систем Besam Slim и Frame – встроен в дверное полотно)

9.11 Установка держателей зубчатого ремня

- a Зубчатый ремень (1) необходимой длины поставляется отдельно. Поместить ремень на шкив привода (2) и натяжной ролик (3).
- b В системе двустворчатой и одностворчатой двери, открывающейся влево, концы ремня соединяются зажимом (4) снизу. Концы ремня в системе сдвижной одностворчатой двери, открывающейся вправо, соединяются сверху.
- c Зафиксировать зажим ремня в скобе крепления трансмиссии (5).

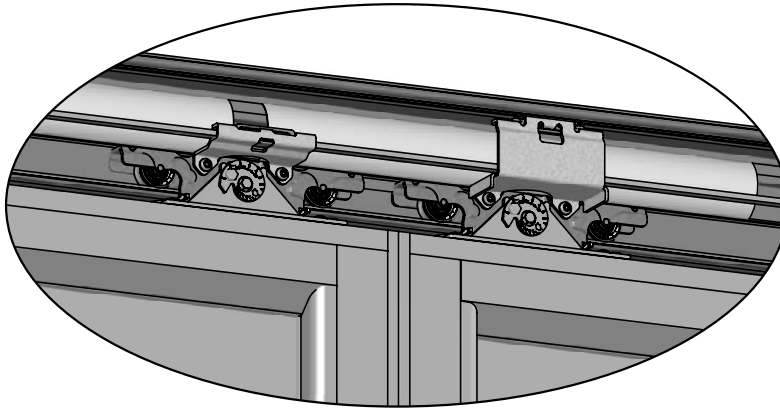


- 1 Зубчатый ремень
- 2 Шкив привода
- 3 Натяжной ролик
- 4 Зажим для ремня
- 5 Скоба крепления трансмиссии

Натянуть ремень вручную, сместив натяжной ролик и зажав его в несущей балке
 Описание окончательной регулировки ремня см. в разделе 9.12 на стр. 32.

Приводы двустворчатой двери

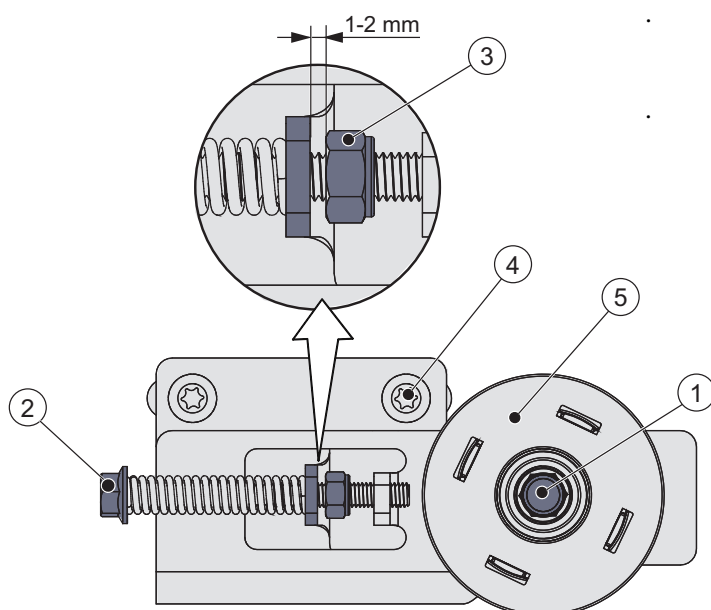
- a Переместить дверь в полностью закрытое положение.
- b Проверить центрирование дверных панелей.
- c Сместить зажим ремня в центр верхней скобы крепления трансмиссии, введя в зацепление и зафиксировав его. Может возникнуть необходимость немного сместить центральную линию вправо или влево, чтобы найти оптимальную позицию для зажима ремня.
- d Проверить центрирование дверных полотен в полностью закрытом и открытом положениях.



9.12 Проверка и регулировка натяжения ремня

Если возникает необходимость регулировки натяжения ремня, требуется выполнить следующую процедуру.

- a Не выкручивая, отпустить винт (1) в центре натяжного ролика.
- b Вывернуть регулировочный винт (2) в крайнее положение.
- c Отпустить крепёжные винты (4) натяжного приспособления.
- d Насколько возможно, натянуть ремень, вручную сместив натяжное приспособление.
- e Затянуть крепёжные винты (4) натяжного приспособления моментом 10 Нм.
- f Затянуть винт регулировки натяжения ремня (2), оставив зазор не менее 1–2 мм между гайкой замка (3) и краем в соответствии с приведённой ниже иллюстрацией. Если затянуть слишком сильно, винт повредит натяжной ролик (1).
- g Закрутить винт в центре натяжного ролика (1), применив момент 30 Нм.



- 1 Винт
- 2 Регулировочный винт
- 3 Стопорная гайка
- 4 Крепёжный винт натяжного приспособления
- 5 Натяжной ролик

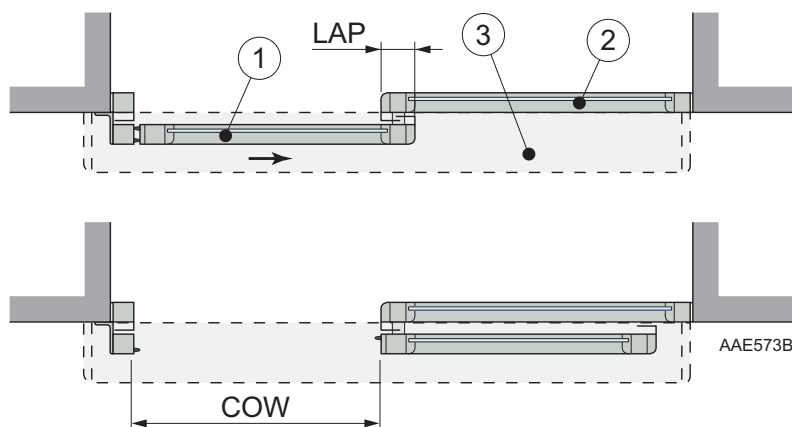
9.13 Примеры установки

Рекомендуемый способ установки (Автоматическая дверная система)

Чтобы уменьшить риск защемления пальцев, в качестве ограничителя для закрываемой двери используется упор на раме, между створкой двери и фиксированным экраном устанавливается лабиринтное уплотнение. Дверная створка может быть полностью открыта и выровнена по отношению к фиксированному экрану, если боковая панель на 100 мм шире двери.

- 1 Дверная створка
- 2 Фиксированный экран
- 3 Привод

COW = ширина проёма в свету
LAP = наложение (ширина профиля)

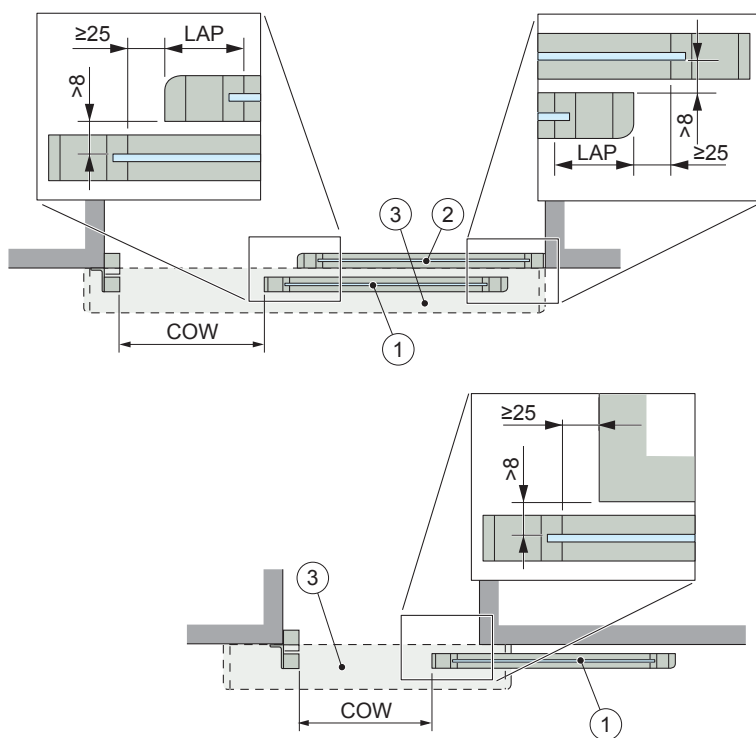


Альтернативная дверная система (другого производителя, не ADS)

Зазор между стеклом дверной створки и профилем фиксированного экрана не должен превышать 8 мм. В противном случае передний край дверной створки не должен доходить до стойки фиксированного экрана, а останавливаться, по крайней мере, за 25 мм до неё.

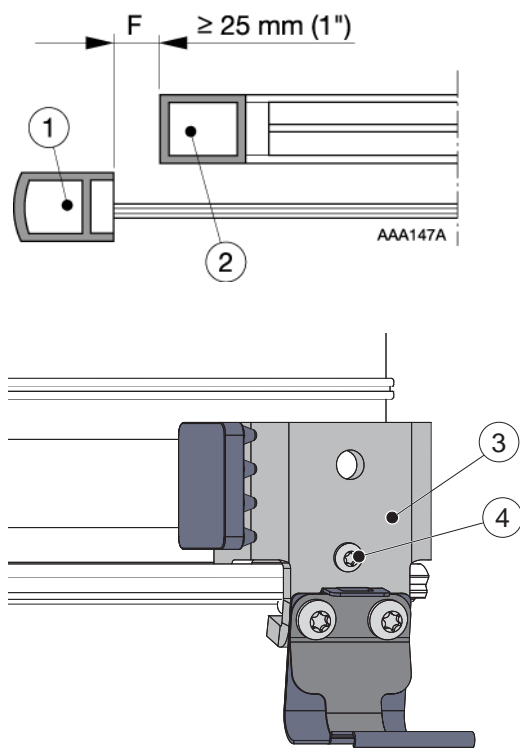
- 1 Дверная створка
- 2 Фиксированный экран
- 3 Привод

COW = ширина проёма в свету
LAP = наложение (ширина профиля)



9.14 Регулировка переднего края (чтобы исключить защемление пальцев)

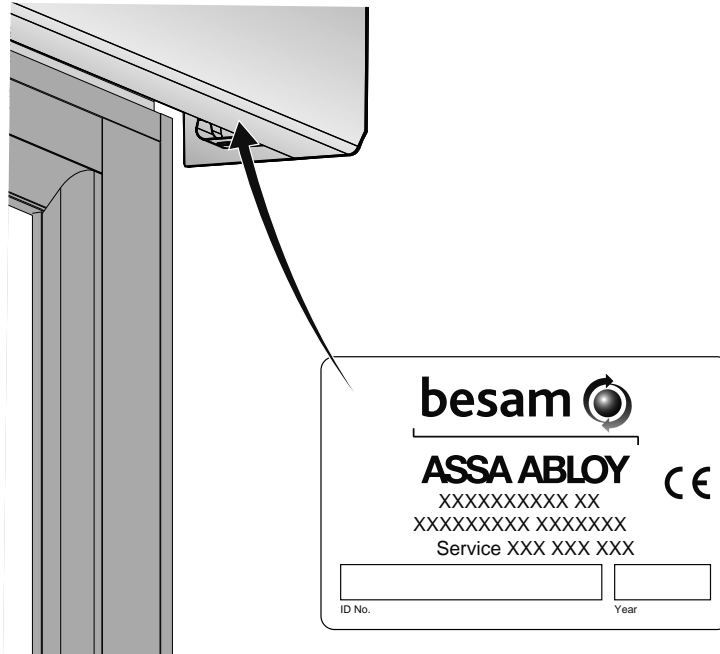
- a Вручную сместить дверь в требуемое положение.
- b Чтобы уменьшить риск защемления пальцев, в качестве ограничителя для закрываемой двери используется упор на раме, между створкой двери и фиксированным экраном устанавливается лабиринтное уплотнение. Полностью открытая створка совмещается с фиксированным экраном.
- c **Внимание:** При использовании дверной рамы другого производителя передний край створки не должен заходить за вертикальную направляющую боковой створки, а останавливаться, по крайней мере, за 25 мм до неё, что позволит исключить защемление пальцев.
- d Отпустить дверные упоры (3), переместить их вовнутрь к держателям двери и крепко зажать. Затянуть винт (4) на одном из держателей двери, чтобы закрепить пластиковую направляющую.
- e Проверить ширину проёма и обеспечение защиты от защемления пальцев (если требуется).



F – Расстояние для обеспечения безопасности (защита от защемления пальцев при использовании дверной рамы другого производителя)

- 1 Боковая створка
- 2 Активная сдвижная створка
- 3 Ограничитель
- 4 Винт

После правильной установки и настройки внизу справа следует наклеить этикетку с маркировкой местного стандарта (см. рис.).



10 Электрические соединения

Внимание: При выполнении каких-либо работ с электрическими соединениями электропитание и электрический аварийный блок должны быть отключены.

- На месте установки привода должен иметься легкодоступный выключатель питания. Если привод подключается к сети посредством штепсельного соединения, на месте установки привода должен иметься хороший доступ к сетевой розетке.
- Повреждённый электрический кабель представляет собой опасность и должен быть заменён производителем, его сервисным агентом или другим квалифицированным специалистом.

