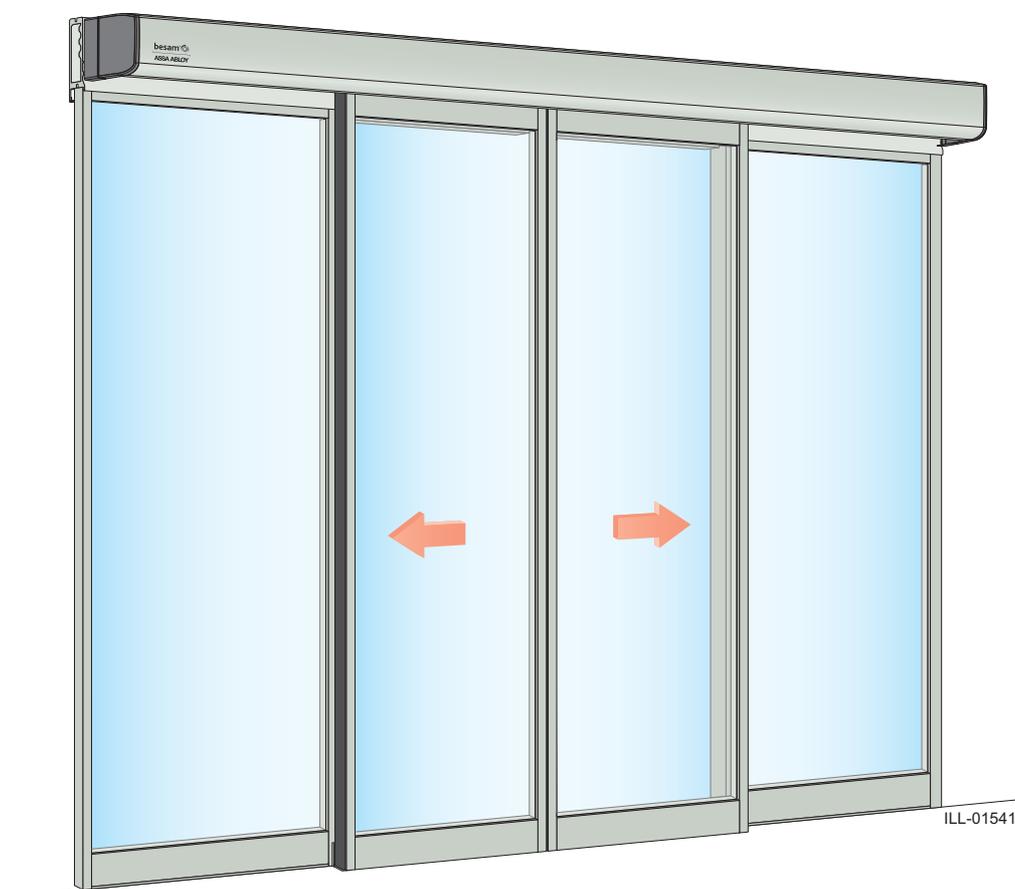


Привод раздвижной двери Besam UniSlide

Инструкция по монтажу и обслуживанию



© Информация, содержащаяся в данном документе, является исключительной собственностью компании ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Копирование, сканирование, внесение изменений или модификации запрещаются без предварительного письменного согласия компании ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

Содержание

1	Исправления	5
2	Важная информация	6
3	Предисловие	7
4	Устройство и принцип действия	8
5	Техническая спецификация.	9
6	Виды приводов	10
7	Основные компоненты.	11
8	Необходимое пространство	12
9	Монтаж	13
9.1	Проверка.	13
9.2	Примеры монтажа	14
9.2.1	Двустворчатая дверь	14
9.2.2	Одностворчатая дверь	14
9.3	Монтаж несущей балки	15
9.4	Монтаж верхнего адаптера дверного полотна (двери изготовлены сторонним производителем)	17
9.5	Установка роликовой каретки на дверной адаптер	18
9.6	Установка дверных полотен	19
9.7	Монтаж напольных направляющих (двери изготовлены сторонним производителем).	20
9.8	Окончательная регулировка дверных полотен	21
9.8.1	Регулировка глубины	21
9.8.2	Регулировка высоты (окончательная проверка)	22
9.9	Установка крепления зубчатого ремня	23
9.10	Регулировка переднего края дверного полотна	24
9.11	Проверка и регулировка натяжения зубчатого ремня	25
9.12	Установка/снятие крышки привода	25
10	Электрические соединения	27
10.1	Блок управления	28
10.1.1	Разъемы подключения к стандартному блоку	28
10.1.2	Разъемы для подключения аксессуаров.	28
10.1.3	Переключатель функций, выбор специальных функций.	29
10.1.4	Потенциометры и кнопка обучения	30
10.1.5	Подключение переключателей режимов работы.	31
10.1.6	Подключение активаторов	32
10.1.7	Боковые датчики безопасности	33
10.2	Модули расширения	34
10.2.1	Подсоединение модулей расширения EXU-4 или EXU-3 к блоку управления CUF.	34
10.2.2	Модуль расширения EXU-4	35
10.2.3	Модуль расширения EXU-3	35
11	Запуск оборудования	36

12	Наклейки	37
13	Переключатель режимов работы	38
13.1	Варианты	38
13.2	Режимы работы	39
14	Устранение неполадок.	41
14.1	Проверка механических узлов	41
14.2	Индикация ошибок LED и коды ошибок СТ	41
14.2.1	Нормальная работа/нет критических ошибок	41
14.2.2	Отсутствует питание (отсутствует сообщение об ошибке)	41
14.2.3	Индикация ошибок LED	42
14.2.4	Сбой датчиков безопасности	43
14.2.5	Сбой аварийного блока	43
14.2.6	Сбой блока управления CUF	44
14.2.7	Сбой электромотора/энкодера.	45
14.2.8	Сбой электрозамка	45
14.2.9	Перегрев мотора	45
14.2.10	Некритические ошибки	46
14.3	Проверка оператора после устранения ошибки или замены:	46
15	Обслуживание/сервис	47
15.1	Плановое обслуживание.	48
16	Аксессуары	49
16.1	Дополнительные датчики безопасности	49
16.2	Основные аксессуары	49

Были изменены следующие страницы:

Страница	Изменения
11	Изменен рисунок – добавлен переключатель режимов работы PSK-6U
30	Изменен рисунок – добавлены новые переключатели режимов работы
34	Изменен текст – добавлено «без проверки работоспособности»
37	В разделе «Переключатели режимов работы» изменен текст и добавлены рисунки
38	Добавлен PSK-6U

Важное предупреждение

Во избежание телесных повреждений, а также выхода из строя или неисправности оборудования, надо неукоснительно следовать инструкциям, содержащимся в данном руководстве. Только сертифицированные технические специалисты компании Besam могут быть допущены к проведению работ. Сохраните данное руководство.

Прием радио и теле сигналов

Данное оборудование производит и использует в работе радиочастоты. Производитель настоятельно рекомендует установить и использовать оборудование строго в соответствии с инструкцией, в противном случае оно может мешать приему теле и радио сигналов, а также вносить помехи в работу других устройств работающих на этих частотах.

Оборудование было сконструировано в соответствии с Европейскими Нормами EN 61000-6-3 (в США FCC Часть 15), которые оговаривают уровень радио излучений в жилых помещениях. Однако нельзя гарантировать, что помехи не возникнут в отдельных случаях. Если, все-таки оборудование производит такие помехи, и при отключении оборудования помехи пропадают, то можно попробовать устранить помехи следующими способами:

- Переориентируйте приемные антенны.
- Переустановите приемные устройства подальше от оборудования.
- Отодвиньте приемные устройства подальше от оборудования.
- Подключите приемные устройства в другие разъемы питания, чтобы приемные устройства и оборудования оказались запитанными от разных цепей.
- Проверьте подключение заземления.

При необходимости, обратитесь за консультацией к опытным радио-теле техникам.

Охрана окружающей среды

Оборудование оснащено электронными блоками и аккумуляторной батареей, содержащей вещества, опасные для окружающей среды. При утилизации оборудования удалите из него батарею. Утилизацию использованных батарей проводите в соответствии с инструкциями, действующими в вашей стране.

Данное руководство содержит подробные инструкции по монтажу, ремонту и обслуживанию привода раздвижной двери Besam UniSlide.

Привода Besam UniSlide монтируются как на несущую балку, так и прямо на стену. Они могут быть установлены и в новых проектах, и при переоснащении существующих зданий и могут быть адаптированы к различным требованиям каждого конкретного проекта.

Привод Besam UniSlide гарантирует комплексную безопасность. В дополнение он может быть дооборудован датчиками безопасности и активаторами из ассортимента аксессуаров Besam.

Каждая установленная дверь индивидуальна, и поэтому должна быть укомплектована своим комплексом устройств безопасности и настроена под конкретные нужды. Не забывайте регулярно производить необходимое техническое обслуживание.

Конструкция двери

Автоматический привод Besam UniSlide имеет электромеханический принцип действия. Мотор, блок управления, трансмиссия, а также дополнительный аварийный блок и электромеханический замок собраны на несущей балке и имеют защитную крышку. Мотор и редуктор передают движение створкам двери с помощью зубчатого ремня. Полотна дверей через специальные адаптеры подвешены на роликовой направляющей. Снизу двери удерживаются напольными направляющими.

Принцип действия

Открывание

Блок управления получает сигнал на открывание и при помощи электромотора открывает двери.

Закрывание

Закрывание начинается тогда, когда больше не поступают сигналы на открывание и истекает время задержки в открытом состоянии.

Встроенная безопасность

Привод обеспечивает безопасный проход между закрывающимися дверями. Если двери обнаруживают препятствие, они немедленно открываются. После небольшой паузы двери продолжают закрываться на маленькой скорости, постоянно контролируя, нет ли помехи закрыванию.

Если обнаружена помеха между открывающимися дверями и боковыми экранами или фасадом, двери немедленно останавливаются. После небольшой паузы двери закрываются.

Микропроцессорное управление

Микропроцессор имеет функцию самоконтроля, которая исключает ошибки, которые могут возникнуть при работе двери. Если полученные микропроцессором сигналы не соответствуют программе работы, он автоматически предпринимает необходимые действия, чтобы дверь работала безопасно.

Аварийное открывание

Привод Besam UniSlide может оснащаться аварийным блоком, который автоматически откроет или закроет¹ двери в случае отключения напряжения питания или по сигналу от пожарной сигнализации и детектора дыма. Безопасность двери можно усилить системой аварийной разблокировки. Эта система позволяет, нажав, распахнуть двери и боковые экраны наружу.

Двери, установленные на аварийные выходы из таких зданий, как больницы и дома престарелых, могут не запираются и даже не ставятся в режим «Закрото».

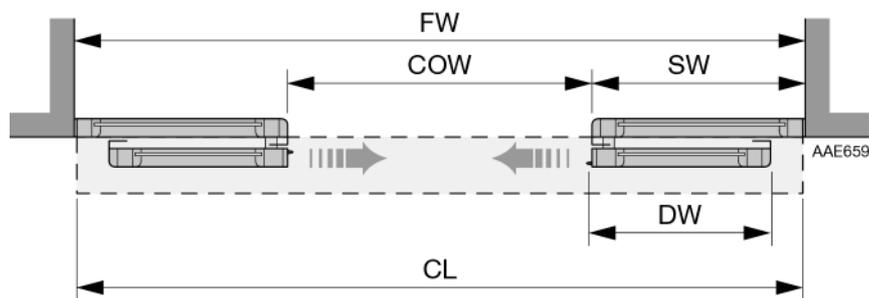
¹Только электрический аварийный блок.

Напряжение питания	120 В ~ -10% до 240 В ~ +10% 50/60 Гц автомат 10 А Внимание! Выключатель с ясно обозначенным положением «Выкл», имеющий расстояние между контактами не менее 3 мм на всех полюсах, должен, в соответствии с национальными нормами, быть установлен на питании двери на высоте минимум 1,5 метра и недоступен для публики.
Потребляемая мощность	Макс. 250 Вт
Вспомогательное напряжение	24 В, 640 мА
Рекомендованный максимальный вес створки	UniSlide-2 100 кг/створка UniSlide-1 200 кг
Ширина открывания	UniSlide-2: 900-2400 мм (опционально до 2800 мм) UniSlide-1: 900-2000 мм (опционально до 2800 мм)
Скорости открывания и закрывания	Регулируется до 1,4 м/с (UniSlide-2)
Задержка в открытом состоянии	0-60 сек
Температура среды	-20 °С до +50 °С
Относительная влажность (без конденсата)	Макс. 85%
Аттестация	Одобен независимыми сертификационными органами для безопасного использования.
Только для установки со стороны помещения	

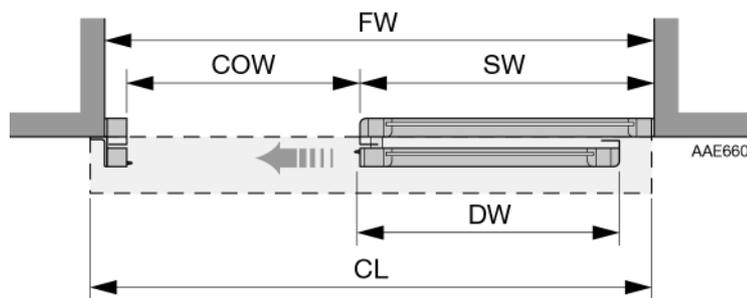
Существуют две разновидности приводов:

- **UniSlide-2:** для двустворчатых дверей. Два дверных полотна раздвигаются в разные стороны, образуя проход между ними.
- **UniSlide-1:** для одностворчатой двери с право или левосторонним открыванием.

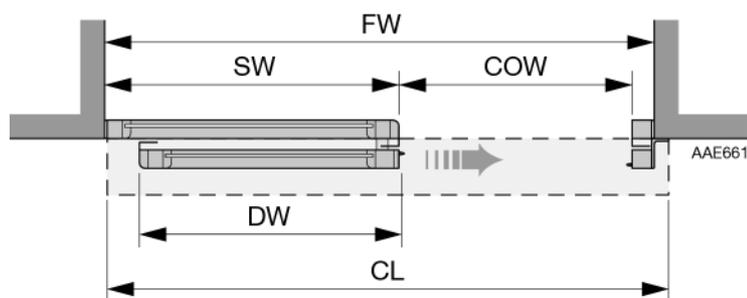
UniSlide-2 (двустворчатая дверь)