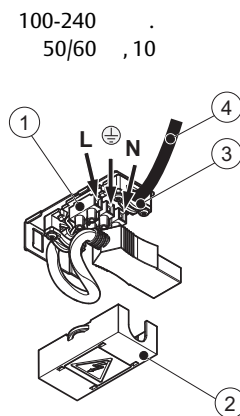
10.1 Сетевое соединение

Подводимое сетевое питание (1 ф., 50/60 Гц, от 100 В -10% до 240 В +10% перем. тока, предохранитель 10 АТ) подключается к соединительному блоку питания.

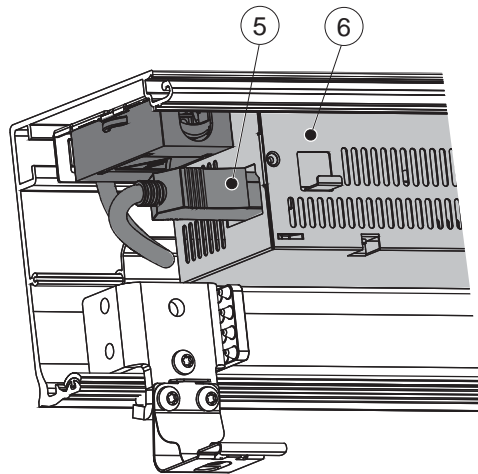
- Снять защитную крышку (2).
- Через устройство разгрузки натяжения (3) подвести кабель сетевого питания (4) к соединительной колодке (1), как показано на рисунке ниже.
- Установить защитную крышку (2) на место.



Выполняющая монтаж сторона должна надлежащим образом заземлить систему двери! Неверное заземление может быть причиной травм.



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Соединительная колодка питания |
| 2 | Защитная крышка |
| 3 | Устройство разгрузки натяжения |
| 4 | Разъём питания |



До завершения монтажа проводки главное соединение (5) должно оставаться изолированным. Затем следует выполнить подключение к блоку питания (6).

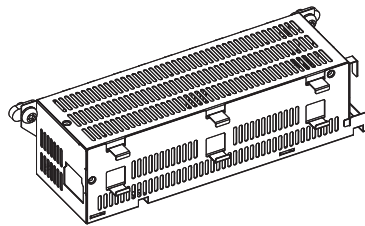
- 5 Соединительный кабель
- 6 Блок питания

10.2 Электрические блоки

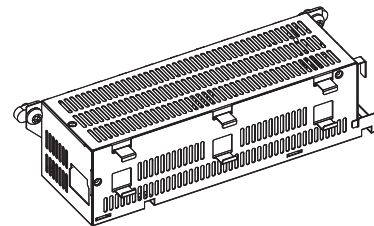
10.2.1 Блок питания (PSU 50/PSU 150)

Имеются два различных источника питания мощностью 50 и 150 Вт.

PSU 50



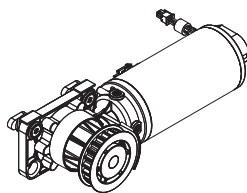
PSU 150



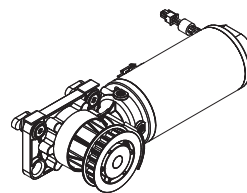
10.2.2 привод (ND/HDD/DD)

Предлагаются приводы различных типов:

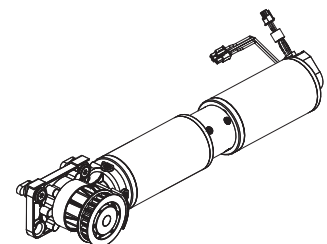
Привод для нормальных условий эксплуатации (ND)
GR 63X25



Привод для тяжёлых условий эксплуатации (HDD)
GR 63X55



Двойной привод (DD)
2 X GR 63X55

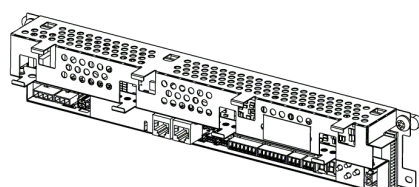


10.2.3 Главное устройство управления (MCU/MCU-ER)

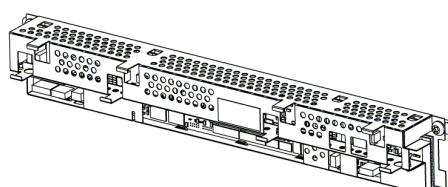
Главный блок управления оснащён соединениями для подключения источника питания, привода, переключателя режимов работы, устройств активации, электромеханического замка и аккумуляторных батарей. Для выбора функций, настройки и устранения неисправностей используется установочный интерфейс с двухзначным дисплеем и четырьмя кнопками. Подробнее см. на стр. 45.

Предлагаются главные системы контроля двух различных типов:

MCU

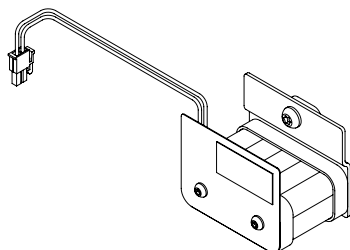


MCU-ER



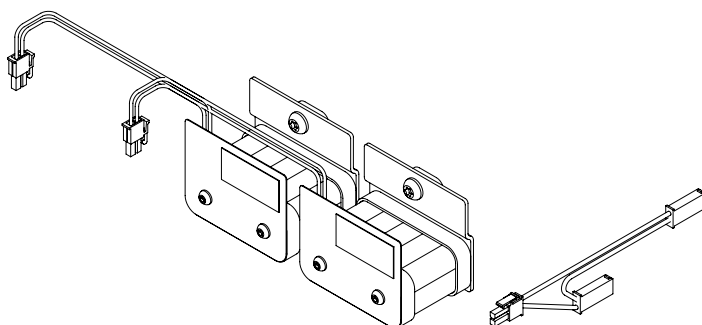
10.2.4 Для расширения функциональности можно подключить дополнительные электронные блоки

Блок аккумулятора 12 В (EEU 12)



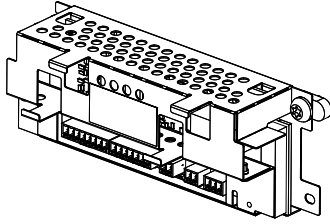
Для аварийного открывания или закрывания в случае пожара может быть подключен аккумулятор 12 В, обеспечивающий автоматическое открывание или закрывание двери в случае перебоев в электроснабжении. Для более высокой скорости рекомендуется использовать представленную ниже аккумуляторную батарею 24 В, которая, согласно нормативным положениям, является обязательной для аварийного выхода.

Аккумулятор 24 В (EEU 24)



Для аварийного открывания или закрывания в случае пожара может быть подключен аккумулятор 24 В, обеспечивающий автоматическое открывание или закрывание двери в случае перебоев в электроснабжении. Аккумулятор может использоваться также для нормальной работы при кратковременных перебоях электропитания («комфортный» режим).

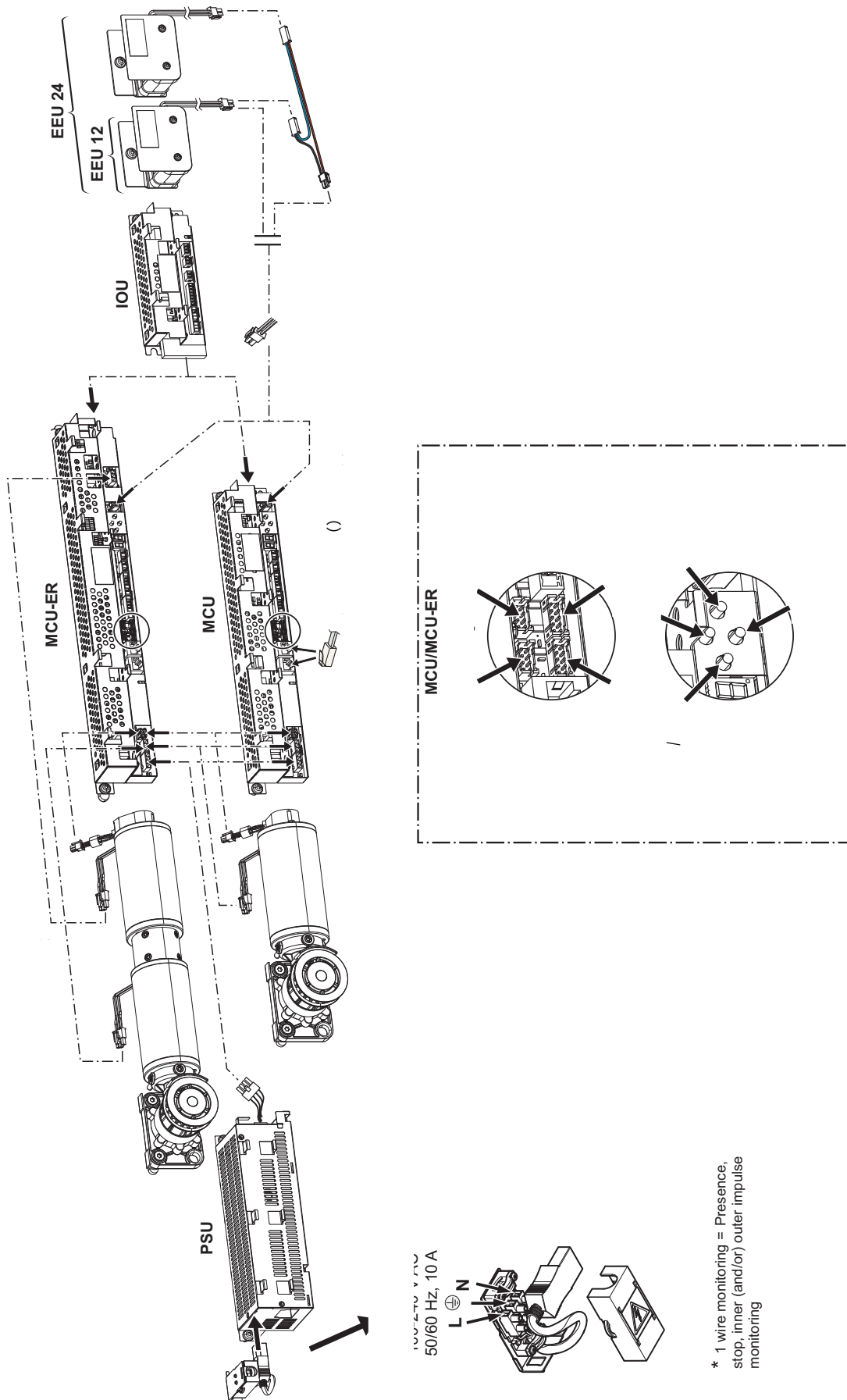
Блок ввода-вывода (IOU)



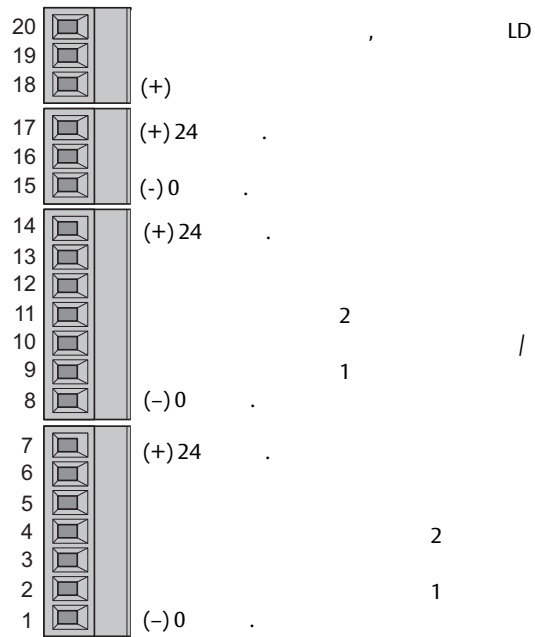
Для дополнительных функций, таких как

- сигнал закрывания,
- сигнал функции ухода,
- сигнал открыть/закрыть,
- сигнал аварийного открывания (проход для пожарных),
- бистабильный замок,
- замок со шпингалетом,
- соединение дополнительного переключателя режимов,
- Пожарная сигнализация
- функция блокировки выключена
- эко-режим выключен
- выход реле для внешней ошибки или индикации состояния, макс. 15 Вт, 42 В пер. тока / 30 В пост. тока (SELV), только активная нагрузка.

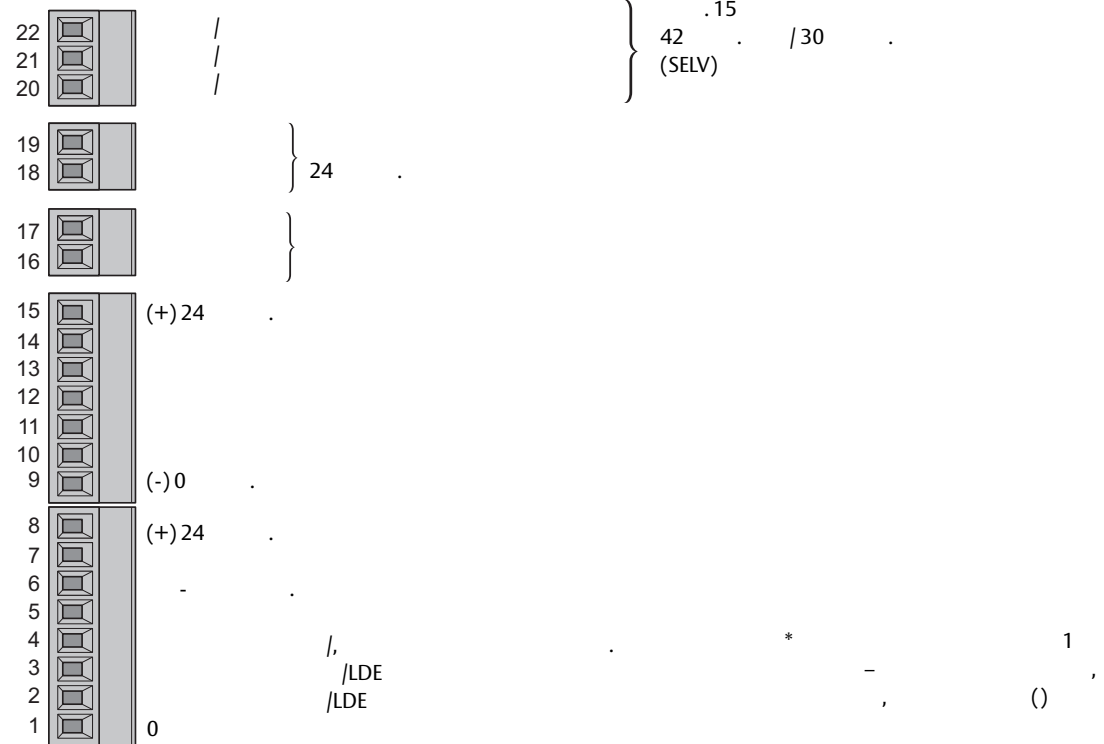
10.2.5 Подключение электрических блоков



MCU/MCU-ER

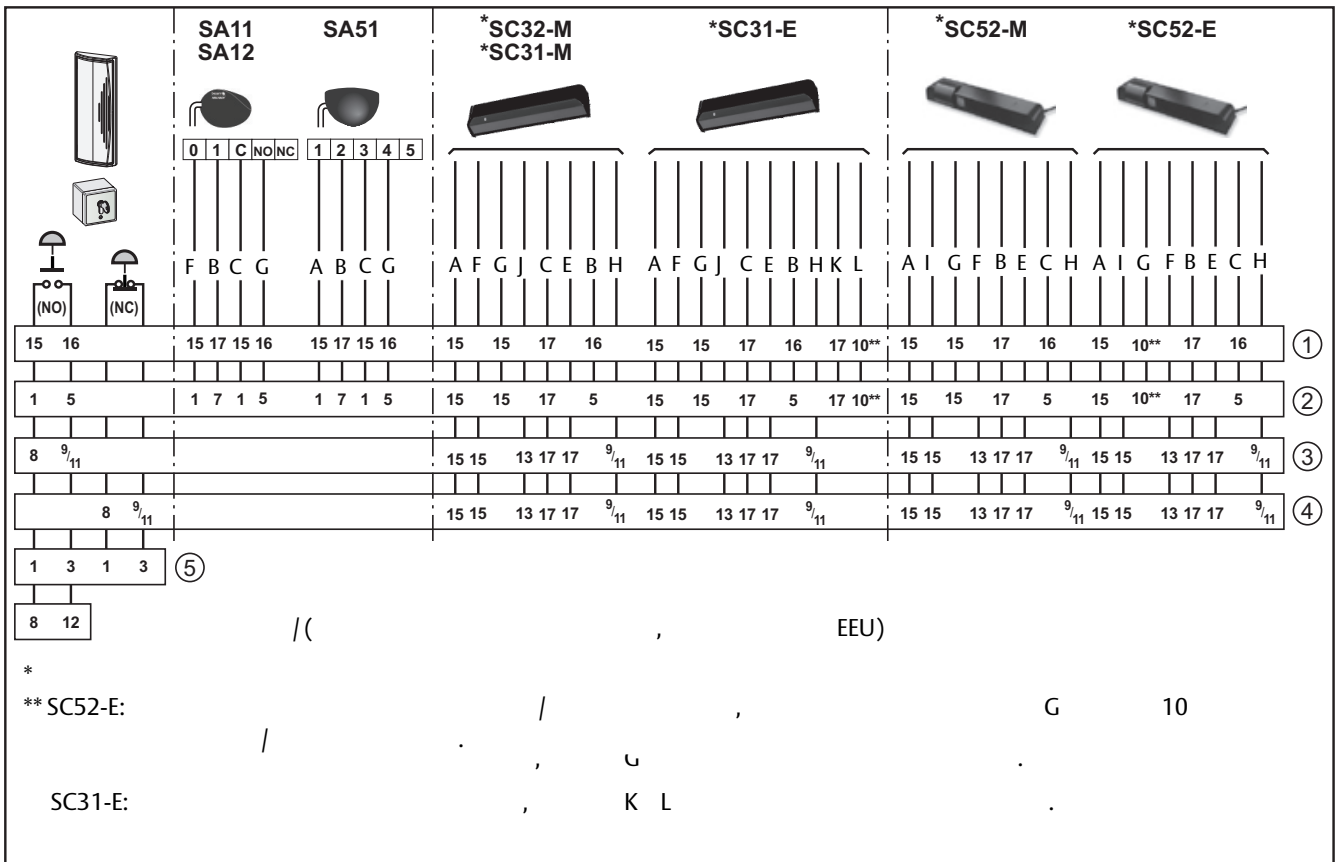


IOU



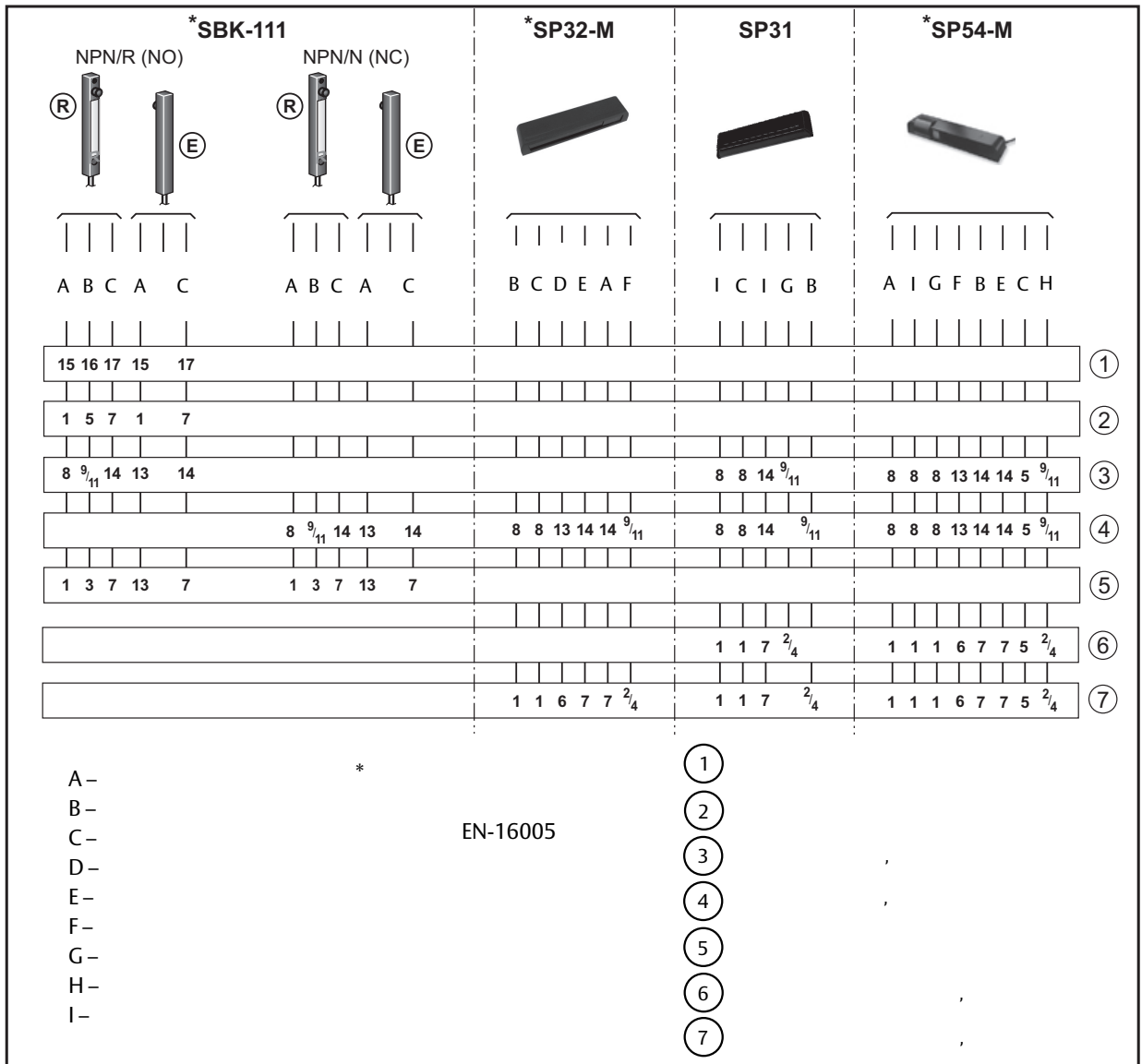
10.3 Датчики системы безопасности

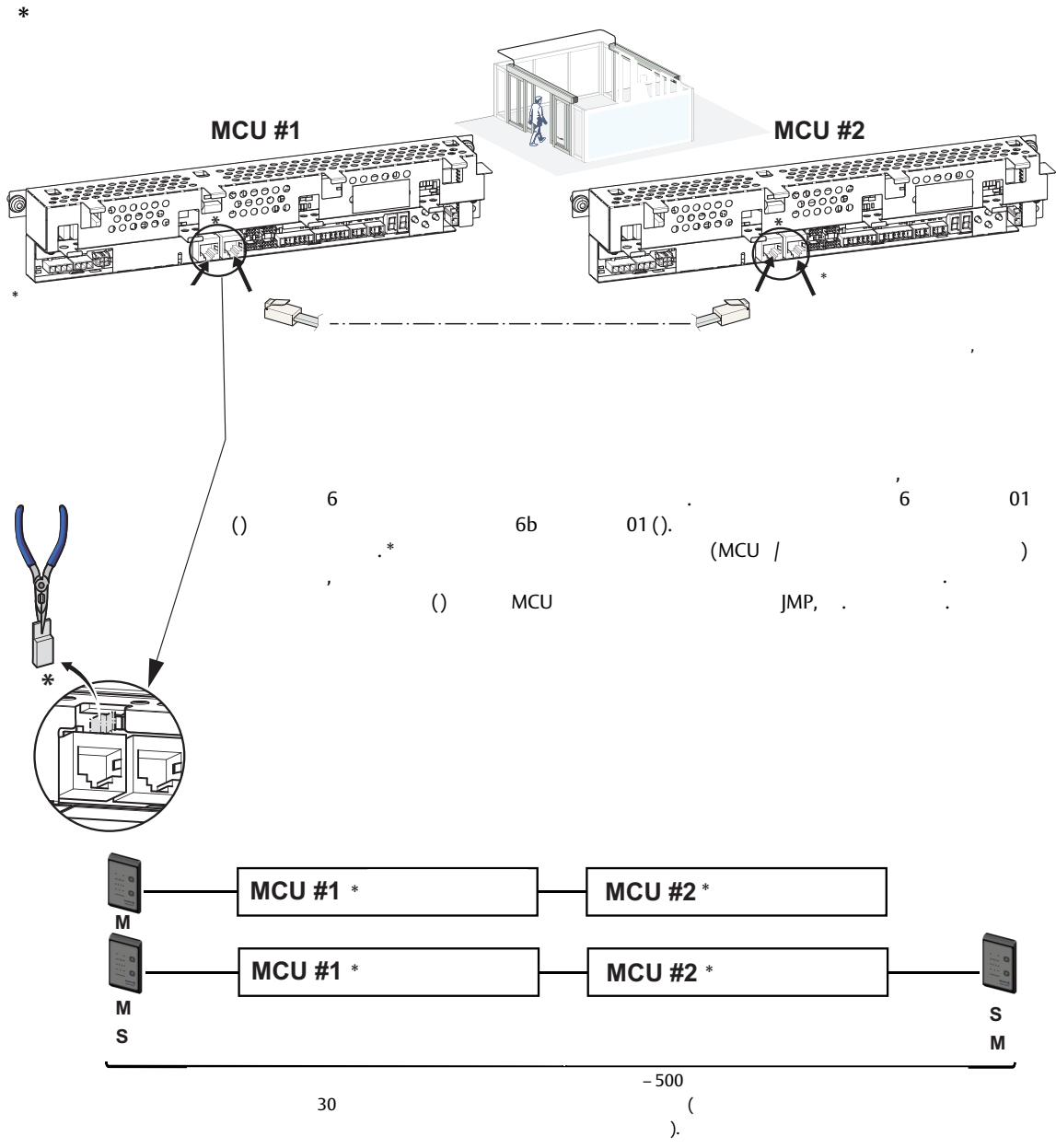
10.3.1 Подключение активаторов



- A- (1)
- B- (2)
- C- (3)
- D- (4)
- E- (5)
- F- ,
- G- ,
- H- (5)
- I-
- J-
- K- /
- L- /

10.3.2 Подключение активаторов, контролирующих присутствие





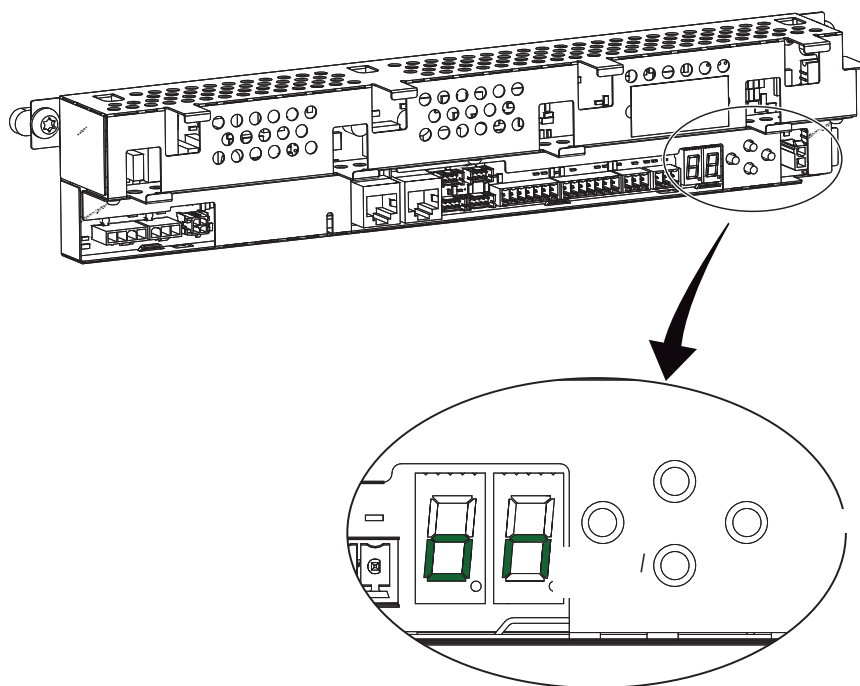
11 Включение

После установки привода следует выполнить приведённую ниже процедуру ввода в эксплуатацию и настройки (см. также Электрические соединения).