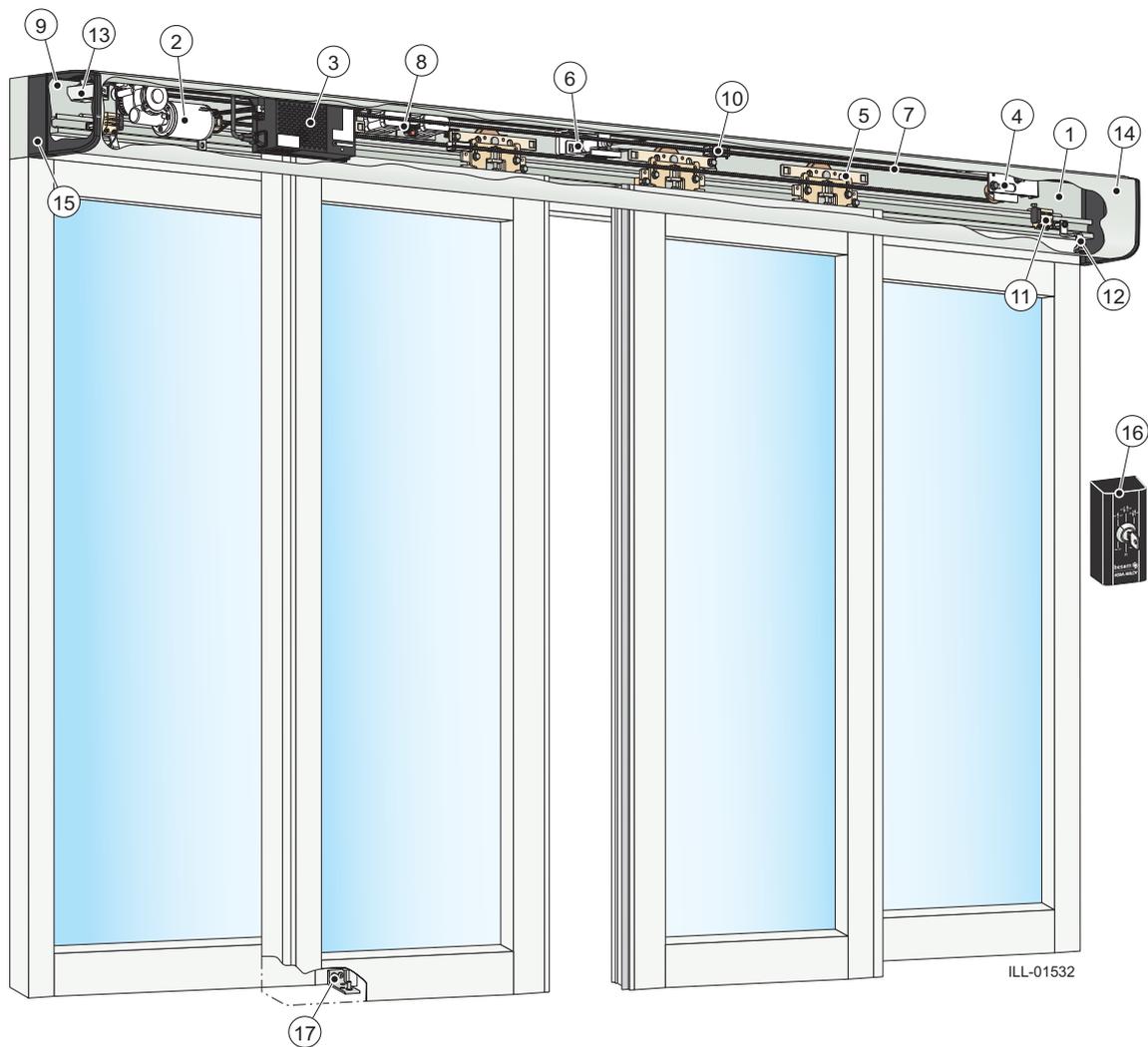
UniSlide-1 (одностворчатая дверь, правостороннее открывание)



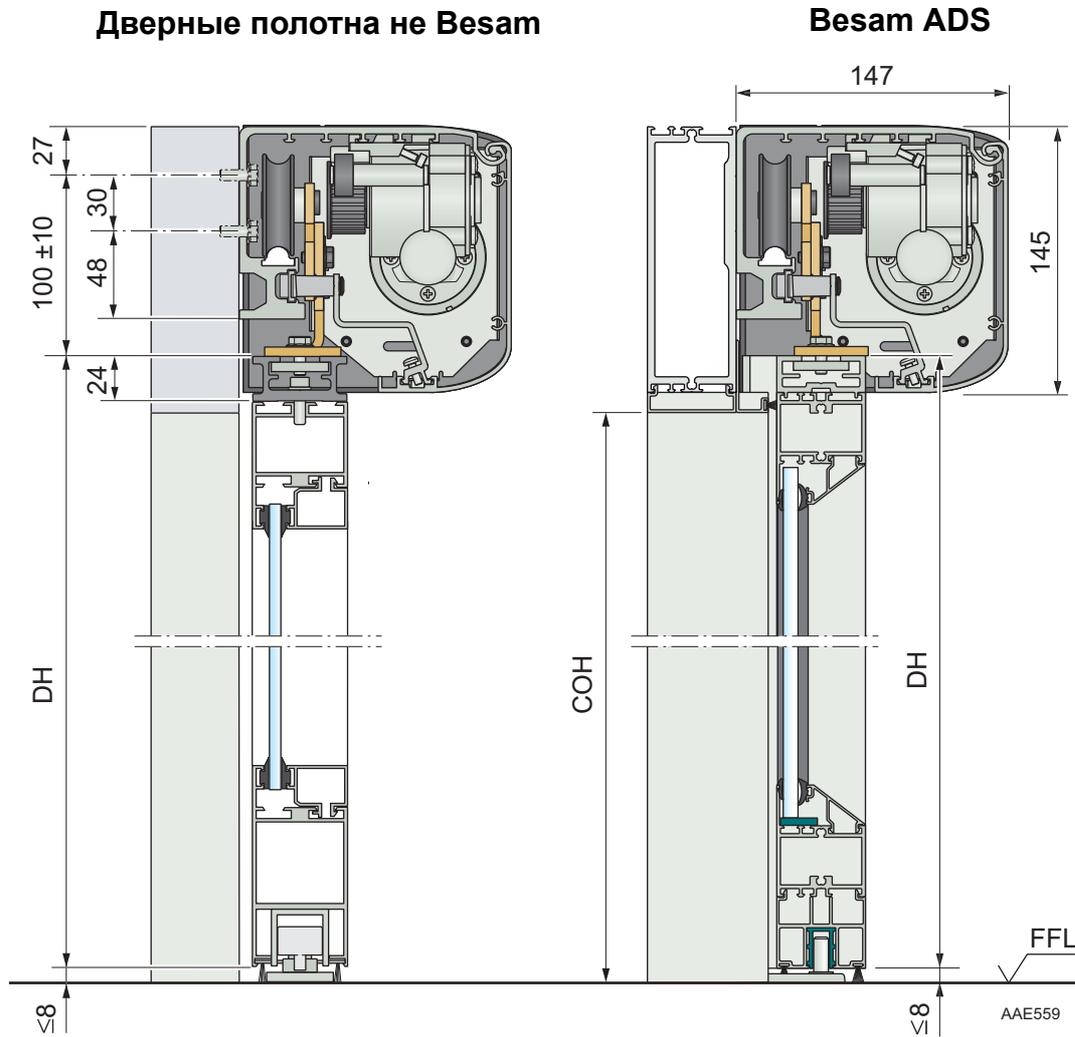
UniSlide-1 (одностворчатая дверь, левостороннее открывание)



- FW = Ширина конструкции
- CL = Длина крышки привода (включая боковые заглушки 2x30 мм)
- COW = Ширина прохода
- SW = Ширина бокового экрана
- DW = Ширина дверного полотна



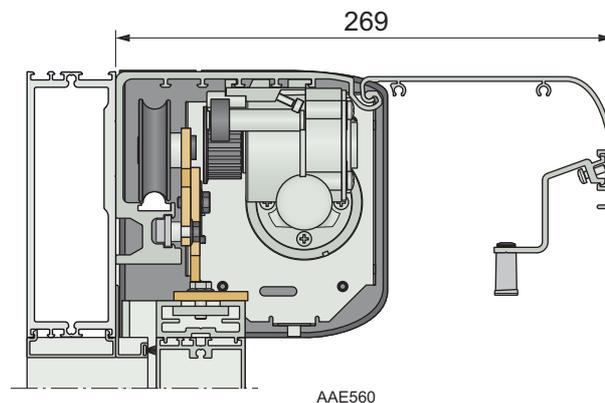
- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Несущая балка | 11. Ограничитель двери |
| 2. Узел привода | 12. Замок крышки привода |
| 3. Блок управления | 13. Разъем подсоединения питания |
| 4. Натяжной ролик | 14. Крышка привода |
| 5. Роликовые каретки | 15. Боковины крышки привода |
| 6. Электромеханический замок (опция) | 16. Переключатель режимов работы |
| 7. Зубчатый ремень | 17. Напольный направляющий |
| 8. Электрический аварийный блок (опция) | |
| 9. Ввод кабеля | |
| 10. Крепление зубчатого ремня | |



COH = Высота прохода

DH = Высота дверного полотна (включая дверной адаптер)

FFL = Уровень готового пола



AAE560

9.1 Проверка

Убедитесь, что место крепления привода и верхняя часть дверного полотна достаточно усилены для надежного крепления, а пол ровный и гладкий.

Несущая балка/стена в месте крепления привода должны быть ровные и гладкие. При необходимости используйте прокладки для выравнивания, чтобы привод был смонтирован ровно.

Материал стен	Минимальные требования
Метал	5 мм*
Алюминий	6 мм*
Железобетон	Не менее 50 мм от нижнего края
Дерево	50 мм
Кирпичная стена	Анкерный болт мин. М6х85, не менее 50 мм от нижнего края

*Если стена тоньше, то ее надо усилить

Необходимый инструмент

- Набор метрических гаечных ключей и головок
- Уровень
- Рулетка
- Шуруповерт с набором бит. Перфоратор
- Набор гаечных ключей/бит Torx (T10 и T20)
- Маленькая плоская отвертка для подключения проводов
- Отвертка для регулировки потенциометров
- Кернер
- Устройство для зачистки кабеля
- Отвес
- Кусачки для кабеля

9.2 Примеры монтажа

9.2.1 Двустворчатая дверь

В процессе монтажа несущая балка привода устанавливается таким образом, что его центральная линия совпадает с центром проема. Это делается для того, чтобы привод был установлен симметрично над проходом. Смотрите раздел “Монтаж несущей балки” на странице 15.

9.2.2 Одностворчатая дверь

Смотрите также раздел “Монтаж несущей балки” на странице 15.

Рекомендуемый вариант монтажа (Besam ADS)

Чтобы снизить риск прижатия пальцев, для остановки закрывающейся двери используется вертикальная обвязка дверной коробки. Для защиты от сквозняка дверь по периметру защищена резиновым уплотнителем. Такой монтаж позволяет открывать дверь полностью, т.е. в одну линию с боковым экраном.

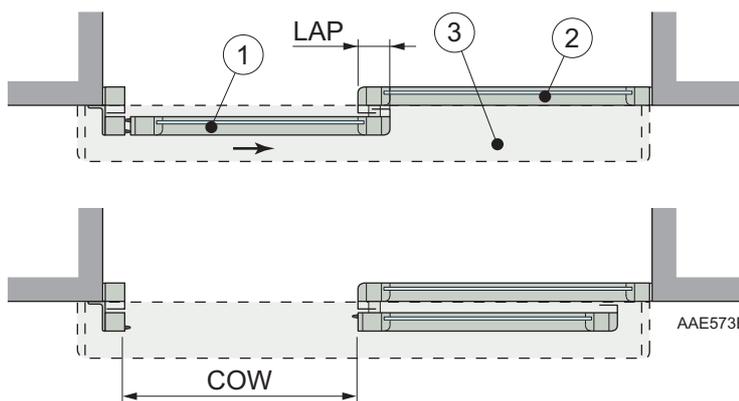
1. Дверное полотно

2. Боковой экран

3. Привод двери

COW = Ширина прохода

LAP = Перекрытие



Альтернативный вариант монтажа (двери не Besam ADS)

Если расстояние между стеклом дверного полотна и профилем бокового экрана больше 8 мм, то показанный выше рекомендованный вариант монтажа, из-за риска прижатия пальцев, запрещен нормами безопасности некоторых стран. Чтобы избежать прижатия пальцев, передний край дверного полотна должен не доезжать до бокового экрана на 25 мм. См, стр. 24.

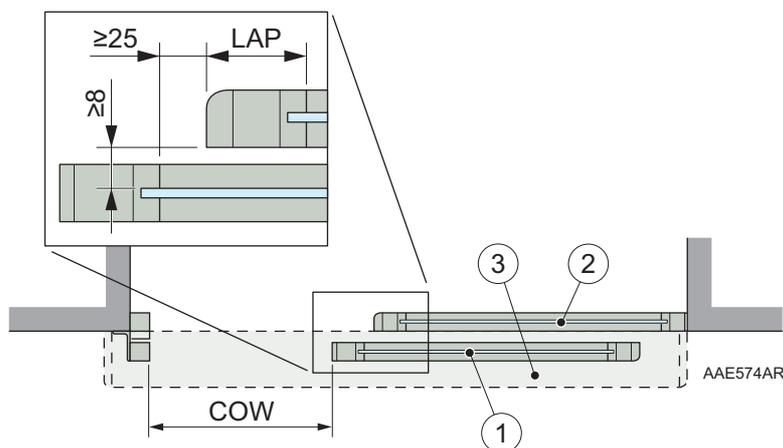
1. Дверное полотно

2. Боковой экран

3. Привод двери

COW = Ширина прохода

LAP = Перекрытие



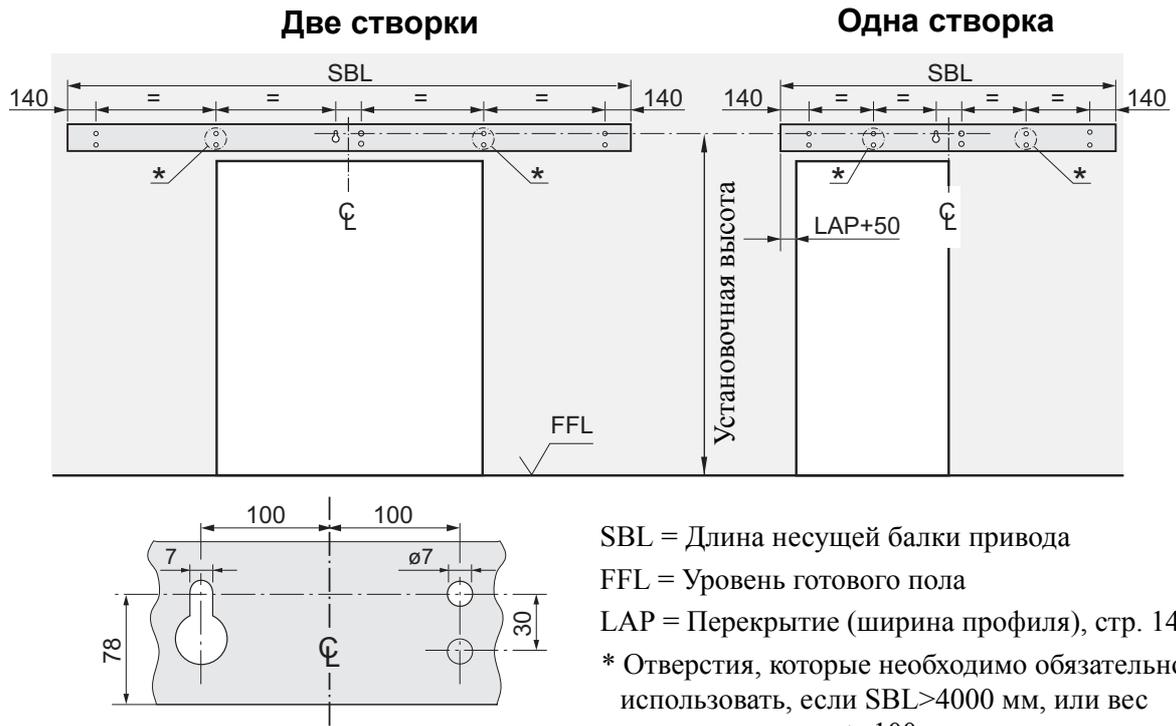
9.3 Монтаж несущей балки

Разметка и установка

Для установки двери найдите самую высокую точку от уровня пола:

1. Измерьте высоту дверного полотна, включая адаптер двери.
2. Прибавьте к полученному размеру 108 мм или 113 мм, если монтируется дверь с системой аварийной разблокировки PSB, плюс 8 мм из расчета специальной напольной направляющей с порогом, монтируемым на пол. (Смотри монтажные чертежи для дверей Frame и Slim, а также инструкцию по монтажу систем аварийной разблокировки PSB.)
3. Начертите линию на высоте, полученной в пунктах 1 и 2.
4. Отложите два черты для отверстий на расстоянии 100 мм влево и вправо от центральной линии привода.
5. Просверлите два отверстия, нарежьте резьбу или установите дюбель, и вкрутите винт в левое отверстие (на которое подвешивается привод).
6. Снимите крышку с привода, стр. 25.
7. Подвесьте привод через отверстие специальной формы, затем вставьте винт во второе отверстие справа.
8. Удостоверьтесь, что несущая балка привода установлена строго горизонтально и затяните винты.
9. Скомпенсируйте подкладками, если неровности стены не позволяют прижать к ней привод, затем наметьте остальные отверстия, чтобы их засверлить.
10. Наклоните или снимите балку привода со стены.
11. Просверлите остальные отверстия, нарежьте резьбу или установите дюбеля.
12. Если поверхность стены неровная используйте специальные подкладки в местах крепления винтами, пока они не затянуты.
13. Затяните все винты/болты.