- a Подключить всё вспомогательное оборудование: отрегулированные датчики, разблокирующие выключатели, замок, аккумуляторную батарею и т.п.
- b Подключить линию электропитания к блоку управления.
- c Проверить неактивное состояние датчиков и отсутствие пешеходного движения в проёме двери.
- d Чтобы активировать цикл запоминания данных, требуется нажать и удерживать на протяжении 2 секунд кнопку запоминания (LB). На дисплее отобразится мигающая буква «L». См. подробное описание на следующей странице.
- e После цикла запоминания параметров следует проверить перемещение двери, подав на привод импульс.
- f При необходимости, выбрать требуемую скорость, откорректировав соответствующие параметры.
- g Проверьте соответствие установки местным нормам и предписаниям.

11.1 Настройка и выбор специальных функций

Главный блок управления оснащён двузначным дисплеем, на котором отображается текст и (или) цифры.



«on» – нормальное функционирование

E1 – активная ошибка отображается мигающей буквой E с цифрой (0–9), цифра обозначает тип ошибки. За индикацией типа следуют две цифры, указывающие код ошибки.

Ошибки отображаются поочерёдно (если имеется более одной).

Ошибки можно очистить функцией сброса на переключателе режимов работы, а также, выключив и снова включив сетевое питание. Подробное описание ошибок см. в разделе Устранение неполадок на стр. 71.

Справа от дисплея находятся 4 кнопки: вверх, вниз, кнопка запоминания/выхода (слева), кнопка выбора (справа).

Внимание: Перед внесением каких-либо изменений кнопками требуется выбрать переключателем режим ОТКРЫТО. Это исключит защемление пальцев скобой крепления ременной передачи.

Имеется три типа функции запоминания параметров.

- При нажатии и удерживании на протяжении одной секунды кнопки запоминания/выхода будут опознаны все подключенные электронные модули.
- При нажатии и удержании в течение 2 секунд кнопки запоминания/выхода на дисплее отобразится мигающая буква «L», через 2 секунды после отпускания кнопки будет проведён полный цикл запоминания. Может быть определено наличие аккумулятора и его напряжение, а также тип главного источника питания. Дверь закрывается, частично открывается, затем снова закрывается. Будет определено наличие и тип электромеханического замка. Затем дверь откроется, в процессе открывания будет рассчитано трение в системе. Полотно двери остановится в полностью открытом положении, чтобы зарегистрировать ширину проёма в свету. Помимо этого будут определены подключенные датчики и то, контролируются ли они системой. Через 4–10 секунд дверь снова закрывается. В ходе закрывания будет автоматически рассчитан вес двери и соответственно откорректирована скорость закрывания.

Некоторые параметры, например, является ли дверь одно- или двустворчатой, не могут быть определены автоматически и должны быть заданы устанавливающим сотрудником. Если требуется выполнить действия вручную, дверь повторно откроется, и в конце цикла запоминания данных на дисплее будут поочередно отображаться буква «P» и две цифры, указывающие на параметры, которые должны быть изменены вручную. Чтобы открыть необходимый параметр, требуется дважды нажать расположенную справа кнопку выбора, при последующем нажатии будет отображено мигающее значение этого параметра. Изменить значение параметра в допустимом диапазоне можно кнопками «вверх» и «вниз». Для подтверждения требуется снова нажать кнопку выбора. Когда все значения откорректированы, необходимо дважды нажать кнопку запоминания/выхода. На дисплее будет отображено «оп». Через две секунды дверь закрывается и будет готова к работе и дальнейшим настройкам.

- При нажатии и удерживании в течение 10 секунд кнопки запоминания/выхода будут восстановлены принятые по умолчанию заводские параметры. При нажатии на дисплее отобразится «L», индикация «оп», означает, что восстановлены параметры по умолчанию.

При нажатии расположенной справа кнопки выбора в первый раз в каждом из двух окон дисплея выполняется проверочная последовательность действий. Следует убедиться, что во время проверки горят все семь сегментов в двух окнах дисплея. Иначе, имеется риск отображения на дисплее неверных данных. По завершении проверки на дисплее отображаются две постоянные цифры, представляющие первый параметр. Необходимый параметр можно выбрать кнопками «вверх» и «вниз». При повторном нажатии расположенной справа кнопки выбора отображается значение текущего параметра. Значение отображается мигающими цифрами и может быть откорректировано кнопками «вверх» и «вниз» в пределах допустимого диапазона. После установки требуемого значения требуется снова нажать кнопку выбора.

Если изменять значения не требуется, нажать один раз кнопку выхода, чтобы выйти из режима редактирования параметров. Ещё раз нажать кнопку выхода, чтобы выйти из раздела параметров. На дисплее будет отображено «оп».

Если на протяжении 10 секунд не нажата ни одна кнопка, система также вернётся в нормальный режим функционирования (индикация «оп»).

11.1.1 Параметры конфигурации (отсортированы по функциональности)

Внимание: Некоторые из указанных ниже параметров не доступны, в зависимости от установленных опций.

Дополнительную информацию о параметрах см. на странице 53.

Параметры функций		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 67	Тип двери. Одностворчатая сдвижная (00) / Двустворчатая (01)	00-01
MCU 12	Направление открывания. По часовой стрелке (00) / Против часовой стрелки (01)	00-01
MCU 13	Сила удержания	00-60 Н
MCU 34	Выбор силы удержания в режиме выхода и выключенном состоянии. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 65	Эко-режим. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 99	Возможность отменить эко-режим. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 6d	Увеличение времени удержания в открытом положении. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 61	Автоматическое определение ширины. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 62	Частичное действие. Открыто (00) / Закрыто (01)	00-01
IOU 91	Открывание/закрывание/отключение блокировки (модуль ввода-вывода). Выкл.(00) / Открывание/закрывание (01) / Отключение блокировки (02)	00-02
MCU 6A	Блокировка. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 6b	Синхронизация. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 6C	Внешняя шина, устройство 2	00-99
MCU 32	Активация тормоза при остановке. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 35	Выбор режима переключателем после остановки. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 54	Техническое обслуживание - часы эксплуатации	00-60 ч x1000
MCU 55	Техническое обслуживание - количество циклов открывания	00-50 циклов x 100 000
MCU 56	Техническое обслуживание - количество циклов закрывания	00-50 циклов x 10 000
MCU 33	Выбор функции «Толкнуть для выхода» в режиме выхода. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
IOU 93	Закрывание. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 47	Конфигурация выключателя. НО (00) / НЗ (01)	00-01
MCU 60	Запоминание параметров. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 6E	Код доступа в систему MMI. 1 нажатие (00) / 4 нажатия (01)	00-01
Параметры привода		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 64	Тип системы электропитания. 50 Вт (00) / 150 Вт (01)	00-01
MCU 70	Тип двигателя. Стандартный (00) / Для тяжёлых условий эксплуатации (01)	00-01

Параметры привода		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU-ER A0	Конфигурация двигателя аварийного выхода. 1 двигатель (01) / 2 двигателя (02)	01-02
MCU 15	Режим функционирования. Плавная работа (01) - максимальная производительность (05)	00-05
MCU 71	Макс. мощность двигателя	03-15 Вт x10
MCU 68	Вес двери	01-40 кг x10
MCU 69	Трение	00-99 Н
MCU 49	Макс. сила открывания	02-19 Н x10
MCU 50	Макс. сила закрывания	02-19 Н x10
MCU 72	Значение восстановления повышенной температуры двигателя	00-95

Параметры аварийной системы		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 41	Тип аккумулятора. Без аккумулятора (00) / 12 В (01) / 24 В (02)	00-02
MCU 38	Аккумулятор бесперебойного питания. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 36	Действие в аварийной ситуации. Открывание (00) / Закрывание (01)	00-01
MCU 10	Контроль аварийного блока. Выкл.(00) / Стандартный контроль (01) / Избыточный контроль (02)	00-02
MCU 40	Периодичность проверки аварийного блока	04-23 часа
MCU 39	Активация аккумулятора. Открыто (00) / Открыто/закрыто (01)	00-01
MCU 37	Действия в аварийной ситуации в ВЫКЛ. режиме. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
IOU 94	Сигнал пожарной системы (модуль ввода-вывода) Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
IOU 95	Сигнал аварийного открывания (модуль ввода-вывода). Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
IOU 96	Конфигурация аварийной кнопки (модуль ввода-вывода). НО (00) / НЗ (01)	00-01

Параметры переключателя режимов работы		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 80	Вариант переключателя режимов работы (базовый главный). Не определено (00) / 3 кнопки, ВЫХОД (01) / 3 кнопки, АВТО (02) / 4 кнопки (03) / 5 кнопок (04)	00-04
MCU 81	Переключатель режимов замка с ключом (базовый главный). Выкл.(00) / Удержание на протяжении 2 сек (01) / Четыре толчка (02)	00-02
MCU 82	Указание о необходимости обслуживания переключателя режимов (базовый главный) Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 85	Вариант переключателя режимов работы, базовый второстепенный. Не определено (00) / 3 кнопки, ВЫХОД (01) / 3 кнопки, АВТО (02) / 4 кнопки (03) / 5 кнопок (04)	00-04
MCU 86	Переключатель режимов замка с ключом (базовый второстепенный). Выкл.(00) / Удержание 2 сек (01) / Четыре толчка (02)	00-02
MCU 87	Указание о необходимости обслуживания переключателя режимов (базовый второстепенный). Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
IOU 97	Переключатель режимов работы (модуль ввода-вывода). Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01

Параметры электромеханического замка		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 05	Конфигурация замка (главная система управления). Без замка (00) / LDP(01) / LD(02) / LDP травмобезопасный (03) / LD травмобезопасный (04)	00-04
IOU 98	Конфигурация замка (модуль ввода-вывода). Без замка (00) / LDB (01) / LDE (02)	00-02
MCU 06	Отпирание замка. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 44	Запирание выхода. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 43	Задержка замка при открывании	00-99 сек x 0,1
MCU 42	При остановке сохраняется заблокированное состояние. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 51	Толкнуть для закрывания. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 52	Ограничение по времени функции «Толкнуть для закрывания»	00-99 сек x10

Параметры датчика		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 07	Конфигурация сигнала присутствия 1. НО (00) / НЗ (01)	00-01
MCU 08	Конфигурация сигнала присутствия 2. НО (00) / НЗ (01)	00-01
MCU 09	Контроль сигнала присутствия	00-02 блока
MCU 16	Контроль внутреннего сигнала (перемещение). Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 17	Контроль внешнего сигнала (перемещение). Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 27	Конфигурация входа 1 сигнала бокового присутствия. НО (00) / НЗ (01)	00-01
MCU 28	Конфигурация входа 2 сигнала бокового присутствия. НО (00) / НЗ (01)	00-01
MCU 29	Контроль сигнала бокового присутствия	00-02 блока
MCU 30	Расстояние активации при контроле присутствия сбоку	00-99 дм
MCU 31	Тип датчика. Система контроля с 1 проводом (00) / 2 проводами (01)	00-01
MCU 45	Остановка. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01
MCU 46	Конфигурация остановки. НО (00) / НЗ (01)	00-01
MCU 66	Контроль сигнала остановки. Выкл.(00) / Вкл.(01)	00-01