Внимание! Высота головки болта не должна превышать 6,5 мм.

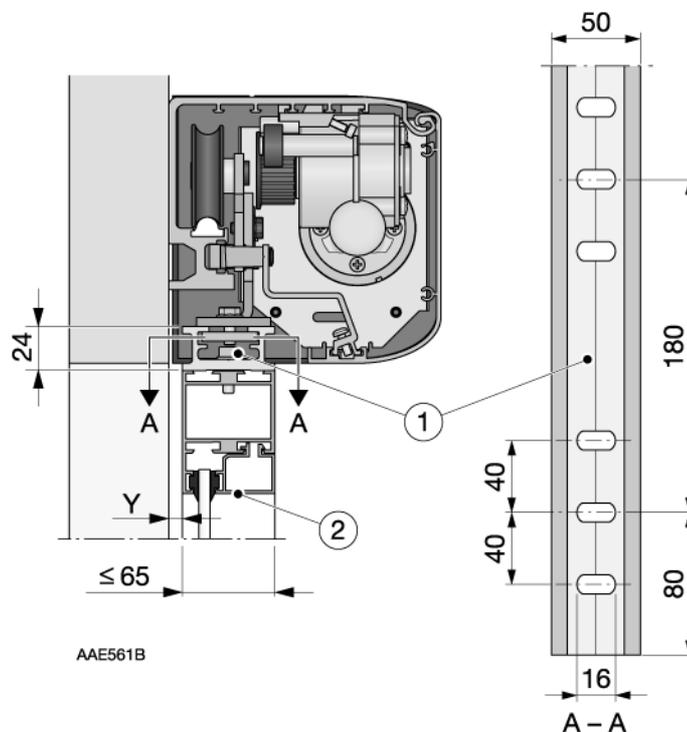


9.4 Монтаж верхнего адаптера дверного полотна (двери изготовлены сторонним производителем)

Для дверей, изготовленных фирмой Besam, адаптеры и фитинги уже смонтированы на фабрике, поэтому сразу переходите к стр 19, «Установка дверных полотен».

1. Если необходимо, отпилите адаптер по ширине дверного полотна.
2. Удостоверьтесь, что место крепления адаптера достаточно крепкое или соответствующим образом усилено.
3. Обеспечьте расстояние “Y” между дверным полотном и стеной/боковым экраном в соответствии с формой двери и уплотнений.
4. Поместите адаптер на дверное полотно. Расстояние “Y” служит для обеспечения правильной глубины монтажа.
5. Через подготовленные щелевые отверстия разметьте места сверлений. Необходимо использовать как минимум одно из трех отверстий в каждой группе для закрепления адаптера, так как эти места будут нести на себе весь вес дверного полотна.
6. Просверлите отверстие и нарежьте резьбу М6, или используйте саморезы со сверлом для крепления.
7. Адаптер можно будет отрегулировать по ширине ± 5 мм. Регулировку производите, когда адаптер установлен на дверное полотно.
8. Затяните винты, закрепив адаптер.

Если используется система аварийной разблокировки, то должен использоваться специальный дверной адаптер. Смотрите инструкцию по монтажу систем аварийной разблокировки PSB.



1. Стандартный дверной адаптер
2. Дверное полотно

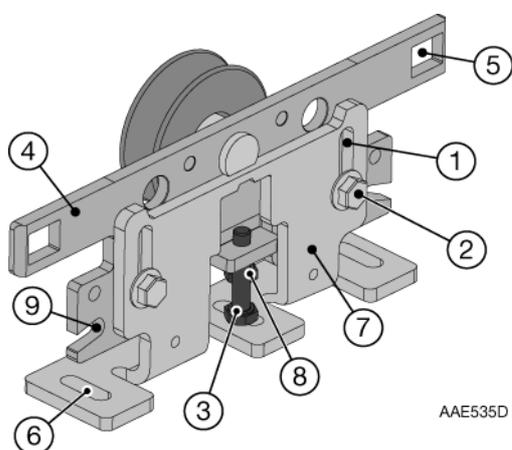
9.5 Установка роликовой каретки на дверной адаптер

Сборка и установка роликовой каретки на дверной адаптер показана на рисунке.

Установка

1. Опустите регулировочный винт (3) в нижнее положение.
2. Установите одну из кареток на расстоянии 40 мм от задней кромки дверного полотна.
3. Установите вторую каретку на расстоянии 43 мм от передней кромки дверного полотна. (Расстояние измеряется от воображаемой линии дверного полотна в закрытом положении).

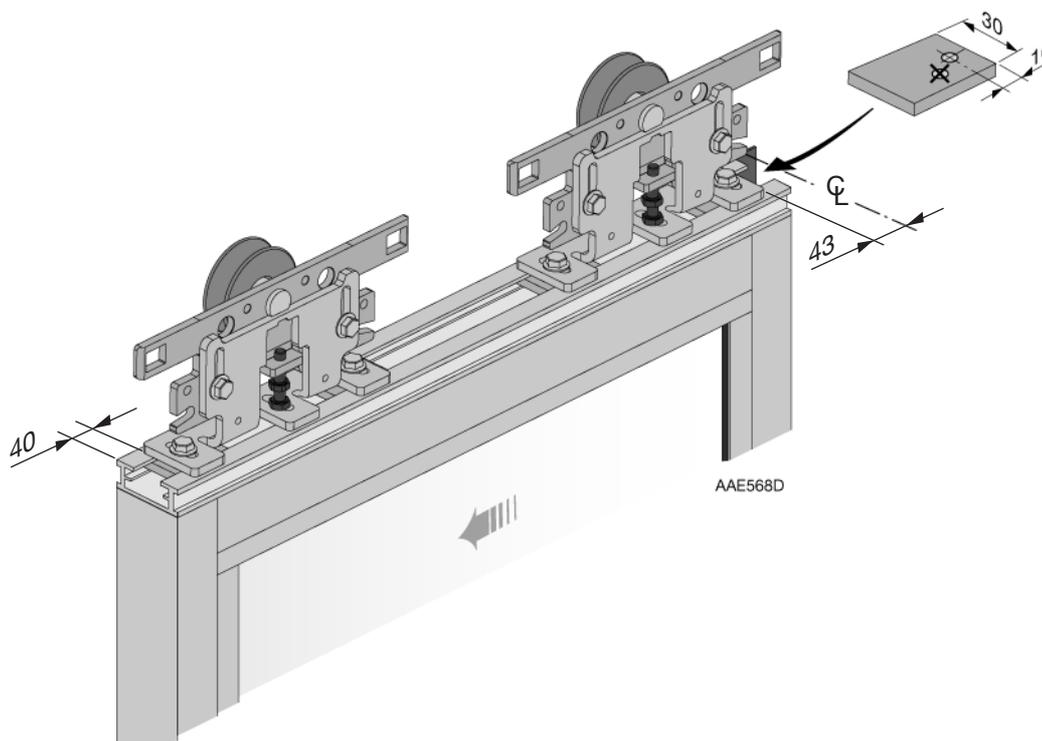
Внимание! Удостоверьтесь, что каретки установлены строго в одну линию друг к другу и к дверному адаптеру.



AAE535D

Устройство роликовой каретки

1. Щелевое отверстие для регулировки по высоте
2. Крепежный винт
3. Винт вертикальной регулировки
4. Роликовая часть каретки
5. Прямоугольное отверстие для электромеханического замка и для крепления зубчатого ремня
6. Щелевое отверстие для регулировки по глубине
7. Каретка
8. Контргайка
9. Отверстие для антисъемного устройства



AAE568D

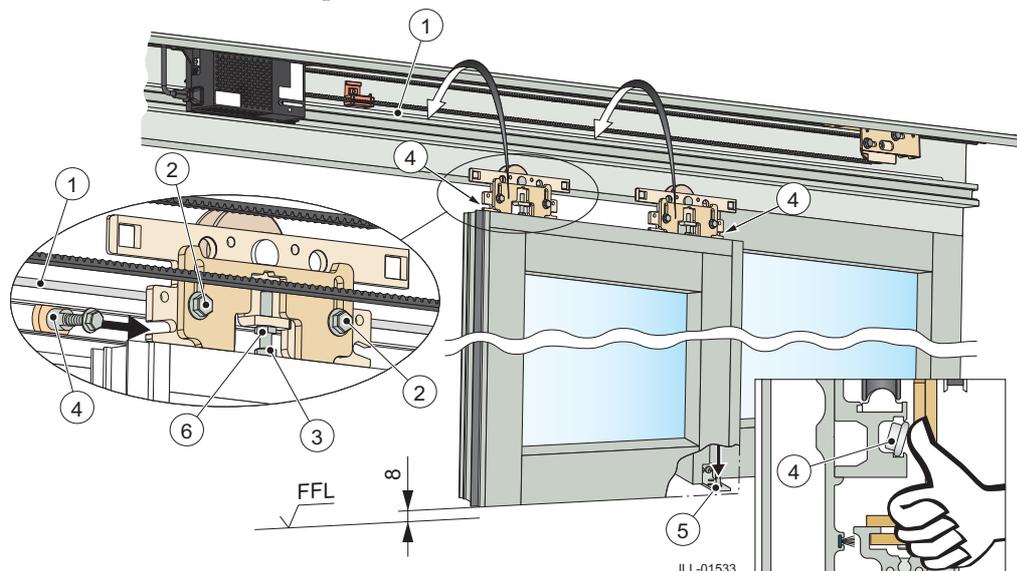
9.6 Установка дверных полотен

Предварительная регулировка высоты дверного полотна необходима для облегчения монтажа напольных направляющих.

1. Удостоверьтесь, что пластиковый вкладыш направляющей привода (1) очищен от грязи и пыли.
2. Отпустите крепежные винты (2).
3. Поднимите дверное полотно и аккуратно опустите его на напольный направляющий (5).
4. Выровняйте дверное полотно и зацепите ролики за пластиковый рельс привода.
5. При помощи регулировочного винта (3) отрегулируйте высоту двери так, чтобы дверь была на высоте 8 мм от пола. (Диапазон регулировки ± 10 мм.)
6. Затяните крепежные винты (2), а затем подтяните регулировочный винт (3). После всего затяните контргайку (6), чтобы зафиксировать крепление.
7. Антисъемное устройство (4) состоит из пластикового ролика-втулки и винта.
8. При помощи большого пальца руки защелкните пластиковый ролик в слот балки привода (смотри рисунок).
9. Во втулку ролика вставьте винт и заведите его в щелевое отверстие на каретке (по одному ролику в каждую каретку). Отрегулируйте высоту ролика, чтобы он свободно вращался, не будучи зажат балкой, и крепко затяните винты.

Внимание! Все роликовые каретки регулируются одинаково.

Смотрите также “Регулировка высоты (окончательная проверка)” на странице 22.



1. Пластиковый рельс
2. Крепежный винт
3. Регулировочный винт (по высоте)
4. Антисъемное устройство
5. Напольный направляющий
6. Контргайка

9.7 Монтаж напольных направляющих (двери изготовлены сторонним производителем)

При помощи гайки с эксцентриком, расположенной под пластиковым корпусом, положение напольного направляющего можно регулировать по глубине ± 4 мм.

Прежде чем смонтировать напольный направляющий, убедитесь, что эксцентрик находится в среднем положении. Это даст вам в дальнейшем полный диапазон регулировки ± 4 мм.

Установка

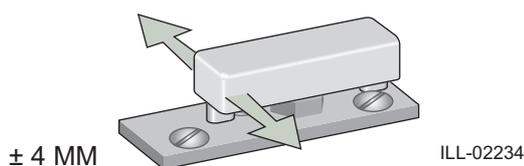
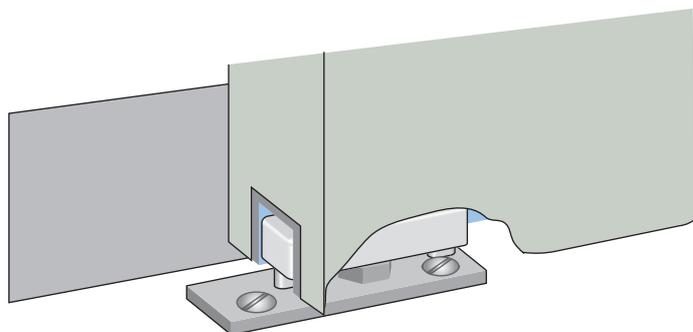
1. Двустворчатые двери

Сдвиньте дверные полотна и расположите их точно по центру дверного проема.

Одностворчатые двери

Сдвиньте дверное полотно в закрытое положение.

2. Поставьте напольный направляющий так, чтобы он был вровень с задней кромкой дверного полотна в закрытом положении, как это показано на рисунке. Для правильной установки направляющего по глубине, воспользуйтесь иллюстрацией «широкопрофильные двери, изготовленные сторонним производителем» «Система других» на странице 21.
3. Отметьте на полу положение напольного направляющего.
4. Сдвиньте двери в сторону, чтобы освободить пространство.
5. Отметьте три отверстия для крепления, просверлите пол и надежно закрепите напольный направляющий.



9.8 Окончательная регулировка дверных полотен

После установки напольного направляющего необходима окончательная регулировка дверных полотен.

9.8.1 Регулировка глубины

1. Ослабив два винта, крепящих роликовую каретку к дверному адаптеру, можно отрегулировать расстояние А между верхним краем дверного полотна и боковым экраном.

Отверстия в каретке щелевидной формы и позволяют регулировать положение двери ± 7 мм.

Расстояние А должно быть 22 мм для широкопрофильной системы Besam Frame и 20 мм для узкопрофильной системы Besam Slim.

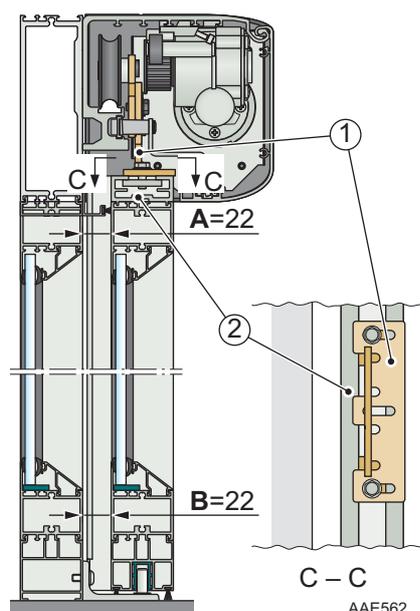
Для широкопрофильной системы других производителей расстояние А зависит от ширины профиля и используемого уплотнения. Расстояние между уплотнением дверного полотна и боковым экраном должно быть одинаковым по всей высоте.

Внимание! Удостоверьтесь, что роликовые каретки установлены в линию с адаптером.

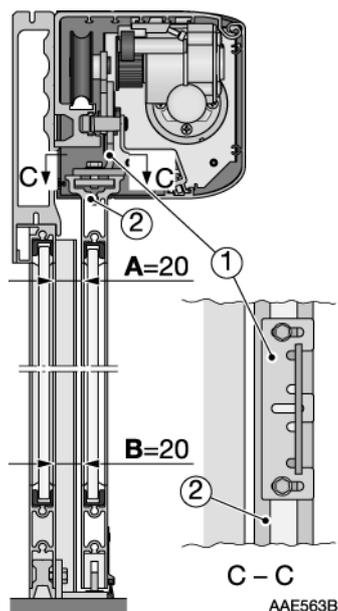
Внимание! Корпус каретки у системы Besam Slim по сравнению с кареткой широкопрофильной системы других производителей развернут на 180° .

2. Расстояние В должно быть равным расстоянию А. У напольных направляющих Besam, серий FGB и GS, для профильной системы других производителей, расстояние В можно отрегулировать в пределах ± 4 мм при помощи гайки с эксцентриком на напольном направляющем.

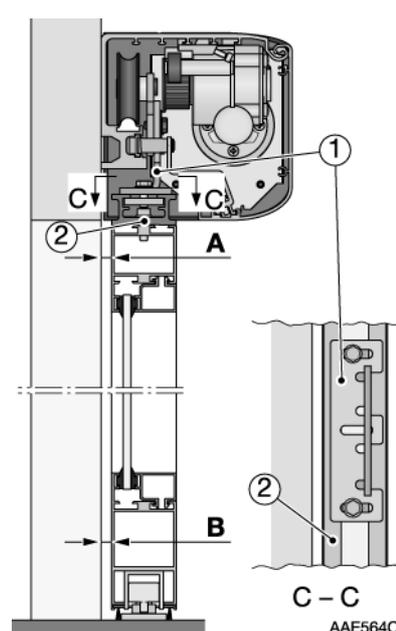
Система Besam Frame



Система Besam Slim



Система других производителей

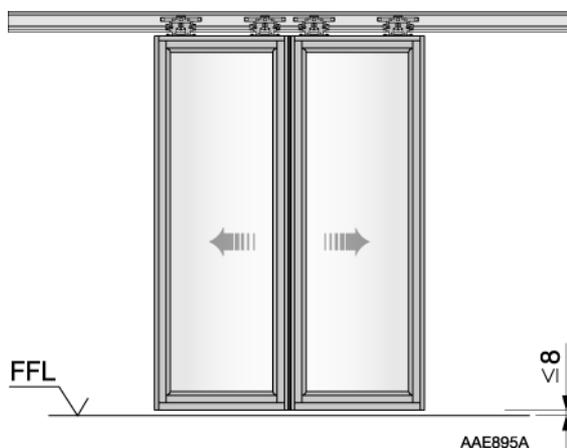


1. Корпус роликовой каретки
2. Дверной адаптер (в системах Besam Frame и Besam Slim он интегрирован).

9.8.2 Регулировка высоты (окончательная проверка)

Регулировка по высоте производится при помощи винтов (3) как описано в пункте “Установка дверных полотен” на странице 19.

1. Очень важно, чтобы после регулировки дверные полотна висели строго вертикально, а двустворчатые двери еще и параллельно друг другу. Не должно быть зазора ни сверху ни снизу закрытых дверей.
2. Основание напольного направляющего не должно касаться дверного полотна.
3. Если на нижней кромке дверного полотна установлена уплотнительная щетка, то она должна только слегка касаться основания напольного направляющего.
4. Удостоверьтесь, что все двери и боковые экраны параллельны друг другу.



FFL = Уровень готового пола

9.9 Установка крепления зубчатого ремня

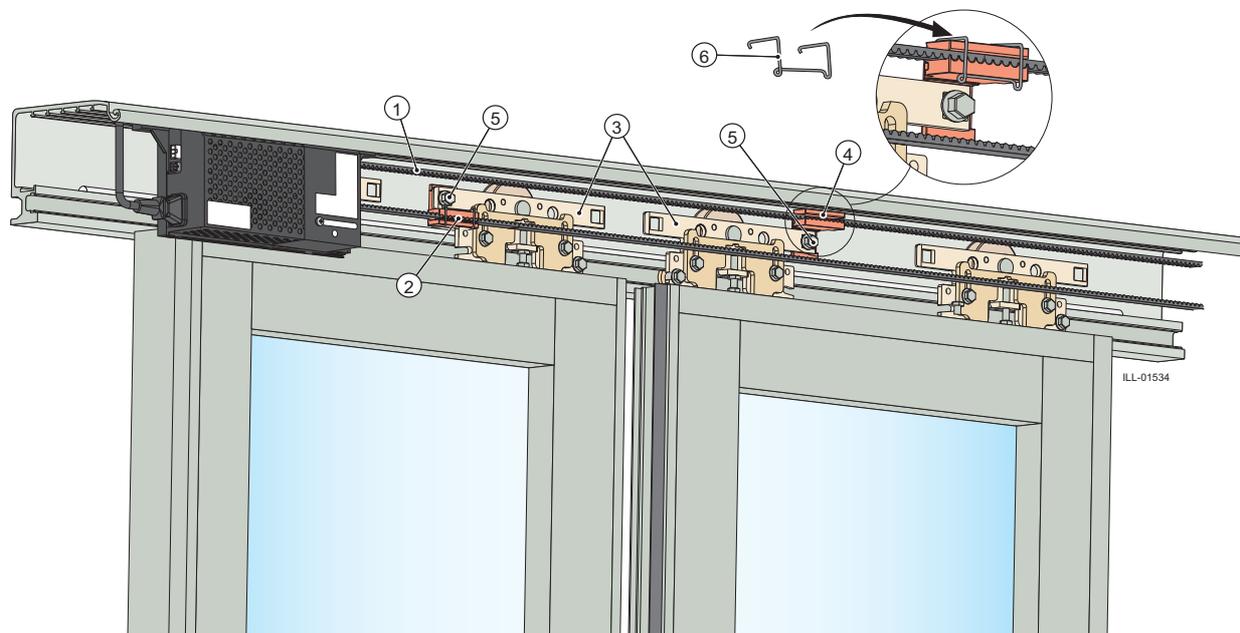
Крепление зубчатого ремня, соединяющее концы ремня, собрано на заводе-изготовителе и установлено на нижней части ремня.

Одностворчатые двери

1. Совместите крепление зубчатого ремня с правым прямоугольным отверстием на левой роликовой каретке.
2. Закрепите при помощи прилагаемого болта с фланцем крепление зубчатого ремня к роликовой каретке.

Двустворчатые двери

1. Сдвиньте дверные полотна и расположите их точно по центру дверного проема. **В процессе установки креплений следите, чтобы дверные полотна не сместились от центра проема.**
2. Совместите нижнее крепление зубчатого ремня с левым прямоугольным отверстием роликовой каретки у передней кромки левого дверного полотна.
3. Закрепите при помощи прилагаемого болта с фланцем крепление зубчатого ремня к роликовой каретке.
4. Прикрутите второе прилагающееся крепление зубчатого ремня к правому прямоугольному отверстию роликовой каретки у передней кромки правого дверного полотна при помощи болта с фланцем.
5. Заведите зубчатый ремень в специальную прорезь в креплении ремня и зафиксируйте его там при помощи клипсы-защелки.

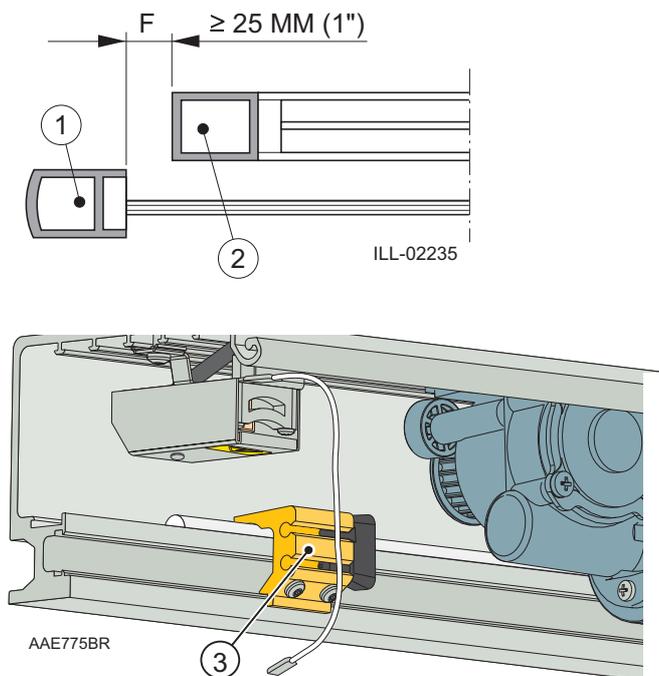


1. Зубчатый ремень
2. Крепление ремня к левому дверному полотну
3. Роликовая каретка
4. Крепление ремня к правому дверному полотну
5. Болт с фланцем
6. Клипса-защелка, фиксирующая зубчатый ремень

9.10 Регулировка переднего края дверного полотна

1. Откройте двери вручную на желаемую ширину.
Внимание! При установке широкопрофильных дверей, сделанных другими производителями, передняя кромка подвижной створки, при открывании, не должна доходить до бокового экрана на 25 мм. Это обеспечит защиту пальцев от возможного зажатия.
2. Ослабьте крепление ограничителей ширины открывания дверей. Установите ограничители так, чтобы они касались роликовых кареток, и крепко затяните крепежные винты.
3. Винтом, расположенным на правом ограничителе открывания, прижмите пластиковый рельс привода.
4. Удостоверьтесь, что нужная ширина открывания и (если необходимо) зазор для защиты пальцев установлены. Дверные системы Besam ADS сконструированы таким образом, чтобы обеспечивать надлежащую защиту пальцев от защемления без соблюдения зазора F.

Двери, сделанные другими производителями



F = зазор для защиты пальцев от защемления (если двери изготовлены другими производителями)

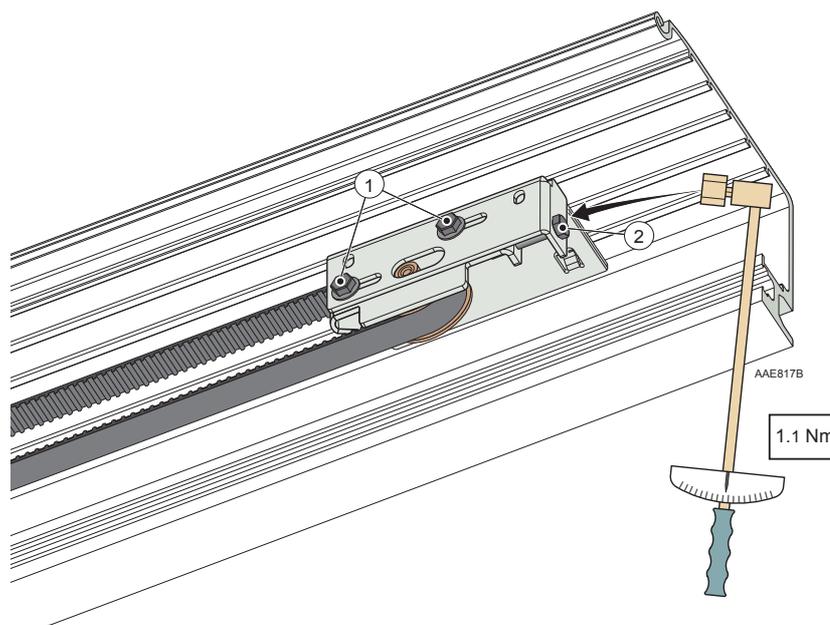
1. Дверное полотно
2. Боковой экран
3. Ограничитель ширины открывания двери

9.11 Проверка и регулировка натяжения зубчатого ремня

Натяжение зубчатого ремня делается на заводе-изготовителе и обычно его регулировка не нужна.

Если же регулировка понадобилась, следуйте следующей процедуре:

1. Ослабьте два крепежных винта (1).
2. Натяните ремень с помощью регулировочного винта (2), М6, с усилием $1,1 \text{ Нм} \pm 0,1 \text{ Нм}$.
3. Затяните два крепежных винта (1).



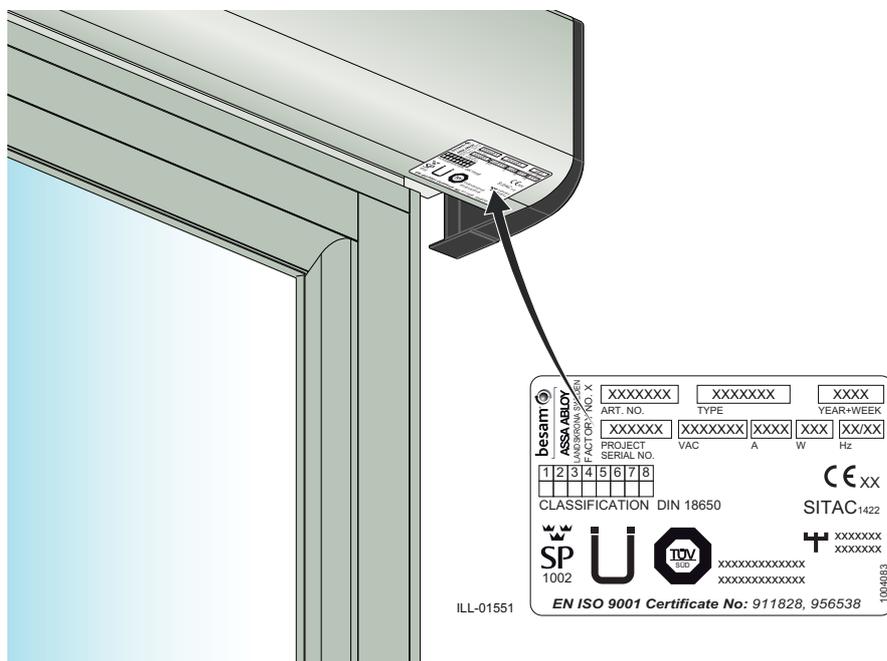
9.12 Установка/снятие крышки привода

С обоих концов крышки к ней приделаны два поворотных фиксатора (замка). Ответные части замков заходят в прорезь на балке привода. Повернув фиксаторы вы закрепите крышку на приводе.

Установка

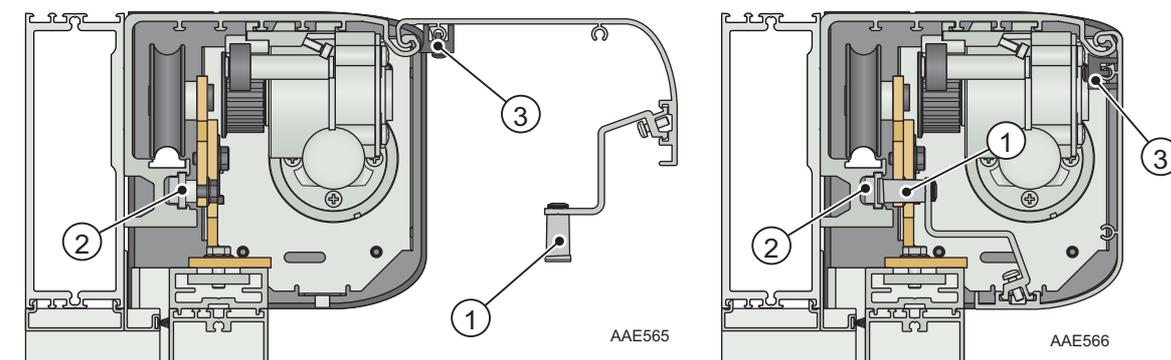
1. Фиксаторы замков имеют прямоугольную форму. Удостоверьтесь, что они повернуты «горизонтально».
2. Накиньте крышку на верхнюю часть привода, выполненную в виде петли. Если вы используете специальный инструмент для поддержки крышки, вставьте его, чтобы держать крышку привода в открытом положении.
3. а) Подсоедините к крышке кабель защитного заземления, идущий от разъема питания. Смотри, стр. 27.
 б) Если переключатель режимов работы двери установлен на крышке, подсоедините его кабель к разъему на блоке управления, стр. 28.
 в) В центре крышки привода закрепите удерживающий пластиковый фиксатор. Если в центре привода установлен электромеханический замок, то фиксатор надо сместить в любую сторону на 100 мм.

4. Если монтаж произведен с соблюдением всех инструкций, наклейте стикер, содержащий знак CE в правый нижний угол крышки привода. Смотрите рисунок.



5. Если электрические подключения не произведены, перейдите к стр 27.
6. Снимите инструмент для поддержки крышки и закройте крышку привода.
7. Удостоверьтесь, что фиксаторы замков крышки попали в прорезь на несущей балке. При помощи стандартного накидного гаечного ключа 10 мм поверните фиксаторы по часовой стрелке (примерно на 90°) и зафиксируйте крышку.