Параметры времени		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 03	Время удержания в открытом положении	00-60 сек
MCU 04	Время удержания в открытом положении при использовании ключа	00-60 сек
MCU 20	Время удержания в частично открытом положении	00-60 сек
MCU 22	Время активации автоматического открывания	00-60 сек
MCU 23	Время возобновления автоматического открывания	00-60 сек
MCU 26	Время удержания в открытом положении при обнаружении присутствия	00-60 сек
IOU 92	Истечение времени открывания/закрывания (модуль ввода-вывода).	00-60 мин
MCU 25	Время отключения блокировки	00-60 сек
MCU 21	Время удержания в открытом положении после действия «Толкнуть для выхода»	00-60 сек
MCU 24	Время удержания при блокировке	00-10 сек

Параметры скорости		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 00	Открывание с высокой скоростью	10-70 см/сек
MCU 01	Низкая скорость	05-70 см/сек
MCU 02	Закрывание с высокой скоростью	10-70 см/сек

Параметры положения		
Идент. параметра	Описание	Диапазон
MCU 11	Частично открытое положение	00-99 %
MCU 63	Частично закрытое положение	00-30 см
MCU 59	Открытое положение	00-99 дм
MCU 57	Расстояние открывания на малой скорости	00-99 см
MCU 58	Расстояние закрывания на малой скорости	00-99 см
MCU 48	Расстояние активации выключателя	00-99 дм

11.2 Описание параметров

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
00	Открывание с высокой скоростью		Определяет максимальную скорость открывания.
01	Низкая скорость		Если выбрана максимальная установка потенциометра низкой скорости, оптимальная низкая скорость устанавливается автоматически. Расстояние открывания и (или) закрывания на низкой скорости можно уменьшить в соответствии с нормативными и монтажными требованиями.
02	Закрывание с высокой скоростью		Определяет максимальную скорость закрывания.
03	Время удержания в открытом положении		Общее время удержания в открытом положении для внутреннего и внешнего сигналов.
04	Время удержания в открытом положении при использовании ключа		Время удержания в открытом положении при ключевом импульсе
05	Конфигурация замка (главная система управления)		Европа – травмобезопасные замки Замок LD нельзя использовать в аварийных выходах! LDP – заперто при наличии напряжения (отказоустойчивая система) LD – закрыто без напряжения (отказоустойчивая система)
	Без замка	00	Без замка
	LDP	01	LDP – заблокирован при наличии напряжения
	LD	02	LD – заблокирован без напряжения
	LDP LE	03	LDP LE – заблокирован при наличии напряжения, травмобезопасный
LD LE	04	LD LE – заблокирован без напряжения, травмобезопасный	
06	Отпирание замка		Если выбрано «отпирание замка», при разблокировании к двери прилагается сила в направлении закрывания.
	Выкл	00	Это исключает блокировку замка в закрытом положении во время открывания. Параметр должен быть активирован (Вкл.) при установке электромеханического замка.
07	Вкл.	01	
	Конфигурация сигнала присутствия 1		Данным параметром определяется, является ли сигнал присутствия нормально открытым (НО) или нормально закрытым (НЗ).
08	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый
08	Конфигурация сигнала присутствия 2		Данным параметром определяется, является ли сигнал присутствия нормально открытым (НО) или нормально закрытым (НЗ).
	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
09	Контроль сигнала присутствия		
	Нет сигнала контроля присутствия	00	Выбрать «00», если контроль датчиков присутствия не требуется, или если датчики присутствия не установлены.
	Сигнал присутствия 1	01	Выбрать «01», если требуется контролировать один установленный датчик присутствия (сигнал присутствия 1).
	Сигнал присутствия 1 и 2	02	Выбрать «02», если требуется контролировать два установленных датчика присутствия (сигнал присутствия 1 и 2).
10	Контроль аварийного блока		<p>Блок аварийного выхода проверяется посредством открывания двери с его помощью. Проверка никогда не выполняется, если переключателем выбран режим ОТКРЫТО, и обычно не выполняется в режиме ВЫКЛ., если для параметра «Действия в аварийной ситуации в ВЫКЛ. режиме» (37) не выбрано значение «Вкл.» (см. ниже).</p> <p>По требованию регулирующих органов может возникнуть необходимость в регулярном контроле блока аварийного выхода, см. ниже параметр «Периодичность проверки аварийного блока» (40). За 30 минут до истечения этого времени тест аварийного открывания двери инициируется посредством следующего сигнала открывания. Если в течение последующих тридцати минут открывающий сигнал не подан, он генерируется блоком управления приводом.</p> <p>Проверка всегда осуществляется после сброса настроек и изменения режима работы с переходом от позиции, в которой тестирование не выполняется, в позицию, в которой оно является обязательным.</p> <p>Стандартный контроль (01) осуществляется с использованием простой одноканальной системы, однако стандартами EN 16005 и DIN 18650 требуется избыточный двухканальный контроль (02). Для избыточного двухканального контроля необходим блок управления MCU-ER.</p>
	Выкл	00	
	Стандартный контроль	01	
	Избыточный контроль	02	
11	Частично открытое положение	99	Определяет ширину проёма для холодного сезона. Примечание: В аварийных выходах требуется выбрать установку «99» (100%).
12	Направление открывания		Особенно важно соблюдать при наличии блокировки натяжного ролика.
	По часовой стрелке	00	
	Против часовой стрелки	01	
13	Сила удержания		Регулировка силы удержания двери в закрытом положении.
15	Режим функционирования	00-05	Регулировка функционирования.
	Плавное действие	00	
	Макс. производительность	05	

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
16	Контроль внутреннего сигнала (перемещение)		Система контроля активирует (01) или отключает (00) приём сигналов датчика (датчиков) движения внутри/снаружи. Это может быть определено нормативными требованиями к аварийным выходам.
	Выкл	00	Контроль отключен
	Вкл.	01	Обеспечивает контроль
17	Контроль внешнего сигнала (перемещение).		Система контроля активирует (01) или отключает (00) приём сигналов датчика (датчиков) движения внутри/снаружи. Это может быть определено нормативными требованиями к аварийным выходам.
	Выкл	00	Контроль отключен
	Вкл.	01	Обеспечивает контроль
20	Время удержания в частично открытом положении		Время удержания в открытом состоянии для внутренних и внешних сигналов при выборе режима частичного выполнения функций и подаче сигнала ухода.
21	Время удержания в открытом положении после действия «Толкнуть для выхода»		Время удержания в открытом положении после «Толкнуть для выхода»
22	Время активации автоматического открывания		Если выбрано «Автоматическое определение ширины», этот параметр определяет, когда открытая дверь переместиться из частично в полностью открытое положение.
23	Время возобновления автоматического открывания		Этим параметром определяется время, по прошествии которого при подаче нового сигнала открывания дверь не откроется полностью после того, как было выполнено частичное открывание в автоматическом режиме.
24	Время удержания при блокировке	05	Определяет время, на которое дверь останавливается при обнаружении блокировки в процессе открывания, а также время, по истечении которого дверь может функционировать после сигнала остановки. Настройка по умолчанию: 5 сек.
25	Время отключения блокировки		Этим параметром определяется время, в течение которого блокировка может препятствовать открыванию второй двери. Отсчёт времени начинается в момент подачи на первую дверь действительного сигнала открывания. Дверь открывается, если вход системы блокировки первой двери не активен, или истекло время таймера. При выборе значения «00» отсчёт времени не завершится, т.е. вторая дверь останется заблокированной, пока будет активен вход системы блокировки первой двери.
26	Время удержания в открытом положении при обнаружении присутствия	02	Время удержания для сигналов присутствия 1 и 2, но не для сигнала бокового присутствия. Установка по умолчанию – 2 сек., отвечающая требованиям ANSI.
27	Конфигурация входа 1 сигнала бокового присутствия		Чётность датчиков бокового присутствия.
	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый

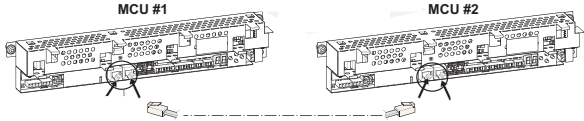
Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
28	Конфигурация входа 2 сигнала бокового присутствия		Чётность датчиков бокового присутствия.
	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый
29	Контроль сигнала присутствия		Система контроля активирует (01) или отключает (00) приём сигналов датчика (датчиков) бокового присутствия. Это может быть определено нормативными требованиями.
	Выкл	00	Контроль отключен
	Вкл.	01	Обеспечивает контроль
30	Расстояние активации при контроле присутствия сбоку		
		00	При выборе значения «00» активный сигнал бокового присутствия замедлит весь процесс открывания двери от полностью закрытого до полностью открытого положения.
		00–99	При выборе значения в диапазоне 00–99 дм активный сигнал бокового присутствия только замедлит открывание двери, если полотно находится в пределах заданного расстояния от полностью открытого положения. (время открывания – 3 сек)
31	Тип датчика		Выбор типа датчика. Выбрать систему контроля с 1 проводом (00) или 2 проводами (01)
	Контроль с использованием 1 провода	00	
	Контроль с использованием 2 проводов	01	На данный момент по умолчанию осуществляется контроль с использованием 2 проводов. Во время контроля с использованием 2 проводов выключатель не функционирует.
32	Активация тормоза при остановке		
	Выкл	00	
	Вкл.	01	При выборе значения «Вкл.» (01) для данного параметра, по сигналу остановки в течение 1 секунды будет активирован тормоз привода, иначе перемещение будет осуществляться до упора.
33	Выбор функции «Толкнуть для выхода» в режиме выхода		Если не выбрано значение «Вкл.» (01), функция «Толкнуть для выхода» в режиме выхода и в выключенном состоянии не активна.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
34	Выбор силы удержания в режиме выхода и выключенном состоянии		При использовании электромеханического замка эта сила удержания может не требоваться.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
35	Выбор режима переключателем после остановки		Изменение рабочего режима на выключенный должно осуществляться до начала нормального функционирования после сигнала остановки.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
36	Действие в аварийной ситуации		Закрывание при пожаре и аварийное открывание.
	Закрывание	00	
	Открывание	01	
37	Действия в аварийной ситуации в ВЫКЛ. режиме		Определяет, будет ли «Действие в аварийной ситуации» выполняться в выключенном режиме (т.е. будет ли дверь открываться ночью).
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
38	Аккумулятор бесперебойного питания		Если для этого параметра выбрано «Вкл.» (01), при отсутствии сетевого питания привод продолжит нормальное функционирования от аккумулятора 24 В (ИБП). Контроль осуществляется, если для параметра 10 выбран «Стандартный контроль» (01). Не одобрено для аварийных выходов!
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
39	Активация аккумулятора		Этот параметр определяет действие двери в ответ на сигнал, подаваемый ключом, и активацию аккумулятора в выключенном режиме, когда отсутствует сетевое питание. Для параметра «Действия в аварийной ситуации в ВЫКЛ. режиме» также должно быть выбрано значение «Выкл.» (00).
	Открыто	00	Если для параметра «Активация аккумулятора» выбрана установка (00), по импульсу дверь открывается и останавливается в этом положении.
	Открывание/закрывание	01	Если для параметра «Активация аккумулятора» выбрана установка (01), а для параметра «Действие в аварийной ситуации» – «Открывание» (01), по импульсу дверь полностью открывается и остаётся открытой на протяжении «Времени удержания при ключевом импульсе» (04), затем дверь закрывается, замок запирается, аккумулятор будет отсоединён.
40	Периодичность проверки аварийного блока		Данный параметр определяет максимальное время до следующей автоматической проверки аварийной системы.
41	Тип аккумулятора		Опознаётся в процессе запоминания данных.
	Без аккумулятора	00	
	12 В	01	
	24 В	02	

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
42	При остановке сохраняется заблокированное состояние		Если для данного параметра выбрано «Вкл.» (01), запертая дверь не будет разблокирована при подаче сигнала остановки (например, для аварийного открывания).
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
43	Задержка замка при открывании		Время задержки открывания (0,9–9,9 сек) после подачи импульса открывания в режиме ВЫКЛ. или ВЫХОД.
44	Запирание выхода		Данным параметром контролируется электромеханический замок, когда переключателем режимов выбран ВЫХОД.
	Выкл	00	При выборе «Выкл.» (00) электромеханический замок не запирается в режиме выхода.
	Вкл.	01	Если для параметра «Запирание выхода» выбрано «Вкл.» (01), электромеханический замок запирается.
45	Остановка		При выборе для данного параметра установки «Вкл.» (01) активируется подача сигнала остановки, иначе сигнал отключен.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
46	Конфигурация остановки		Конфигурация сигнала остановки. Выбор нормально открытой (НО) или нормально закрытой (НЗ) системы для сигнала остановки.
	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый
47	Конфигурация выключателя		Конфигурация выхода электронного концевого выключателя, НО (00) или НЗ (01).
	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый
48	Расстояние активации выключателя		Этим параметром определяется перемещение ремня из полностью закрытого положения, в котором меняется состояние электронного концевого выключателя.
49	Макс. сила открывания		Сила, прилагаемая приводом к створке двери. Кинетическая энергия створки двери также зависит от скорости и веса.
50	Макс. сила закрывания		Сила, прилагаемая приводом к створке двери. Кинетическая энергия створки двери также зависит от скорости и веса.
51	Толкнуть для закрывания		При активации этого параметра (01) в режимах ВЫКЛ и ВЫХОД привод попытается закрыть дверь, применяя силу, определённую параметром «Макс. сила закрывания» (50), если кто-то будет открывать её вручную. Функция «Толкнуть для закрывания» также известна под названием «замок бедняка».
	Выкл	00	
	Вкл.	01	