Чтобы снять крышку привода, проделайте эту процедуру в обратном порядке



1. Замок крышки привода
2. Прорезь в несущей балке
3. Удерживающий пластиковый фиксатор

Внимание! Во время проведения любых работ с электрическими подключениями

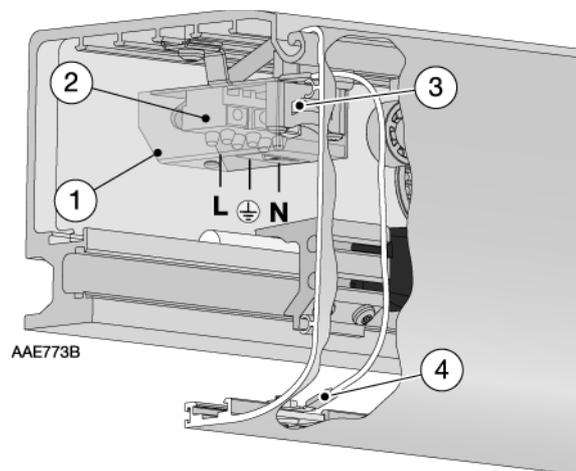
- напряжение питания и
- электрический аварийный блок должны быть отключены.

Подключение

1. Откройте крышку привода, стр. 25.
2. Если требуется, установите блоки расширения EXU-3 или EXU-4, стр. 34.
3. Подключите кабель питания, смотри ниже.
4. Проведите запуск оборудования, стр. 36.

Подключение питания

1. Открутите винт и снимите защитную крышку.
2. Заведите кабель питания через хомут крепления и подсоедините провода, смотри рисунок ниже.
3. Подсоедините провод защитного заземления к разъему на крышке привода.
4. Прикрепите защитную крышку питания на место.

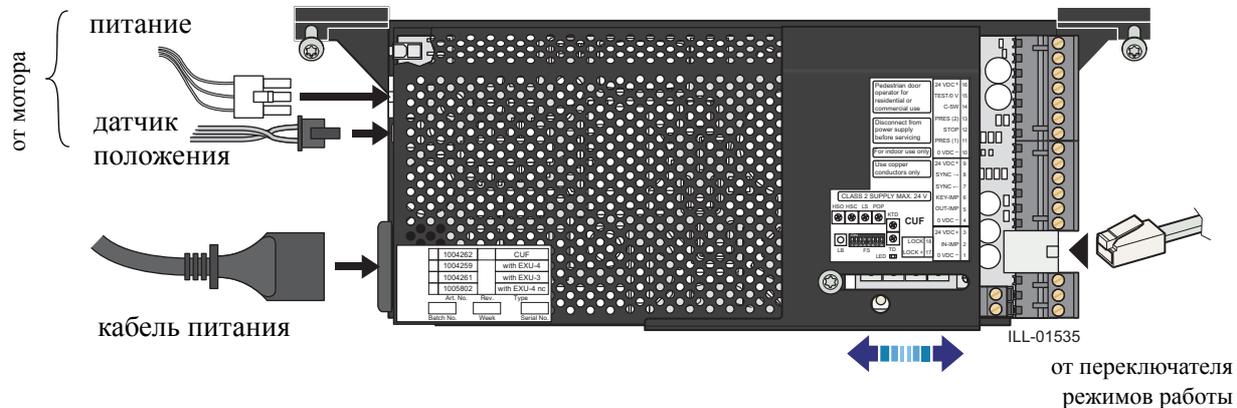


1. Защитная крышка
2. Разъем питания
3. Хомут крепления кабеля
4. Защитное заземление для крышки привода

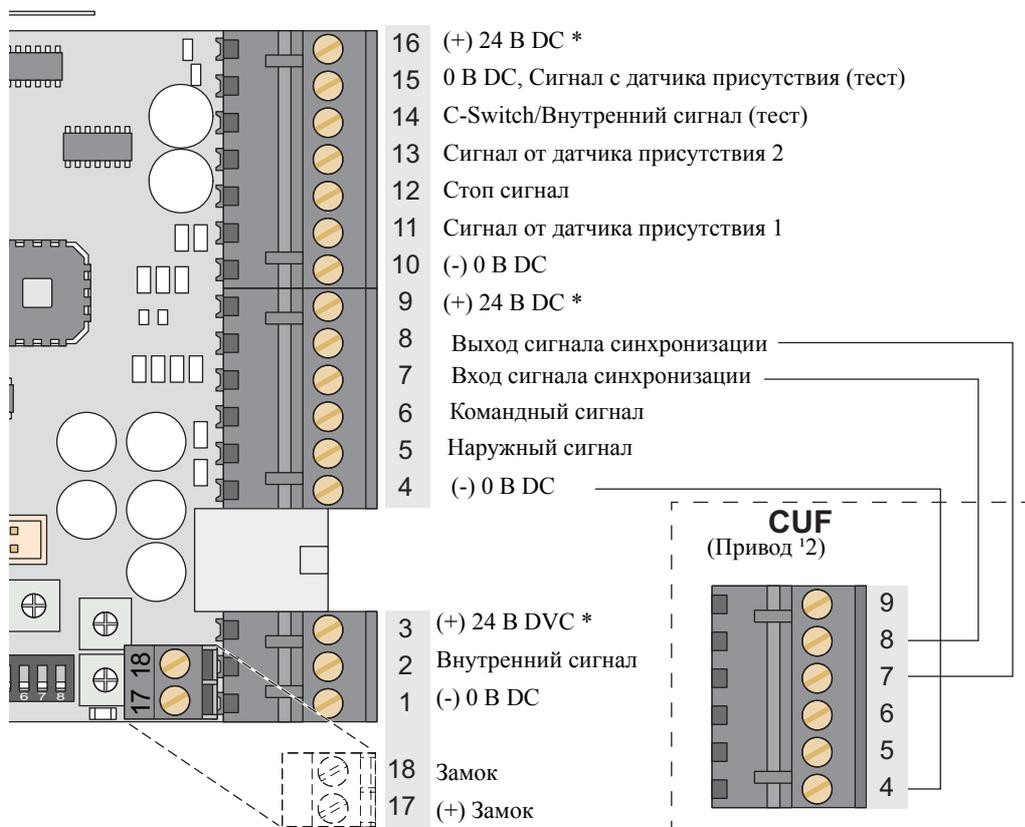
10.1 Блок управления

Блок управления оборудован:

10.1.1 Разъемы подключения к стандартному блоку

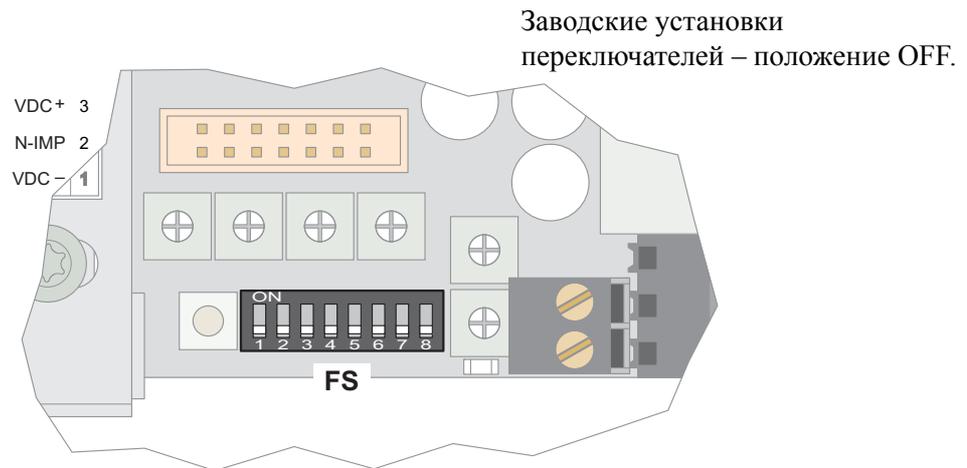


10.1.2 Разъемы для подключения аксессуаров



* Допустимая нагрузка на 24 В DC = макс. 640 мА

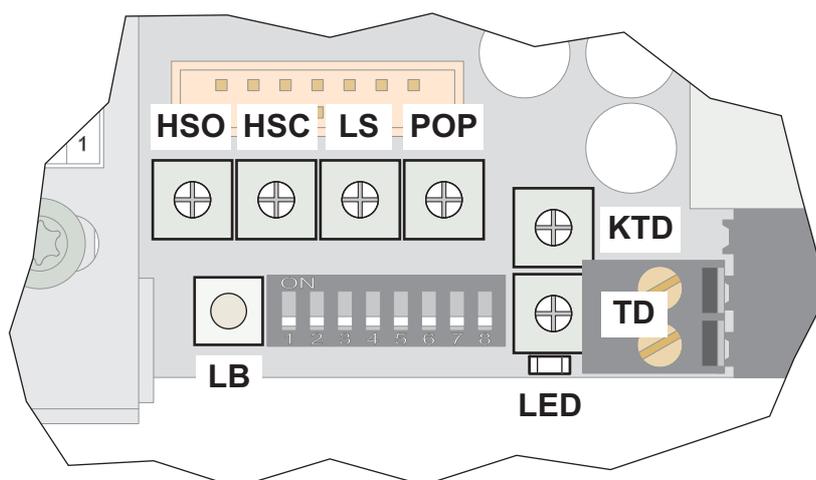
10.1.3 Переключатель функций, выбор специальных функций



Переключатели функций (FS)	OFF	ON
1. Направление вращения мотора [CCW = двустворчатая дверь или левое открывание одностворчатая дверь] [CW = правое открывание одностворчатая дверь]	CCW	CW
2. Тип замка (закрыто с напряжением/ без напряжения)	С напряжением	Без напряжения
3. Разблокировка замка [обязательно включить, если установлен электрозамок]	Нет	Да
4. Тип датчика присутствия (нормально открытый/ закрытый) свободные клеммы 11, 12, 13 на CUF и клемму 4 на EXU-4 подключить на 0	НО	НЗ
5. Тип аварийного блока [установить в OFF, при отсутствии аварийного блока]	Электрический	Механический
6. Тест аварийного блока [устанавливать в соответствии с местными нормами]	Нет	Да
7. Тест датчиков [устанавливать в соответствии с местными нормами]	Нет	Да
8. Удержание закрытых створок (0 Н/ 45 Н) [Рекомендуется положение ON]	Нет	Да

Внимание! Однократно нажмите кнопку обучения learn button чтобы подтвердить изменения функций, после любой манипуляции с переключателями.

10.1.4 Потенциометры и кнопка обучения

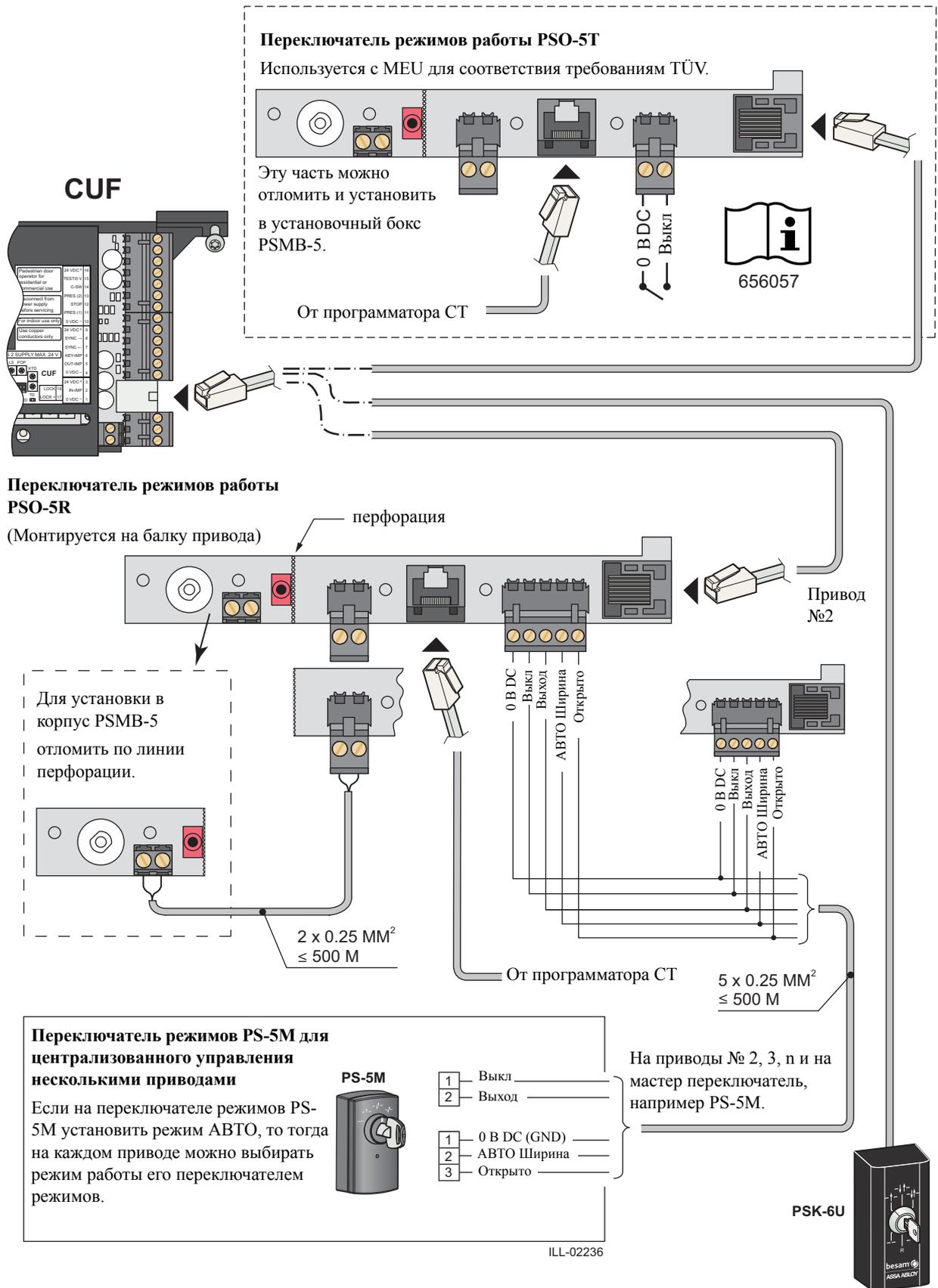


С завода потенциометры установлены на 50% от их регулировки.

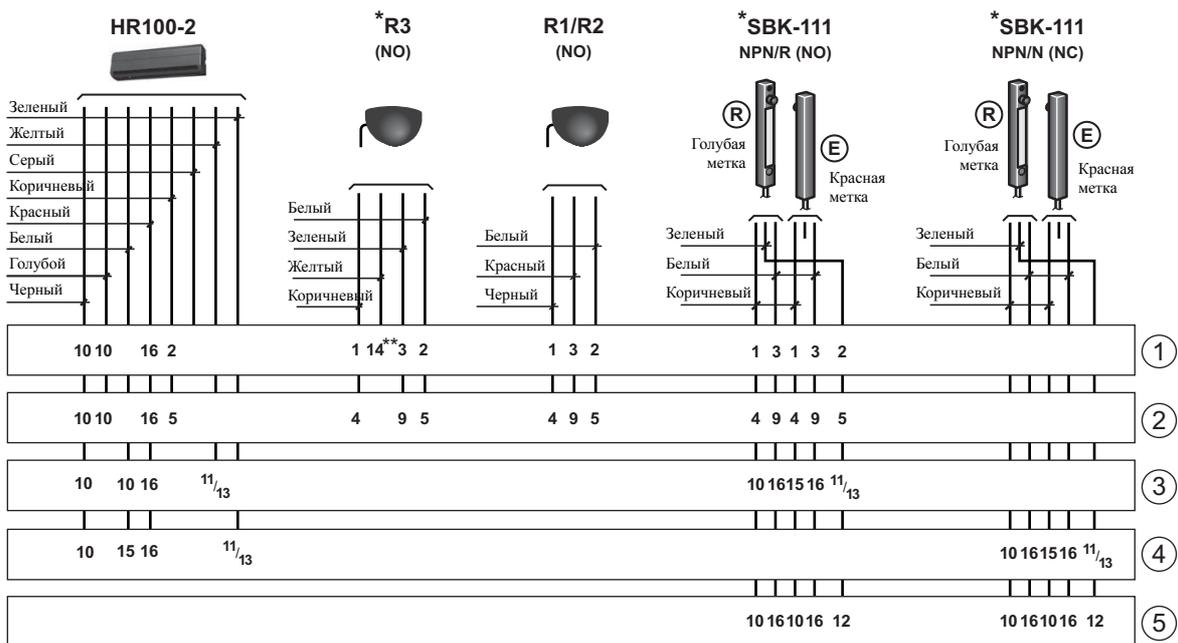
Параметр	Диапазон
HSO: Быстрая скорость открывания	0.10 – 0.70 м/с
HSC: Быстрая скорость закрывания	0.10 – 0.70 м/с
LS: Медленная скорость	0.05 – 0.70 м/с
POP: Ширина частичного открывания	0 – 100%
KTD: Время задержки от командного сигнала	0 – 60 сек
TD: Время задержки в открытом состоянии	0 – 60 сек
LB: Кнопка обучения	Смотри стр. 36
LED: Индикатор ошибки	Смотри стр. 41

Внимание! Однократно нажмите кнопку обучения learn button чтобы подтвердить изменения значений, после любой манипуляции с потенциометрами. Скорость задана для односторчатых приводов.

10.1.5 Подключение переключателей режимов работы

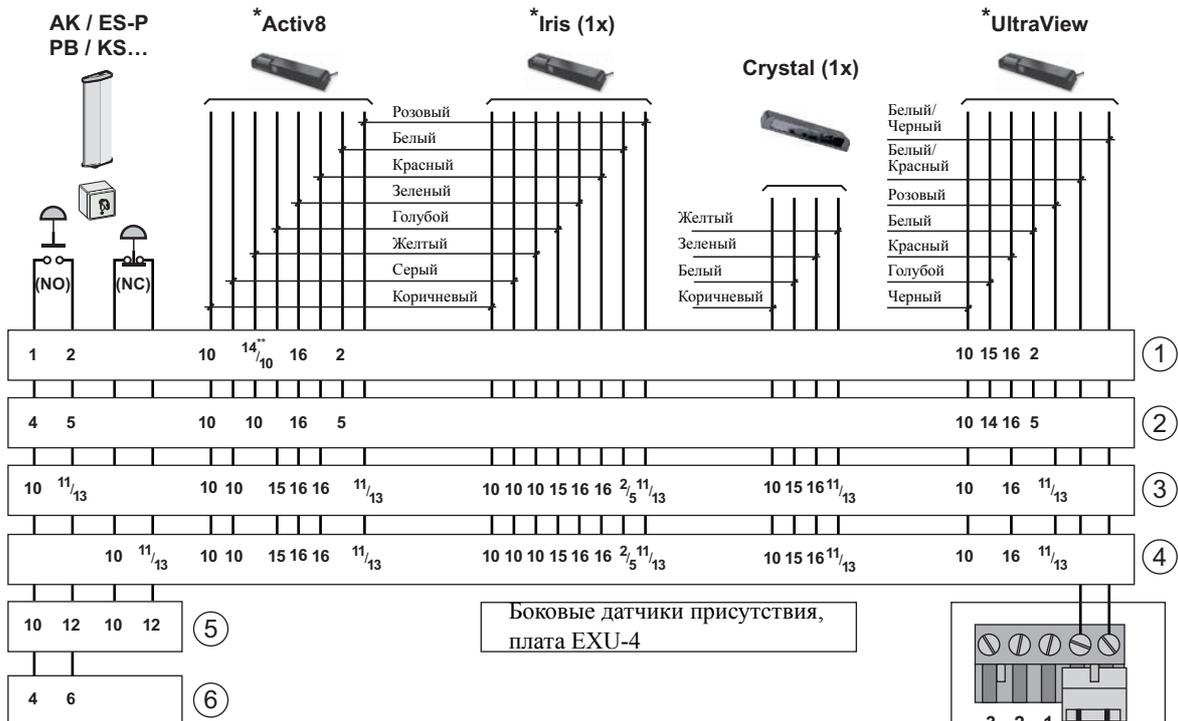


10.1.6 Подключение активаторов



*) с проверкой работоспособности

**) подключать только в случае, если требуется проверка работоспособности, FS-7=ON



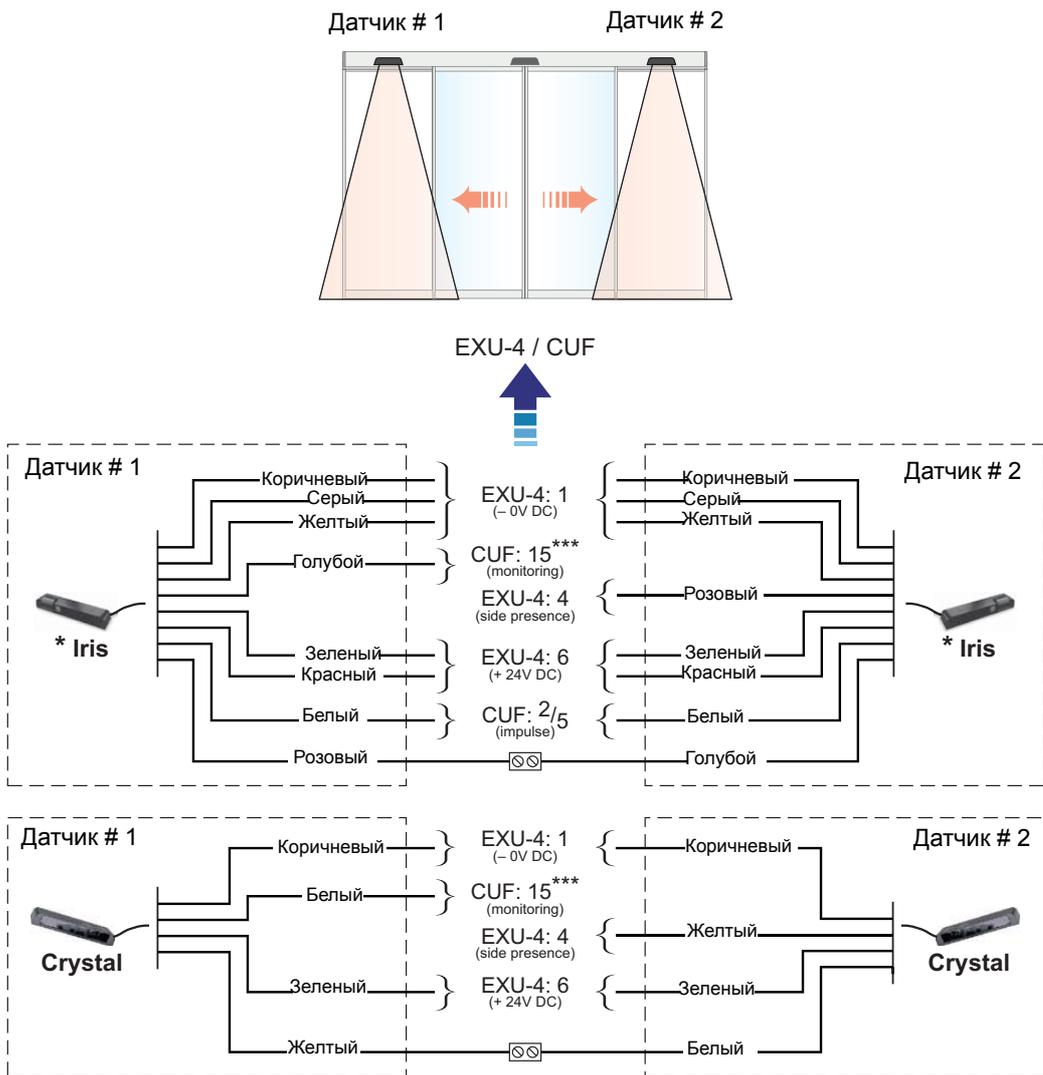
Боковые датчики присутствия, плата EXU-4



- ① Внутренний сигнал
- ② Наружный сигнал
- ③ Сигнал датчика безопасности, НО
- ④ Сигнал датчика безопасности, НЗ
- ⑤ Стоп сигнал
- ⑥ Командный сигнал/ (Сигнал аварийного открывания, нужен EEU)

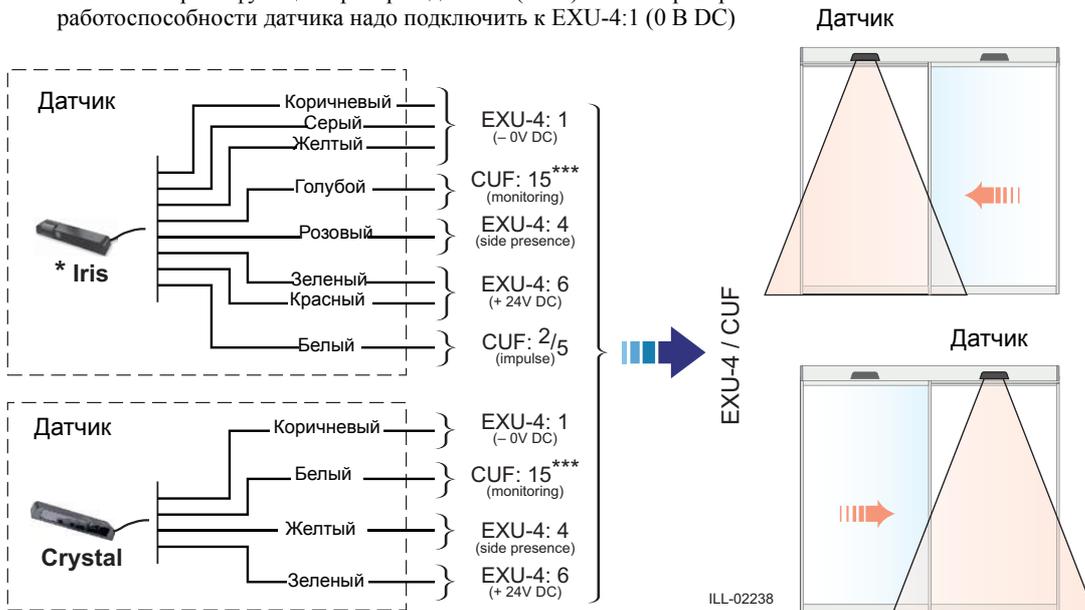
ILL-01548

10.1.7 Боковые датчики безопасности



*) с проверкой работоспособности

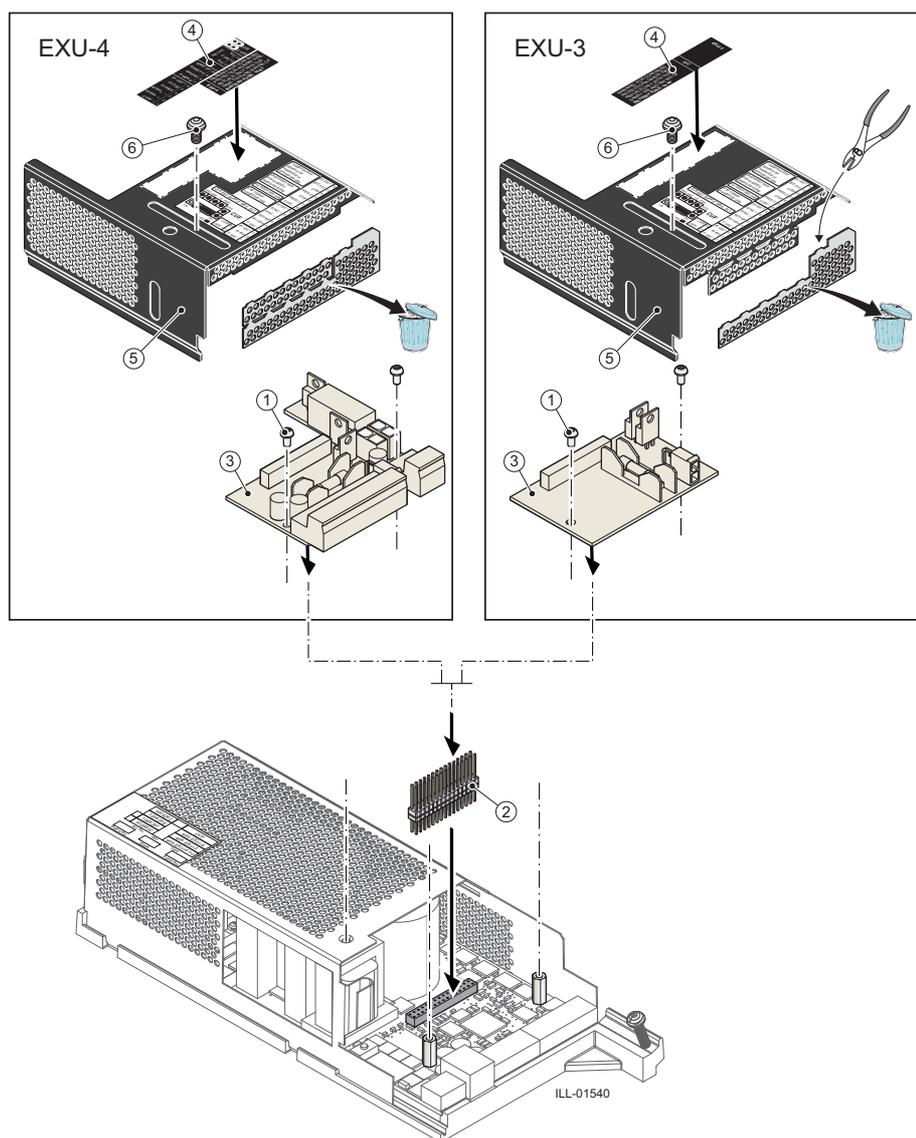
***) если не выбрана функция проверки датчика (= off) сигнал проверки работоспособности датчика надо подключить к EXU-4:1 (0 В DC)



10.2 Модули расширения

Когда для работы двери необходимы функции, не реализованные на блоке CUF, вы можете установить модули расширения EXU-3 и EXU-4. Модули расширения устанавливаются на блок управления.