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
52	Ограничение по времени функции «Толкнуть для закрывания»		Время сопротивления системы попыткам открывания с силой.
54	Техническое обслуживание - часы эксплуатации		Требуется ввести значение времени до того, как начнёт мигать жёлтый индикатор в переключателе режимов. Этот параметр не может быть обнулён с помощью интерфейса MMI. Параметр должен быть увеличен до значения следующего технического обслуживания.
55	Техническое обслуживание - количество циклов открывания		Требуется ввести количество открываний до того, как начнёт мигать жёлтый индикатор в переключателе режимов. Этот параметр не может быть обнулён с помощью интерфейса MMI. Параметр должен быть увеличен до значения следующего технического обслуживания.
56	Техническое обслуживание - количество циклов закрывания		Требуется ввести количество запираций до того, как начнёт мигать жёлтый индикатор в переключателе режимов. Этот параметр не может быть обнулён с помощью интерфейса MMI. Параметр должен быть увеличен до значения следующего технического обслуживания.
57	Расстояние открывания на малой скорости		Расстояние открывания с медленной скоростью.
58	Расстояние закрывания на малой скорости		Расстояние закрывания с медленной скоростью.
59	Открытое положение		Ширина открывания одной дверной створки (дм). Значение данного параметра можно задать вручную, оно также может быть задано автоматически с помощью функции запоминания.
60	Запоминание		Если значение данного параметра - «Выкл.» (00), цикл запоминания не проводится.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
61	Автоматическое определение ширины		При условии активации данной функции (01) и выборе режима «АВТО ЧАСТИЧНО», дверь переместится из частично в полностью открытое положение, если сигнал открывания активен на протяжении «времени активации автоматического открывания» (22). Не используется в аварийных выходах.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
62	Частичное действие		С помощью этой функции можно выбрать частичное открывание и закрывание двери - см. ниже «Частично закрытое положение» (63).
	Открыто	00	
	Закрыта	01	

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
63	Частично закрытое положение		«Частично закрытого положения» (автоматическое проветривание) можно добиться, выбрав «Закрыто» (01) для параметра «Частичная функция». Не полностью закрытое положение двери может быть выбрано на расстоянии 0–30 см от фактически закрытого положения. Переключателем режимов необходимо выбрать АВТО ЧАСТИЧНО, в этом случае в качестве закрытого положения дверей будет использоваться «Частично закрытое положение».
64	Тип системы электропитания		Мощность 50 / 150 Вт, в зависимости от требуемых характеристик.
	50 Вт	00	
	150 Вт	01	
65	Эко-режим		В режиме «Выход» электромеханический замок никогда не закрывается, даже если для параметра 44 выбрано «Вкл.» (01). Сигнал 24 В пост. тока (+) к вспомогательному оборудованию (датчики и т.п.) не подаётся, когда переключатель режимов в положении «Выкл.», и дверь закрыта. Макс. мощность двигателя – 75 Вт, даже если выбрано более высокое значение для параметра 71.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
66	Контроль сигнала остановки		Система контроля активирует (01) или отключает (00) приём импульса остановки. Сигнал остановки не используется в аварийных выходах, если отсутствует система аварийного открывания.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
67	Тип двери		Позволяет адаптировать скорость в ходе запоминания параметров в соответствии с нормативами.
	Одностворчатая	00	
	Двустворчатая	01	
68	Вес двери		Определяется в процессе запоминания параметров, но имеется возможность изменить параметры вручную.
69	Трение		При перемещении двери трение измеряется автоматически в процессе запоминания данных, также может быть изменено вручную.
6A	Блокировка		Требуется соединительный кабель.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	

Параметры главного пульта управления			
Нет	Параметр	Значение	Описание
6b	Синхронизация		Требуются соединительный кабель.  Максимальная длина кабеля – 500 м. Для длины более 30 м следует использовать сквозную витую пару (с обычным экранированием или в общем экране из фольги).
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
6c	Внешняя шина, устройство 2		Значение не должно быть одинаковым на двух соединённых между собой приводах.
6d	Увеличение времени удержания в открытом положении		+ 5 сек к времени удержания двери, часто открываемой во время цикла закрывания
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
6E	Код доступа в систему MMI		Если для этого параметра выбран один толчок (00), параметры не блокируются, однако при выборе четырёх толчков (01), изменить параметры в блоке MCU / MCU-ER можно после ввода специального активирующего кода (выбор, запоминание/выход, запоминание/выход, выбор).
	Одно нажатие	00	
	Четыре толчка	01	

Параметры управления двигателем			
Нет	Название параметра	Значение	Описание
70	Тип двигателя		В зависимости от требуемых характеристик.
	Нормальные условия эксплуатации	00	
	Для тяжёлых условий эксплуатации	01	
71	Макс. мощность двигателя		Мощность 50 / 150 Вт, в зависимости от требуемых характеристик.
72	Значение восстановления повышенной температуры двигателя	95	Не менять, значение всегда должно быть 95! Для использования только регулирующими органами.

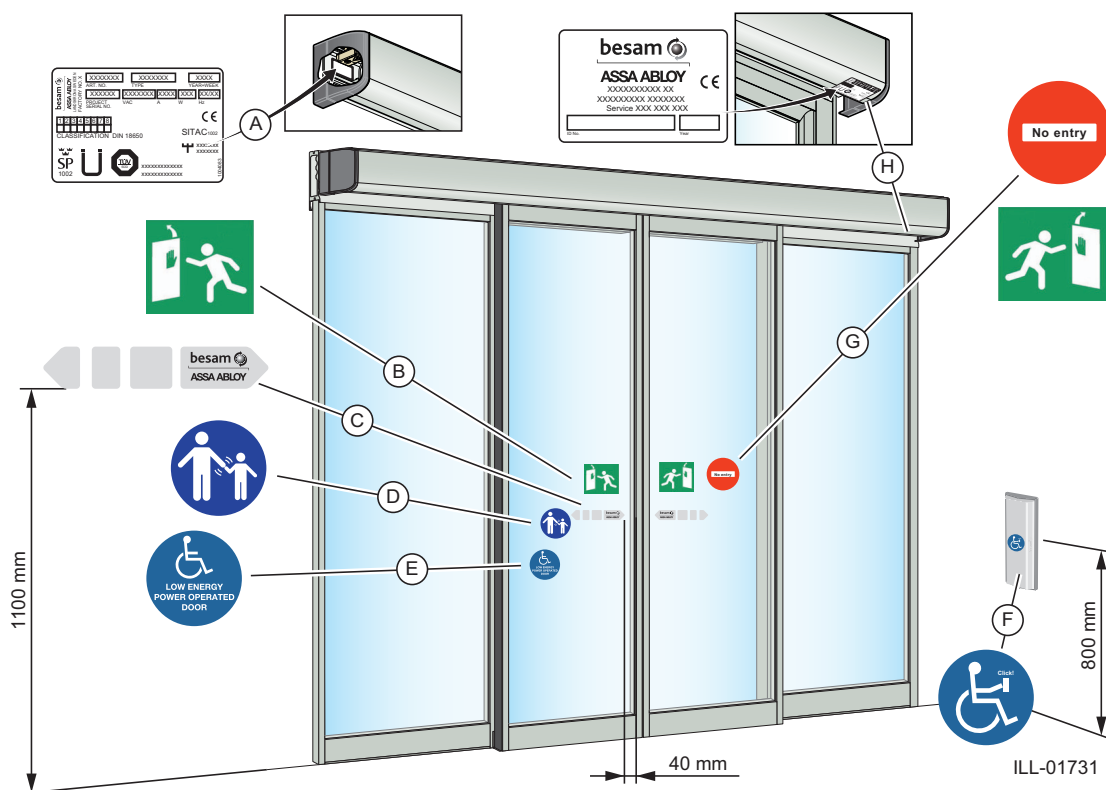
Параметры базового переключателя режимов			
Нет	Название параметра	Значение	Описание
80	Вариант переключателя режимов работы (базовый главный).		Европа - 5 кнопок (04).
	Не определено	00	
	3 кнопки, ВЫХОД	01	
	3 кнопки, АВТО	02	
	4 кнопки	03	
	5 кнопок	04	
81	Переключатель режимов замка с ключом, базовый главный		Четыре толчка - A_{SS}^A .
	Выкл	00	
	Удержание на протяжении двух секунд	01	
	Четыре толчка	02	
82	Указание о необходимости обслуживания переключателя режимов (базовый главный)		Мигающий жёлтый индикатор обслуживания.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
85	Вариант переключателя режимов работы (базовый второстепенный)		Европа - 5 кнопок (04).
	Не определено	00	
	3 кнопки, ВЫХОД	01	
	3 кнопки, АВТО	02	
	4 кнопки	03	
	5 кнопок	04	
86	Переключатель режимов замка с ключом (базовый второстепенный)		Четыре толчка - A_{SS}^A .
	Выкл	00	
	Удержание на протяжении двух секунд	01	
	Четыре толчка	02	
87	Указание о необходимости обслуживания переключателя режимов (базовый второстепенный)		Мигающий жёлтый индикатор обслуживания.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	

Параметры платы ввода-вывода			
Нет	Название параметра	Значение	Описание
91			При выборе для данного параметра установки «Вкл.» (01) возможна поочерёдная подача сигнала открывания/закрывания одной кнопкой. При выборе (02) функция блокировки привода может быть отключена.
	Нет функции	00	
	Открывание / закрывание	01	
	Отключение блокировки	02	
92	Ограничение по времени открытого / закрытого состояния		Этот параметр определяет время, по истечении которого открытая сигналом открывания/закрывания дверь начнёт автоматически закрываться. 00 мин – без автоматического закрывания.
93	Закрывание		При выборе для данного параметра установки «Вкл.» (01) активируется подача сигнала закрывания с целью обеспечения безопасности. По этому сигналу дверь немедленно закрывается (также во время открывания) и остаётся закрытой, пока активен сигнал закрывания. Закрытая дверь запирается электромеханическим замком. Для параметра «контроль внутреннего импульса» не должна быть выбрана установка «Вкл.», чтобы исключить непреднамеренное блокирование двери аварийного выхода.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
94	Сигнал пожарной системы		Подключение пожарной сигнализации (токовый контур) без дополнительного реле.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
95	Сигнал аварийного открывания		Проём для пожарных.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
96	Конфигурация аварийной кнопки		Проём для пожарных.
	НО	00	Нормально разомкнутый
	НЗ	01	Нормально замкнутый
97	Функции переключателя режимов		Переключатель / таймер / реле / функция выбора прошлого режима (5 проводов).
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
98	Конфигурация замка		LDB – заблокирован при наличии питания, бистабильный, LDE – замок со шпингалетом. Оба варианта могут использоваться в качестве замка для запираания аварийного выхода в ночное время .
	Без замка	00	Без замка
	LDB	01	LDB = заблокирован при наличии питания, бистабильный
	LDE	02	LDE – замок со шпингалетом

Параметры аварийного выхода			
Нет	Название параметра	Значение	Описание
99	Эко-режим привода		С помощью этой функции через плату ввода-вывода (контакт б) можно отменить выбранный эко-режим.
	Выкл	00	
	Вкл.	01	
A0	Конфигурация двигателя аварийного выхода		Привод с одним или двумя двигателями (AT+DE) , в зависимости от нормативных требований.
	Двигатель 1	01	
	Двигатель 2	02	

Изменение автоматически сконфигурированных оператором параметров блокируется при изменении через систему MMI. Эти параметры не изменяются в ходе нового цикла запоминания.

12 Надписи и обозначения



Удостоверьтесь в наличии и целости всех необходимых надписей и обозначений. «Обязательно» указывает на то, что данная надпись или обозначение обязательны в рамках Европейских директив и равносильного национального законодательства за пределами Европейского союза.




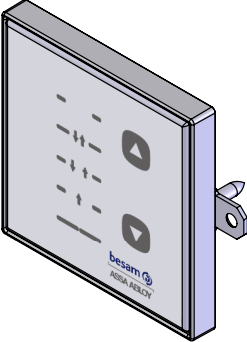
(A)	Этикетка продукта: Обязательно
(B)	Аварийный выход: обязательно, если используется в качестве аварийного выхода.
(C)	ASSA ABLOY Entrance Systems Дверная наклейка: позволяет обозначить наличие стекла и обязательна к использованию в соответствии с указаниями компании ASSA ABLOY Entrance Systems, европейскими директивами и аналогичными нормами национального законодательства стран, не входящих в ЕС.
(D)	Надзор за детьми: обязательна, если применимо (прикрепляется с обеих сторон дверей). Размещается на входах, где, по данным анализа риска, часто бывают дети, пожилые люди и инвалиды.
(E)	Привод для людей с ограниченными возможностями: рекомендован, если применимо (крепится к обеим сторонам двери)
(F)	Кнопка для прохода людей с ограниченными возможностями: Рекомендовано, если применимо
(G)	Нет входа, указатель одностороннего движения: Обязательно в Великобритании и США, если применимо
(H)	Маркировка местного стандарта

13 Переключатели режимов

13.1 Типы

Предлагается узкое исполнение размером 40x80 мм (шир. x выс.) или квадратное исполнение размером 55x55 мм (шир. x выс.) с 5-ю вариантами выбора.

Переключатель режима работы может быть монтирован заподлицо в профиль или в настенный электрошкаф. Для переключателя режима работы может использоваться также накладной монтаж в настенном шкафу.