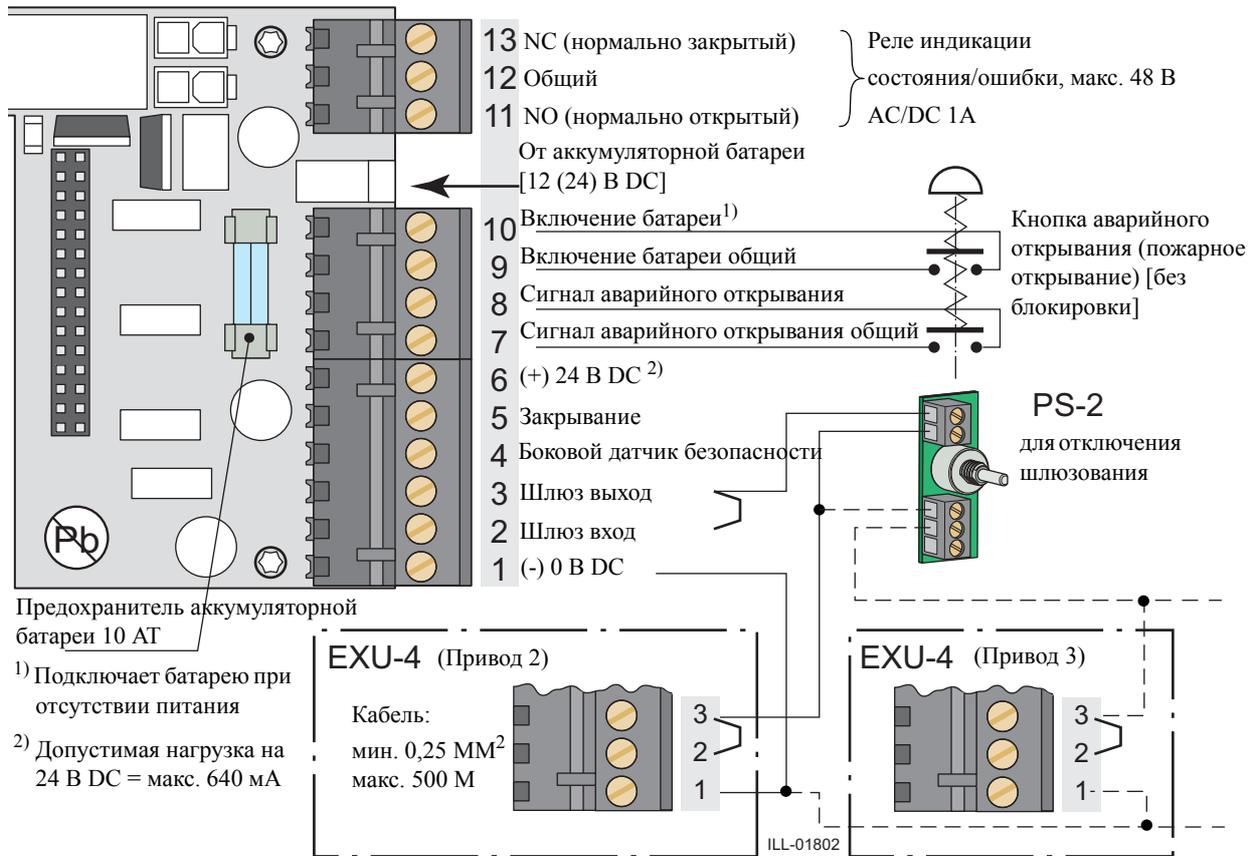
10.2.1 Подсоединение модулей расширения EXU-4 или EXU-3 к блоку управления CUF



1. Крепежный винт (2 шт)
2. Монтажная рейка (длинными ножками к EXU)
3. Модули расширения EXU-3 или EXU-4
4. Наклейка EXU-3 или EXU-4
5. Крышка
6. Винт крышки

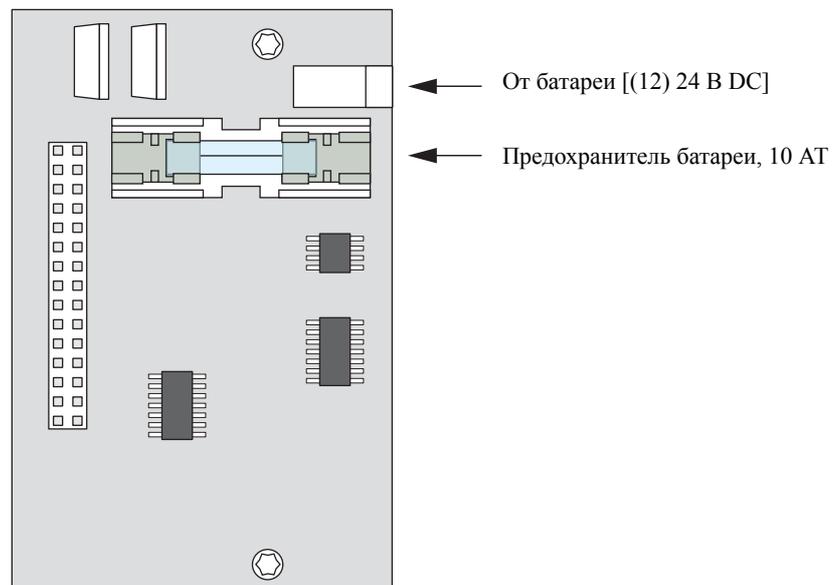
10.2.2 Модуль расширения EXU-4

Этот модуль обеспечивает следующие функции:



10.2.3 Модуль расширения EXU-3

Этот модуль расширения служит для подключения электрического аварийного блока или блока бесперебойного питания. Кабель от батареи подключается к EXU-3.



По окончании монтажа привода запуск и настройка оборудования должны быть выполнены в следующей последовательности: (смотри также “Электрические соединения” на странице 27).

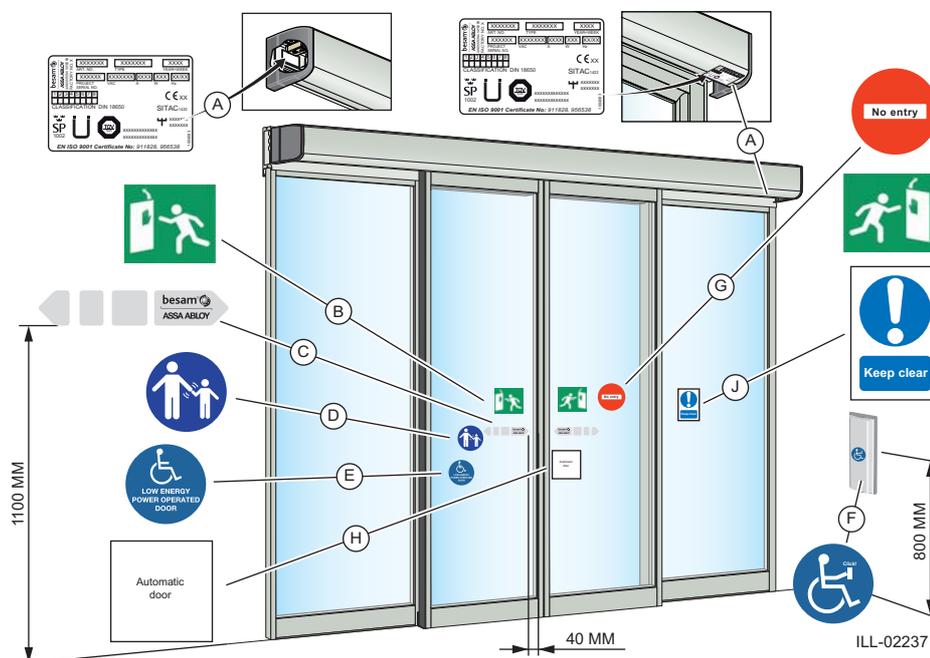
1. Отключите разъем питания от блока управления CUF.
2. Подключите кабель питания к разъему на приводе.
3. Удостоверьтесь, что переключатели функций FS-1 (направление вращения) и FS-2 (замок закрыт с напряжением или без) установлены правильно.
4. Отсоедините переключатель режимов работы. Отсоедините все активаторы и датчики безопасности, разъемы 1-16.
5. Раскройте двери на половину ширины. Подключите разъем питания к блоку управления CUF и нажмите кнопку обучения LB на 2 секунды. После этого дверь совершит цикл открывания/закрывания на малой скорости для программирования ширины открывания и закрытого положения. Когда цикл обучения закончится, удостоверьтесь, что дверь полностью закрыта.

Внимание! Кнопка обучения LB имеет разные функции:

- Кратковременно нажмите кнопку LB, чтобы система приняла изменения переключателей функций FS и потенциометров.
 - Если кнопка нажата в течение 2 секунд, то привод совершит цикл открывания/закрывания на малой скорости для программирования ширины открывания и закрытого положения.
6. Проверьте работу двери, дав сигнал при помощи перемычки на разъемы 1 и 2 на блоке управления CUF.
 7. Отключите разъем питания от блока управления CUF и подключите активаторы, датчики безопасности, переключатель режимов работы и другие аксессуары.
 8. Установите переключатели функций в правильные положения для подключенных аксессуаров.
 9. Подключите разъем питания к блоку управления CUF и кратковременно нажмите кнопку LB. При необходимости отрегулируйте скорость движения створок и чувствительность датчиков и активаторов в соответствии с конкретными условиями и соблюдением норм безопасной работы двери.

Внимание! Если установить потенциометр «Медленная скорость» в максимальное положение, то этот параметр будет подстроен системой автоматически для оптимальной работы. Однако, в зависимости от конкретных условий эксплуатации или норм безопасности, значение «медленной скорости» можно уменьшить потенциометром.

Внимание! После любых манипуляций с переключателями функций или потенциометрами, кратковременно нажмите кнопку LB, чтобы система приняла изменения. Для более глубокой настройки используйте «Программатор» Configuration Tool. Смотри инструкцию.



В соответствии с Европейскими нормами и, если того требуют местные нормы и директивы, на автоматическую дверь должны быть нанесены следующие обозначения.

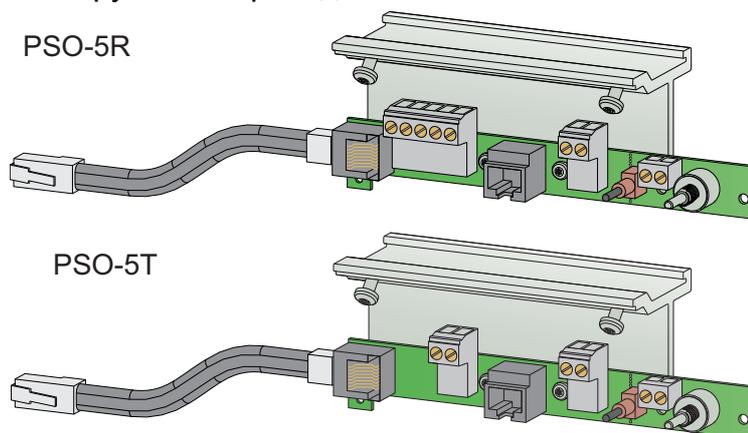
- Ⓐ Ярлык продукта: Обязательно.
- Ⓑ Аварийное открывание: Обязательно, если установлено.
- Ⓒ Ярлык Besam: Обязательно, если применимо. Наклеивается с обеих сторон двери. На полностью стеклянные двери наклеивать обязательно.
- Ⓓ Не оставляйте детей без присмотра. Обязательно, если применимо. Наклеивается с обеих сторон двери. Применимо там, где большинство посетителей дети, пожилые люди и инвалиды.
- Ⓔ Привод оборудован для использования инвалидами. Рекомендовано, если применимо. Наклеивается с обеих сторон двери.
- Ⓕ Кнопка-активатор для прохода инвалидов. Рекомендовано, если применимо.
- Ⓖ Нет входа – говорит об одностороннем движении: Обязательно в США и Великобритании.
- Ⓗ Автоматическая дверь: применимо только в Великобритании.
- Ⓙ Проход держать свободным: применимо только в Великобритании.

13.1 Варианты

Режим работы двери устанавливается при помощи переключателя режимов. На дверях аварийного выхода никогда не оставляйте ключ в переключателе режимов работы после переключения.

- PSO-5R, может дистанционно управляться переключателем PS-5M.
- PSO-5T, может дистанционно управляться переключателем PS-2 (используемым с MEU) в режиме день/ночь.
- PSMB-5, установочная коробка, подходит для открытого и для скрытого монтажа, устанавливается на боковом экране или на стене недалеко от двери.
- PS-5M, подходит для открытого и для скрытого монтажа, централизованно управляет несколькими приводами. Если на нем установлен режим «АВТО», то режим работы каждого привода, подключенного к нему, может быть индивидуально выбран на приводе.
- PSK-6U, для открытого монтажа, устанавливается на боковом экране или на стене недалеко от двери.

Монтируются в привод



Скрытый монтаж

PSMB-5
PS-5M



Открытый монтаж

PSMB-5
PS-5M



PSK-6U

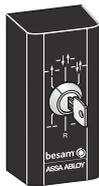


13.2 Режимы работы

--	«ВЫКЛ»	<p>На дверях аварийного выхода переключать дверь в этот режим можно только убедившись, что все люди покинули здание. Дверь не будет открываться ни от наружных ни от внутренних активаторов.</p> <p>Если установлен электромеханический замок, то он запирает дверь. Дверь можно открыть только от аварийной кнопки или выключателя (если они установлены).</p>
-†-	«ВЫХОД»	<p>Дверь работает только на выход. Если установлен электромеханический замок, то он запирает дверь. Дверь можно открыть только от аварийной кнопки или выключателя (если они установлены).</p>
-†-	«АВТО»	<p>Дверь работает в обычном режиме на вход и на выход. Дверь открывается от сигналов наружных и внутренних активаторов или от аварийной кнопки или выключателя (если они установлены).</p>
-†-	«Частичное открывание»	<p>В этом режиме дверь также работает и на вход и на выход. Дверь открывается не на полную ширину от сигналов наружных и внутренних активаторов или от выключателя (если они установлены). При нажатии аварийной кнопки дверь откроется полностью.</p>
--	«Открыто»	<p>Дверь находится в открытом положении. В этом режиме створки дверей можно перемещать вручную, например для уборки. Все активаторы или аварийные кнопки отключены.</p>
PSO-5R PSO-5T PSMB-5	«RESET»	<p>Установите на переключателе режимов положение «АВТО». Просуньте тоненький узкий предмет в отверстие на переключателе и нажмите кнопку. Дверь осуществит системный тест аккумуляторной батареи (если установлена), электромеханического замка, схемы обеспечения безопасности и закрытого положения. Когда дверь закроется после RESET, она полностью готова к работе.</p> <p>Внимание! На PS-5M отсутствует кнопка RESET.</p>



PSK-6U



«RESET»

Поверните ключ по часовой стрелке в положение “R” (на шесть часов) и затем поверните обратно до нужного режима работы. Дверь осуществит системный тест аккумуляторной батареи (если установлена), электромеханического замка, схемы обеспечения безопасности и закрытого положения. Когда дверь закроется после RESET, она полностью готова к работе.

Внимание! В этом положении невозможно извлечь ключ из переключателя режимов работы.

Внимание! Если требуется проверка работоспособности аварийного блока, система будет производить тест в момент переключения режима работы двери из положения «Выкл» или «Открыто» в любое другое положение.

Прежде, чем приступить к устранению неполадок, удостоверьтесь что выбран требуемый режим работы и затем перезагрузите привод. Начинайте устранять неполадки, проверяя механические и электрические узлы привода, в следующем порядке.

Блок управления, аварийный блок и электромеханический замок смонтированы на несущей балке привода. Чтобы заменить блок управления, необходимо сначала ослабить винты крепления.

14.1 Проверка механических узлов

Отключите напряжение питания. Откройте все механические замки. Двигайте двери вручную и удостоверьтесь, что ничего не мешает движению дверей по всей ширине открывания. Если же двери тяжело движутся или вообще блокируются, тогда осмотрите чистые ли напольные направляющие. Туда могли попасть камни, песок, мусор или грязь. Также двери могут касаться пола или боковых экранов. Очистите напольные направляющие, отрегулируйте положение дверных створок, замените изношенные части или примите другие необходимые меры. Двери должны двигаться мягко и легко, когда вы двигаете их вручную.

14.2 Индикация ошибок LED и коды ошибок СТ

Блок управления оборудован светодиодом LED для индикации ошибок. При использовании «программатора» СТ можно получить более детальную информацию об ошибке. Смотрите инструкцию по использованию СТ.

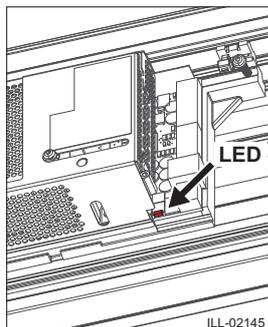
14.2.1 Нормальная работа/нет критических ошибок

При нормальной работе двери и при отсутствии критических для системы ошибок светодиод горит постоянно.

14.2.2 Отсутствует питание (отсутствует сообщение об ошибке)

Если светодиод не горит, проверьте напряжение питания, кабель и сделайте reset. Если проблема осталась, замените блок управления.

14.2.3 Индикация ошибок LED



- **Сбой датчика безопасности**
1 короткая вспышка (0,2 сек), пауза (1,0 сек) и т.д. 
- **Сбой аварийного блока**
2 короткие вспышки (0,4 сек), пауза (1,0 сек) и т.д. 
- **Сбой блока управления CUF**
3 короткие вспышки (0,6 сек), пауза (1,0 сек) и т.д. 
- **Сбой мотора/датчика положения**
4 короткие вспышки (0,8 сек), пауза (1,0 сек) и т.д. 
- **Сбой замка**
5 коротких вспышек (1,0 сек), пауза (1,0 сек) и т.д. 
- **Перегрев мотора**
1 длинная вспышка (1,8 сек), пауза (1 сек) и т.д. 
- **Нормальная работа/нет критических ошибок**
Горит постоянно 

14.2.4 Сбой датчиков безопасности

Индикация на светодиоде: 1 короткая вспышка (0,2 сек), пауза (1,0 сек) и т.д.