Установка заподлицо 40x80 мм	Накладная установка 40x80 мм
	
Установка заподлицо 80x80 мм	Установка заподлицо 55x55 мм
	

13.2 Функции переключателя режимов

Используются три различных кода по выбору.

- Для получения доступа по умолчанию нажать и удерживать на протяжении 2 секунд стрелку вверх или вниз.
- В месте запроса доступа можно ввести дополнительный код доступа, быстро нажимая по очереди кнопку со стрелкой вверх, затем два раза кнопку со стрелкой вниз, и наконец, ещё раз кнопку со стрелкой вверх. Полный код должен быть введён в течение 3 секунд.
- Код доступа отсутствует.

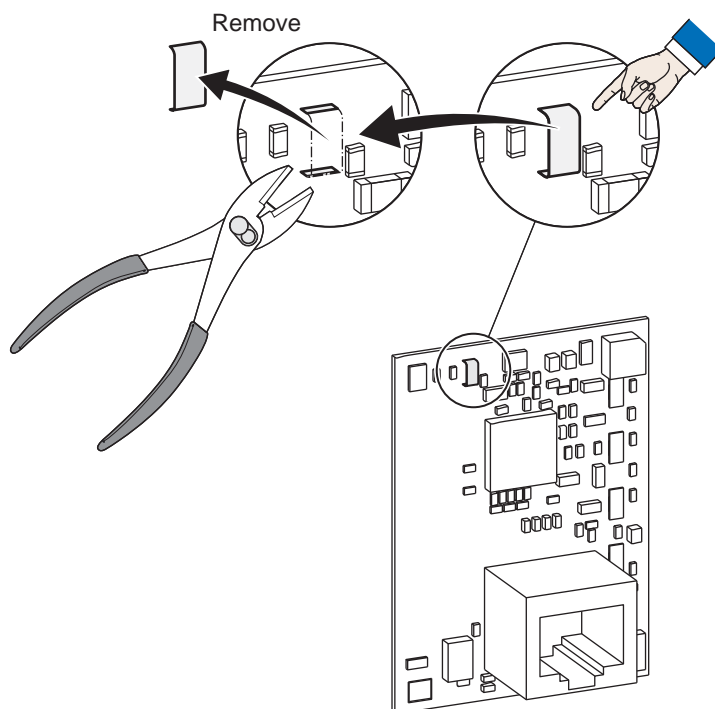
Выбор рабочего режима осуществляется нажатием стрелок вверх или вниз. При нажатии кнопки слышен звуковой сигнал. Текущая настройка обозначается синим индикатором слева от символа функции.

Если в течение 15 секунд стрелка не будет нажата, доступ заблокируется.

В верхнем правом углу может мигать индикатор.

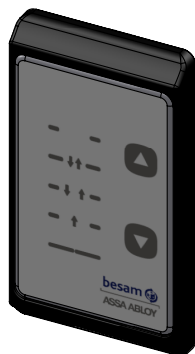
- Мигающий красный сигнал указывает на сбой в работе дверного привода. Если после сброса сбой сохраняется, необходимо обратиться в сервисную службу. См. также стр. 71.
- Мигающий три раза в секунду красный сигнал указывает на наличие внутренней ошибки в переключателе режимов.
- Мигающий жёлтый сигнал отображает состояние или условие, сброс которого может быть осуществлён владельцем (например, открытый аварийный выход).
- Мигающий жёлтый сигнал указывает на необходимость техобслуживания.


Могут использоваться как один, так и два переключателя режимов. При наличии двух переключателей режимов один определяется главным и имеет преимущество по отношению к второстепенному. Когда главный переключатель в режиме АВТО, выбор режима можно осуществлять с помощью второстепенного. Во второстепенном переключателе имеется разрезанная перемычка. См. рисунок ниже. Переключатель (переключатели) режимов также могут контролироваться дистанционно, например, с помощью таймера или дополнительного переключателя режимов. Требуется блок ввода/вывода. На стандартных переключателях режим, выбранный при помощи удалённого переключателя или таймера, отображаться не будет.



Управление переключателями режимов осуществляется с помощью 5 элементов выбора и кнопки СБРОС.

Функционирование обеспечивается 5-ю режимами: ОТКРЫТО, АВТО ЧАСТИЧНО, АВТО, ВЫХОД и ВЫКЛ.



Символ	Текст	Функция
— —	ОТКРЫТО	Дверь постоянно находится в открытом положении. Двери можно сдвинуть вручную, например, для очистки стекла. Все устройства активации дверей, кроме аварийной кнопки (при ее наличии), отключены.
— ↑ ↓ —	АВТО ЧАСТИЧНО	Двустороннее движение, доступна функция АВТО ЧАСТИЧНО. Дверь можно частично открыть с помощью устройств активации дверей изнутри и снаружи, а также с помощью переключателя с ключом (при его наличии). При нажатии аварийной кнопки дверь открывается полностью.
— ↓ ↑ —	АВТО	Работа двери в режиме двустороннего движения, то есть в нормальном режиме. Дверь можно открыть с помощью устройств активации дверей изнутри и снаружи, а также с помощью переключателя с ключом/аварийной кнопкой (при наличии).
— ↑ —	ВЫХОД	Режим только выход. Дверь запирается, если установлен электромеханический замок. Дверь можно открыть только с помощью устройства активации дверей изнутри или с помощью переключателя с ключом/аварийной кнопкой (при наличии).
— — —	ВЫКЛ.	Эта функция используется только для дверей аварийного выхода после того, как все люди покинут здание. Дверь нельзя открыть с помощью устройств активации дверей изнутри и снаружи. Дверь заперта, если установлен электромеханический замок. Дверь можно частично открыть с помощью переключателя с ключом (при наличии). При нажатии аварийной кнопки (если имеется) дверь открывается полностью. Дверь также можно открыть частично при помощи переключателя рабочего режима, удерживая в течение 2 секунд кнопку со стрелкой вниз. Для этого код доступа не требуется, а ключевой импульс отображается кратковременным миганием синего индикатора слева от символа «открыто», а затем мигающим синим индикатором слева от символа «Выкл.» в течение 15 секунд.
	СБРОС	При нажатии острым предметом на сферу логотипа будет выполнена функция сброса с проверкой системы. Дверь вернется в закрытое положение (если не выбран режим ОТКРЫТО, а

Символ	Текст	Функция
		также нет сбоя) и к обычному режиму работы.

14 Устранение неполадок

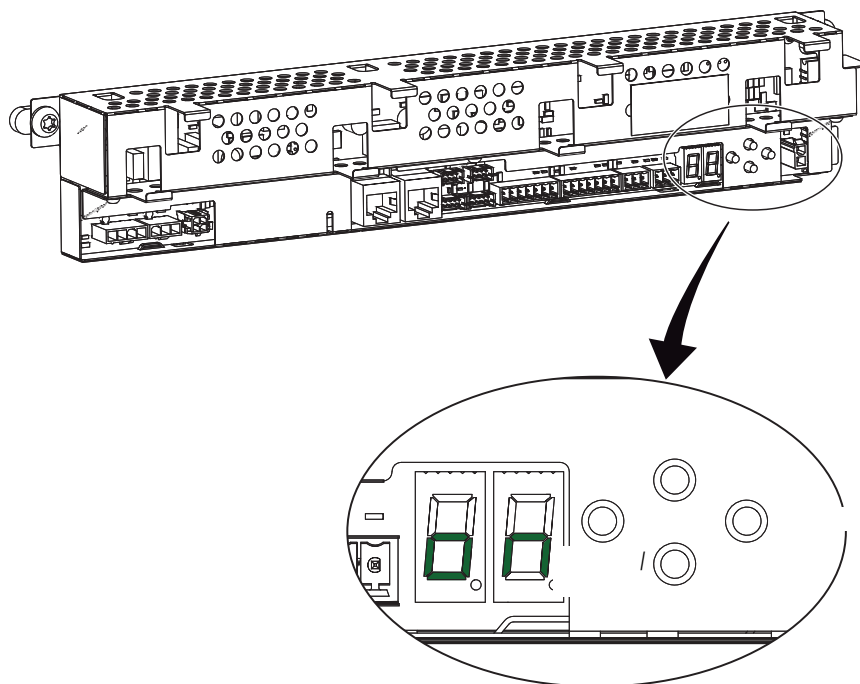
Перед тем как начать поиск неисправностей, следует проверить правильность настроек переключателя режимов. Начать процедуру поиска неисправностей, проверив механические и электрические компоненты привода в следующем порядке.

Электромеханические компоненты фиксируются в несущей балке. Чтобы получить доступ к этим компонентам, требуется освободить и сместить весь блок.

14.1 Дисплей главного блока управления

Главный блок управления оснащён двухзначным дисплеем для отображения кода неисправности.

- Во время нормального режима работы на дисплее отображается «оп».
- Если дисплей не работает, следует проверить сетевое питание, кабель питания и выполнить сброс. Если неисправность не устранена, заменить главный блок управления или источник питания.
- Если имеется активная ошибка, на дисплее поочерёдно отображается тип (напр., E4) и двузначный код ошибки (напр., 03). Если имеется несколько активных ошибок, их информация отображается последовательно. Каждый электронный блок также оснащён зелёным светодиодным индикатором. Погасший или мигающий индикатор указывает на неисправность блока.



«оп» - нормальное функционирование

14.2 Проверка механической системы и способы устранения неисправностей

Подключить питание и аккумулятор (при наличии). Разблокировать все механические замки. Вручную переместить створку, чтобы проверить её свободный ход на напольной направляющей и на всём протяжении направляющего рельса. Если ход створки

заблокирован или затруднён, причиной может быть наличие на напольной направляющей песка, камней, загрязнений и т.п.

Движению створки также может препятствовать контакт с полом и уплотняющими щётками. Очистить напольную направляющую, отрегулировать высоту и глубину створки, при необходимости принять другие меры (замена изношенных компонентов и т.п.), чтобы обеспечить свободный ход створки при смещении вручную.

14.3 Описание и методы устранения неисправностей

Тип ошибки: E1 Неисправность датчика		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
19 Сбой внутренне-го активатора	Блок управления не получает ответа на запрос о проверке активатора.	Проверить соединение на выходе контрольного сигнала.
		Заменить контролируемое внутреннее устройство активации.
20 Ошибка сигнала пожарной системы	Блок управления не получает ответа на запрос о проверке пожарной сигнализации.	Проверить подключение пожарной сигнализации.
30 Ошибка сигнала остановки	Блок управления не получает ответа на запрос о проверке сигнала остановки.	Проверить соединение на выходе контрольного сигнала.
31 Сбой датчика бокового присутствия	Блок управления не получает ответа на запрос о проверке активатора.	Проверить соединение на выходе контрольного сигнала.
		Заменить датчик бокового присутствия.
32 Сбой датчика безопасности	Блок управления не получает ответа на запрос о проверке активатора.	Проверить соединение на выходе контрольного сигнала.
		Заменить датчик присутствия.
Тип ошибки: E2 Неисправность аварийного блока		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
21 Неисправность аварийного блока	Падение напряжения аккумулятора по причине малой ёмкости.	Зарядить или заменить аккумулятор.
	Неверные данные напряжения аккумулятора.	Заменить блок управления аварийным выходом (если имеется), иначе, заменить главный блок управления.
25 Неисправность аккумулятора	Линия аккумулятора отключена или замкнута, либо неисправен внутренний плавкий предохранитель аккумулятора. Неверный зарядный ток.	Проверить состояние и подключение кабелей.
		Зарядить или заменить аккумулятор.
		Заменить главный блок управления.

Тип ошибки: E2 Неисправность аварийного блока		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
26 Истекло время выполнения действия в аварийной ситуации	Истекло время проверки блока аварийного выхода: повышенное трение, или дверь заклинила.	Проверить полное открывание двери.

Тип ошибки: E3 Ошибка электронного блока		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
00 Ошибка ОЗУ	Ошибка внутреннего ОЗУ.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить электронный блок с мигающим или погасшим индикатором.
01 Ошибка ПЗУ	Ошибка внутреннего ПЗУ.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить электронный блок с мигающим или погасшим индикатором.
02 Ошибка ЭСППЗУ	Серьёзная ошибка внутреннего ЭСППЗУ.	СБРОС Загрузить параметры по умолчанию и выполнить сброс. Если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
05 Ошибка окружающей температуры	Неверные данные окружающей температуры.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
08 Неисправность аналого-цифрового преобразователя	Неисправен внутренний аналого-цифровой преобразователь.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить электронный блок с мигающим или погасшим индикатором.
10 Ошибка регистра	Ошибка внутреннего регистра	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить электронный блок с мигающим или погасшим индикатором.
11 Ошибка операционной системы	Ошибка внутреннего программного обеспечения.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить электронный блок с мигающим или погасшим индикатором.
14 Неверная сила тока на замке	Замок повреждён.	Проверить, установлен ли соответствующий замок. Если проблема не устранена, заменить замок. Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.

Тип ошибки: E3 Ошибка электронного блока		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
17 Ошибка в схеме самоконтроля оборудования	Не происходит отключение шунтирования двигателя.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
18 Критическая ошибка записи в ЭСПЗУ	Ошибка записи внутреннего ЭСПЗУ. Эта ошибка, как правило, возникает, если нельзя изменить параметр конфигурации.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
22 Превышение тока 24 В	Перегружен вспомогательный выход 24 В.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, проверить подключенные датчики и другое вспомогательное оборудование 24 В.
		Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить электронный блок с мигающим или погасшим индикатором.
23 Сбой в цепи замка	Реле не отключает замок.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
24 Ошибка запоминания	Истекло время цикла запоминания данных.	Следует убедиться, что дверь может выполнить полный цикл открывания/закрывания. Проверить отсутствие сильного трения и блокировки двери, затем повторить процедуру запоминания.
27 Неисправность замка LDB/LDE	Неисправен замок LDB или LDE.	Проверить, установлен ли соответствующий замок, и функционируют ли концевые выключатели. Если проблема не устранена, заменить замок.
33 Сбой кода flash-памяти	Серьёзная ошибка внутреннего программного обеспечения.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
34 Ошибка активации выхода	Ошибка тестирования цепей обеспечения безопасности	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
35 Неверное напряжение соединения	Неверные данные напряжения на внутреннем соединении.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
41 Ошибка тормозного прерывателя	Неверные параметры тормозного прерывателя.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.

Тип ошибки: E4 Неисправность двигателя или датчика положения		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
03 Ошибка датчика положения	Повреждён кабель датчика положения или двигателя либо неисправен датчик положения.	Проверить подключение кабелей датчика положения и двигателя.
	Выбран неверный тип двигателя.	Проверить конфигурацию типа двигателя.
04 Неверная сила тока двигателя	Повреждён кабель датчика положения или двигателя.	Проверить подключение кабелей датчика положения и двигателя.
	Выбран неверный тип двигателя.	Проверить конфигурацию типа двигателя.
09 Неисправность кабеля датчика положения	Повреждён кабель датчика положения.	Проверить подключение кабеля датчика, при необходимости, заменить кабель датчика положения.

Тип ошибки: E5 неисправность замка		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
07 Неисправность замка	Замок или что-то ещё не позволяет двери открыться на 14 мм из закрытого положения.	Убедиться, что при функционировании замка отсутствует трение.
		Проверить параметры силы удержания и отпирания замка.

Тип ошибки: E6 Коммуникационная ошибка		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
12 Коммуникационная ошибка системы контроля двигателя	Процессор управления двигателем отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
13 Коммуникационная ошибка системы контроля двери	Процессор управления дверью отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.
36 Коммуникационная ошибка системы аварийного выхода	Блок управления аварийным выходом отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить блок управления аварийным выходом.
37 Коммуникационная ошибка ввода-вывода	Блок ввода-вывода отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить блок ввода-вывода.
51 Сетевая коммуникационная ошибка	Сетевой блок управления отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить сетевой блок управления.

Тип ошибки: E6 Коммуникационная ошибка		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
52 Ошибка коммуникационной технологии Ni-O	Сетевой блок Ni-O отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить блок управления Ni-O.
53 Коммуникационная ошибка переключателя режимов	Переключатель режимов отключен от внутренней шины.	Выполнить сброс, проверить соединения, если неисправность не устранена, заменить переключатель режимов.
54 Внешняя коммуникационная ошибка	Неисправность внешней шины.	Выполнить сброс, если неисправность не устранена, заменить главный блок управления.

Тип ошибки: E7 Перегрев двигателя		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
16 Перегрев двигателя	Выбранные скорость и время удержания в открытом положении не соответствуют условиям использования двери.	Если двигатель нагрет, выбрать переключателем режимов открытое положение и подождать, по крайней мере, 1 минуту. Уменьшить скорость и увеличить значение времени удержания в открытом положении.
	Вместо двигателя, рассчитанного для тяжёлых условий эксплуатации, используется обычный двигатель.	Выбрать переключателем режимов положение ОТКРЫТО и подождать, по крайней мере, 5 минут.

Тип ошибки: E8 Некритическая ошибка		
Описание ошибки	Причина	Способ устранения
49 Некритическая ошибка записи в ЭСППЗУ	Главный блок управления не может записать в ЭСППЗУ информацию об ошибках и событиях.	Выполнить сброс; если неисправность не устранена, и информация имеет большое значение, заменить главный блок управления.
50 Ошибка доступа к ЭСППЗУ	Заполнен буфер доступа к ЭСППЗУ.	Слишком много событий для регистрации. В конфигурации журнала требуется уменьшить количество регистрируемых событий.

14.4 После устранения неисправности или замены компонента следует выполнить процедуру проверки привода.

- а Проверить функционирование двери и настроить её плавное движение, обеспечить соответствие требованиям местных предписаний.

- b Проверить выбор функций и параметров для установленных аксессуаров, а также соответствие системы действующим нормативам и предписаниям законодательства.
- c Очистить крышку и дверные полотна.

15 Обслуживание

Периодические осмотры должны проводиться специалистом, подготовленным компанией ASSA ABLOY Entrance Systems, в соответствии с прилагаемой документацией и предписаниями национального законодательства. Периодичность технического обслуживания определяется прилагаемой документацией и предписаниями национального законодательства. Это особенно важно, когда речь идет об установке противопожарной двери либо двери с функцией аварийного открывания.

15.1 Обслуживание

- a Очистить привод от грязи и пыли. Загрязнения на направляющем рельсе следует удалять с помощью денатурированного спирта. При необходимости заменить направляющий рельс.
- b Смазка компонентов не требуется.
- c Зубчатый ремень должен содержаться в сухом и чистом состоянии. Проверить натяжение ремня.
- d Все болты и гайки должны быть хорошо затянуты.
- e При необходимости отрегулировать скорость перемещения дверной створки, время удержания в открытом состоянии и положение створки в соответствии с действующими требованиями и нормативами.
- f Необходимо обеспечить постоянную функциональную готовность систем аварийного выхода.
- g При наличии электромеханического замка проверить функционирование следующим образом:
 - Выбрать переключателем режим **ВЫХОД**. Дверь должна открыться и закрыться без звука замка.
 - Выбрать переключателем режим **ВЫКЛ**. Дверь не должна поддаваться, если её тянуть в сторону открывания.
 - Если переключателем снова выбрать режим **ВЫХОД**, один (закрыт напряжением) или два (бистабильный) щелчка укажут на то, что замок разблокирован. Дверь должна открыться и закрыться без звука замка.

15.2 План технического обслуживания

Как указывалось выше, сервисные и наладочные работы, выполняемые уполномоченным представителем ASSA ABLOY Entrance Systems, обеспечат безопасную и надлежащую работу автоматической двери. В таблице ниже указаны рекомендуемые интервалы в месяцах, через которые должна выполняться замена деталей при проведении профилактического техобслуживания. Узнайте больше о программе профилактического обслуживания у представителя ASSA ABLOY Entrance Systems.

Деталь	Артикул	Наработка в циклах (часах)			Вредное воздействие на окружающую среду
		<10	<100	>100	
		Малое движение	Среднее движение	Интенсивное движение	
Аккумулятор электрического блока аварийного выхода	330000375	24	24	24	24
Напольный направляющий Стандарт С фетровой накладкой Аварийный выход	33830064 33831622 830792	24	12	6	6
Ходовая система двери Пластиковые ролики Стальные ролики Защита от подъёма	330000381 330000382 330000392	36	24	12	12
Направляющая	330000412	48	36	24	12
Зубчатый ремень	331701406	60	48	36	24
Амортизатор привода, комплект	330000377	60	48	48	36
Панель замка	330000387	60	60	60	60
Зажим для ремня	330000388	60	48	36	24
Пластиковый защитный элемент центрального вала, комплект	330000393	60	60	48	36
Резиновый дверной упор, комплект	330000398	60	60	60	24
Натяжное приспособление	331007118	60	60	60	48
Съёмное ограждение	331007531	60	60	60	60

Все необходимые надписи и обозначения должны быть в наличии и не должны быть повреждены, см. стр. 65. Необходимо также проверить состояние сменных компонентов, таких как щётки, дверные упоры и резиновые уплотнения стёкол.

16 Аксессуары

Ниже приведён перечень аксессуаров, которые улучшат характеристики двери Besam SL500 (обратитесь в региональный филиал компании Besam за более подробным описанием).

- Крышка привода
Изготовлена в стандартном исполнении из чистого анодированного алюминия. Покраска в цвет RAL или дополнительное анодирование.
- Информацию о датчиках движения и присутствия, см. в установочных чертежах и отдельных руководствах.
- Переключатели режимов
Накладной или скрытый монтаж Главный и второстепенный переключатели режимов.
- Электрические замки
Блокировка при наличии, отсутствии питания.
- Ручное размыкающее устройство
Для ручной разблокировки электрического замка, блокировка при отсутствии питания.
- Комплект микровыключателей
Для индикации положения двери и положения блокировки.
См. отдельный установочный чертёж.
- Индикатор заблокированной двери
Для индикации заблокированной двери, закрытой двери и соединения с пожарной сигнализацией. См. отдельный установочный чертёж.
- Электрический блок аварийного выхода с аккумулятором
Используется, если требуется закрыть или открыть дверь с помощью аккумулятора, а также зафиксировать её в этом положении в случае перебоев в электроснабжении. По требованию регулирующих органов может возникнуть необходимость в регулярном контроле блоков аварийного выхода. За 30 минут до истечения этого времени тест аварийного открывания двери инициируется посредством следующего сигнала открывания. Если в течение последующих 30 минут открывающий импульс не будет подан, блок управления привода сам генерирует открывающий импульс.
Если дверь открывается с помощью аккумулятора в течение заданного периода времени, испытание считается успешным и дверь возвращается в режим работы, заданный переключателем режимов работы.

Внимание: Проверка не осуществляется, если переключатель режимов в положении Открыто. Если переключатель в положении ВЫКЛ, можно выбрать проведение проверки. Проверка всегда осуществляется после сброса настроек (RESET) и изменения выбора режима работы с переходом от позиции, в которой тестирование не выполняется, в позицию, в которой оно является обязательным.

- Электрический блок аварийного выхода с аккумулятором и двумя электродвигателями

Используется в том случае, когда требуется открыть дверь с помощью аккумулятора и зафиксировать ее в этом положении в случае перебоев в электроснабжении. По требованию органов контроля может возникнуть необходимость в регулярном мониторинге блока аварийного выхода. За 30 минут до истечения этого времени тест аварийного открытия двери инициируется посредством следующего сигнала открытия. Если в течение получаса сигнал открытия не поступает, блок управления привода генерирует этот сигнал самостоятельно.

Если дверь открывается с помощью аккумулятора в течение заданного периода времени, испытание считается успешным и дверь возвращается в режим работы, заданный переключателем режимов работы.

Внимание: Проверка не осуществляется, если переключатель режимов в положении Открыто. Если переключатель в положении ВЫКЛ, можно выбрать проведение проверки. Проверка всегда осуществляется после сброса настроек (RESET) и изменения выбора режима работы с переходом от позиции, в которой тестирование не выполняется, в позицию, в которой оно является обязательным.

- Аварийное закрытие и повторное закрытие
Если после электрического аварийного закрытия дверь открывается вручную, она закроется повторно.
- Устройство аварийного выхода PSB
Позволяет в случае аварийного закрывания открыть наружу дверные полотна и боковые экраны, компоненты будут снова закрыты.
Подробнее см. на стр. 9.
- Шлюзование
Используется между двумя приводами, когда первый привод должен закрыть дверь, прежде чем другой сможет её открыть (в основном для сокращения энергозатрат, а не в целях безопасности). Требуется соединительный кабель.
- Аккумулятор бесперебойного питания
Резервный источник питания, обеспечивающий непрерывную работу при кратковременных перебоих в электроснабжении.
Требуется аккумулятор.
- Индикация состояния или внешней ошибки
Применяется в случае подключения лампы или зуммера. Требуется блок ввода/вывода.
- Переключатели с ключом (монтируемые на поверхности или заподлицо)
Используется для передачи сигнала открывания на дверь в любом положении переключателя режимов. Используется совместно с электрическим блоком аварийного выхода также при перебоих в электроснабжении.
- Кнопка
Используется для передачи сигнала открытия на дверь.
- Синхронизация
Используется для приводов двух отдельных раздвижных дверей, работающих вместе и обслуживающих очень широкий дверной проём. Требуется соединительный кабель.
- Функция Открыть / Закрыть
Импульс от одной кнопки для с поочерёдного выбора открытого и закрытого состояния. Дверь будет оставаться открытой до следующего импульса, либо при отсутствии импульса начнёт автоматически закрываться по истечении настраиваемого времени задержки. Требуется блок ввода/вывода.

- Подключение пожарной сигнализации
Используется для аварийного открывания или закрывания двери при наличии питания. Требуется блок ввода/вывода.
- Режим ухода
Частичное открывание пешеходного прохода при выборе Выход, Авто и Авто частично. Время удержания в режиме ухода регулируется. Требуется блок ввода/вывода.
- Дистанционный выбор режима Выход
Выбор положения выхода через систему дистанционного управления, подобно таймеру. Требуется НО контакт. Требуется блок ввода/вывода.
- Импульс аварийного открывания
Используется для передачи сигнала открывания (открывание при пожаре) на дверь в любом положении переключателя режимов работы. Используется совместно с электрическим блоком аварийного выхода также при перебоях в электроснабжении. Требуется блок ввода/вывода.



ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Tel: +46 10 47 47 000 • Fax: +46 418 284 12
www.assaabloyentrance.com • info.aes@assaabloy.com