Код ошибки СТ	Причина	Действие
Сбой датчика безопасности	<ul style="list-style-type: none"> Блок управления не получает ответ на тестовый сигнал от датчика безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> Удостоверьтесь, что тестовый провод подключен
		<ul style="list-style-type: none"> Замените датчик безопасности
Сбой бокового датчика безопасности	<ul style="list-style-type: none"> Блок управления не получает ответ на тестовый сигнал от датчика безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> Удостоверьтесь, что тестовый провод подключен
		<ul style="list-style-type: none"> Замените датчик безопасности
Сбой внутреннего импульса	<ul style="list-style-type: none"> Блок управления не получает ответ на тестовый сигнал от активатора 	<ul style="list-style-type: none"> Замените активатор
		<ul style="list-style-type: none"> Настройте зону чувствительности активатора таким образом, чтобы он мог отвечать на тестовый сигнал

14.2.5 Сбой аварийного блока

Дверь открылась и остается открытой

Индикация на светодиоде: 2 короткие вспышки (0,4 сек), пауза (1,0 сек) и т.д.

Код ошибки СТ	Причина	Действие
Сбой аварийного блока	<ul style="list-style-type: none"> Дверь не может выполнить тест аварийного блока в заданное время, т.к. эластичный шнур порван или сильно изношен, или из-за сильного трения 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте состояние и натяжение эластичного шнура или состояние батареи, в зависимости от типа аварийного блока. Удостоверьтесь, что дверь открывается на полную ширину
	<ul style="list-style-type: none"> Из-за падения емкости батареи ее напряжение не соответствует норме 	<ul style="list-style-type: none"> Зарядите или замените аккумуляторную батарею
Сбой аккумуляторной батареи	<ul style="list-style-type: none"> Аккумуляторная батарея не подключена или замкнута 	<ul style="list-style-type: none"> Удостоверьтесь, что соединительный кабель в порядке и подключен
		<ul style="list-style-type: none"> Проверьте предохранитель
		<ul style="list-style-type: none"> Зарядите или замените аккумуляторную батарею

14.2.6 Сбой блока управления CUF

Индикация на светодиоде: 3 короткие вспышки (0,6 сек), пауза (1,0 сек)

и т.д.



Код ошибки СТ	Причина	Действие
Сбой ОЗУ	<ul style="list-style-type: none"> Внутренний сбой ОЗУ 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой ПЗУ	<ul style="list-style-type: none"> Внутренний сбой ПЗУ 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой ППЗУ	<ul style="list-style-type: none"> Критическая ошибка ППЗУ 	<ul style="list-style-type: none"> Reset Загрузите сохраненный набор параметров или параметры по умолчанию, а затем сделайте reset. Если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой записи ППЗУ	<ul style="list-style-type: none"> Ошибка записи ППЗУ. Такая ошибка обычно появляется, когда невозможно поменять параметры функций 	<ul style="list-style-type: none"> Reset Попробуйте изменить параметр, который вызывает эту проблему, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Перенапряжение импульсного источника питания	<ul style="list-style-type: none"> Напряжение импульсного источника питания увеличилось до 47 В 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой АЦП	<ul style="list-style-type: none"> Внутренний АЦП или мультиплексор сломаны 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой схемы замка	<ul style="list-style-type: none"> Невозможно отключить реле замка 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой схемы контроля аппаратуры	<ul style="list-style-type: none"> Невозможно отключить питание мотора 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой выходной цепи	<ul style="list-style-type: none"> Сбой проверки схем самоконтроля 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой регистра	<ul style="list-style-type: none"> Внутренний сбой регистра 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Сбой операционной системы	<ul style="list-style-type: none"> Внутренний сбой программы 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления
Ошибка в коде флэш-памяти	<ul style="list-style-type: none"> Критический сбой 	<ul style="list-style-type: none"> Замените блок управления

14.2.7 Сбой электромотора/энкодера

Отсутствует питание электромотора/ энкодера. 

Индикация на светодиоде: 4 короткие вспышки (0,8 сек), пауза (1,0 сек)

и т.д.

Код ошибки СТ	Причина	Действие
Сбой энкодера	• Энкодер, кабель энкодера или кабель мотора поврежден	• Удостоверьтесь, что кабель мотора или энкодера подключен
	• Выбран неправильный тип мотора	• Проверьте конфигурацию мотора с помощью СТ-Tool
Сбой электромотора	• Кабель мотора или энкодера поврежден	• Удостоверьтесь, что кабель мотора или энкодера подключен
	• Выбран неправильный тип мотора	• Проверьте конфигурацию мотора с помощью СТ-Tool
Поврежден кабель энкодера	• Энкодер, или кабель энкодера поврежден	• Удостоверьтесь, что кабель энкодера подключен

14.2.8 Сбой электрозамка

Питание электрозамка отключено. 

Индикация на светодиоде: 5 коротких вспышек (1,0 сек), пауза (1,0 сек)

и т.д.

Код ошибки СТ	Причина	Действие
Сбой электрозамка	• Электрозамок или другая причина помешала открыться двери в первые 14 мм от закрытого положения	• Удостоверьтесь, что электрозамок работает правильно
		• Удостоверьтесь, что значения функций Удержание закрытых створок и Разблокировка замка установлены корректно

14.2.9 Перегрев мотора

Дверь открылась и остается открытой. 

Индикация на светодиоде: 1 длинная вспышка (1,8 сек), пауза (1 сек) и т.д.

Код ошибки СТ	Причина	Действие
Перегрев мотора	• Нагрузка на мотор превышает выбранный скоростной режим и время задержки	• Если мотор горячий, установите дверь в режим ОТКРЫТО и оставьте на 1 мин. Уменьшите скорость и увеличьте время задержки
	• Мотор для тяжелых условий был заменен на мотор для обычной работы	• Установите дверь в режим ОТКРЫТО как минимум на 5 мин

Внимание! Эта ошибка не удаляется, нажатием reset. Надо поставить дверь в положение ОТКРЫТО на несколько минут и не отключать напряжение питания.

14.2.10 Некритические ошибки

Эти ошибки не влияют на работу двери, но заносятся в регистрационный журнал ошибок. Ошибки можно считать при помощи СТ-Tool.

Индикация на светодиоде: горит постоянно.

Код ошибки СТ	Причина	Действие
Сбой передачи данных	<ul style="list-style-type: none"> Кабель от СТ-Tool был отсоединен во время работы 	<ul style="list-style-type: none"> Подсоедините СТ-Tool и нажмите клавишу “Disconnect” перед тем, как отключить кабель
Сбой ППЗУ	<ul style="list-style-type: none"> Переполнение ППЗУ 	<ul style="list-style-type: none"> Слишком много записей в журнале ошибок. Уменьшите количество параметров для записи в журнал
Сбой записи ППЗУ	<ul style="list-style-type: none"> Блок управления не может записать журнал ошибок, событий или сервисный журнал в ППЗУ 	<ul style="list-style-type: none"> Сделайте reset, и если проблема сохранилась, замените блок управления (если нужно хранить информацию об ошибках)

14.3 Проверка оператора после устранения ошибки или замены:

1. Проверьте работу двери и отрегулируйте параметры так, чтобы дверь работала плавно и мягко.
2. Удостоверьтесь что функции и параметры выбраны правильно, в соответствии с установленными аксессуарами. Удостоверьтесь, что работа двери соответствует нормам безопасности..
3. Протрите крышку привода и дверные полотна.

Регулярные инспекции оборудования, в соответствии с действующими нормами и документацией на продукцию, должны проводиться сертифицированными специалистами компании Besam. Количество сервисных визитов также должно соответствовать действующим нормам и рекомендациями производителя. Это особенно важно для противопожарных дверей и дверей, оборудованных функцией аварийного открывания.

1. Удалите с привода пыль и грязь. Грязь с пластиковой рельсы привода можно удалять только с помощью спиртосодержащих средств. При необходимости замените сильно изношенный пластиковый рельс.
2. Привод не нуждается в смазке.
Внимание! Механический аварийный блок MEU открывает дверь при помощи резинового шнура. Материал шнура можно повредить смазкой.
3. Зубчатый ремень должен быть чистым и сухим. Проверяйте натяжение ремня.
4. Проверьте закрепление узлов и блоков.
5. Отрегулируйте, если необходимо, скорость движения дверей, время задержки и ширину открывания дверей в соответствии с действующими нормами и требованиями.
6. Проверьте работоспособность аварийного блока.
7. Если установлен электромеханический замок LDP (закрыт напряжением) или LDB (бистабильный замок) проверьте его работу по следующей схеме:
 - Установите режим работы «Только выход». Замок должен сработать и вы услышите звук защелкнутого замка. При срабатывании двери замок каждый раз будет расщелкиваться.
 - Установите режим работы «Закрыто». Удостоверьтесь, что двери невозможно открыть руками.
 - Установите режим работы «Авто». Вы услышите двойной щелчок LDB или одинарный щелчок LDP, который говорит о том, что замок разблокирован. Теперь дверь открывается и закрывается без срабатывания замка.

15.1 Плановое обслуживание

В таблице показано, через какие интервалы времени (в месяцах) надо менять изнашиваемые детали во время плановых обслуживаний.

Деталь	Артикул	Циклов/часов работы			Агрессивная среда
		<10	<100	>100	
		Малая проходимость	Средняя проходимость	Большая проходимость	
Аккумуляторная батарея электрического аварийного блока	33550475	24	24	24	24
Резиновый шнур механического аварийного блока	331700121	12	12	12	12
Напольный направляющий Стандартный С фетром Брейк-аут	33830064 33831622 830792	24	12	6	6
Роликовая каретка Одинарная Двойная Отжимной ролик	331000524 331000525 33550716	36	24	12	12
Пластиковый рельс	33701596	48	36	24	12
Зубчатый ремень	33735251	60	48	36	24

Удостоверьтесь, что все необходимые наклейки, стр. 37, целы и на своих местах. Проверьте также состояние щеток уплотнения, ограничителей ширины двери и уплотнительной резины стекла.

16.1 Дополнительные датчики безопасности

Даже если ваша дверь установлена с соблюдением всех норм безопасности, можно дооборудовать ее дополнительными устройствами, повышающими безопасность или комфорт. (Свяжитесь с местным представителем Besam).

- Комбинированные датчики движения и присутствия
- Отдельные датчики присутствия

16.2 Основные аксессуары

Ваш привод UniSlide может быть дооборудован следующими аксессуарами (свяжитесь с местным представителем Besam).

- Крышка привода
Изготавливается из анодированного алюминия. Может быть анодирована в другой цвет или покрашена по шкале RAL.
- Датчики движения, смотрите соответствующую инструкцию и руководство по монтажу.
- Переключатели режимов работы, смотрите стр. 38 и инструкцию по монтажу.
- Электрические замки
Закрытый напряжением, закрытый без напряжения, бистабильный.
- Ручной разблокиратор
Для ручной разблокировки электрозамка LD.
- Набор микровыключателей
Для индикации положения двери и замка.
- Индикатор закрытой двери
Для индикации закрытого замка и двери для подключения к охранной системе.
- Электрический аварийный блок
Используется, если дверь должна открыться (или закрыться) в случае отключения питания и оставаться в этом положении. Если установить режим проверки работоспособности аварийного блока, то каждые 3,5 часа новый импульс открывания будет давать сигнал на проведение теста. Если в течение установленного нормами времени не поступило импульса на открывание, система сама произведет тест. Если при открывании двери от батареи тест пройдет положительно, дверь вернется к режиму работы установленному на переключателе режимов работы.
Внимание! Тест никогда не происходит в режиме работы ОТКРЫТО. Можно разрешить тест в режиме ЗАКРЫТО. Тест всегда имеет место после Reset, и при смене режима работы с положения, когда тест не происходит, в положение, когда тест обязателен.
- Аварийное закрывание с повторным закрыванием
Если дверь была открыта вручную после пожарного закрывания, она снова закроется.

- **Механический аварийный блок**
Используется, если дверь должна открыться при помощи резинового шнура в случае отключения питания и оставаться в этом положении. Если установить режим проверки работоспособности аварийного блока, то каждые 3,5 часа новый импульс открывания будет давать сигнал на проведение теста. Если в течение установленного нормами времени не поступило импульса на открывание, система сама произведет тест. Если при открывании двери резиновым шнуром тест пройдет положительно, дверь вернется к режиму работы установленному на переключателе режимов работы.
Внимание! Тест никогда не происходит в режиме работы ОТКРЫТО. Можно разрешить тест в режиме ЗАКРЫТО. Тест всегда имеет место после Reset, и при смене режима работы с положения, когда тест не происходит, в положение, когда тест обязателен.
- **Устройство аварийной разблокировки PSB**
Позволяет распахнуть двери и боковые экраны наружу, надавив на них руками, (смотрите стр. 8).
- **Шлюзование**
Когда один привод должен полностью закрыться, прежде чем другой привод начнет открываться (используется для снижения тепловых потерь, но не для безопасности). Требуется плата расширения EXU-4.
- **Источник бесперебойного питания UPS**
Источник бесперебойного питания при кратковременных отключениях питания.
- **Аварийное открывание**
Открывает двери в любом режиме работы (пожарное открывание). Требуется плата расширения EXU-4.
- **Индикация поломки двери**
Подключается к световой или звуковой индикации. Требуется плата расширения EXU-4.
- **Командный переключатель (устанавливается с наружной или скрытой проводкой)**
Используется для подачи сигнала на открывание двери в любом режиме работы. При наличии электронного аварийного блока открывает дверь даже при отключенном напряжении питания.
- **Дополнительная кнопка**
Используется, чтобы подавать сигнал открывания приводу.
- **Каретка с двойными роликами**
Используется, если дверное полотно весит более 100 кг, а также, чтобы узкие дверные полотна не кренились при работе.
- **Синхронизация**
Синхронизирует работу двух одностворчатых приводов, используемых для открывания очень широких проемов.

Australia:

Besam Australia Pty Ltd.,
235 Huntingdale Road,
Oakleigh Victoria,
Australia 3166
Tel: +61 1300 13 13 10
Fax: +61 3 8574 3865
admin@besamaustralia.com

Austria:

Besam Austria GmbH,
Hütteldorferstraße 216c,
1140 Wien
Tel: +43 1 914 55 37 0
Fax: +43 1 914 92 98
vertrieb@besam.at

Belgium:

Besam Belgium NV,
Centrum-Zuid 3042,
3530 Houhaleen
Tel: +32 11 609 500
Fax: +32 11 604 680
info@besam.be

Canada:

Besam Canada, Inc.,
4090 Ridgeway Dr. Unit #16,
Mississauga, Ontario
L5L 5X5 Canada
Tel: 905 608 9242
Fax: 905 608 1151
general@besam.ca

China:

Besam Automatic Door Systems Trading
(Shanghai) Co. Ltd.,
Suite 1903,
Modern Communication
Commercial Tower
218, Hengfeng Road,
Shanghai, PRC 200070
Tel: +86 21 5128 8909
Fax: +86 21 5128 8919
info@besam.com.cn

Czech Republic:

Besam spol. s r.o.,
Košarova 23,
197 00 Praha - Kbely
Tel: +420 2 8600 1560
Fax: +420 286 001 570
besam@besam.cz

Denmark:

Besam A/S,
Mariekundvej 20,
2730 Herlev
Tel: 44 53 70 80
Fax: 44 53 20 22
besam@besam.dk

Finland:

Besam OY,
Agronominraitti 2,
00790 Helsinki
Tel: +358 9 7288 5400
Fax: +358 9 799 292
besam@besam.fi

France:

Besam S.A.S.,
10 Rond Point du Général de Gaulle,
94864 Bonneuil s/Seine Cedex
Tel: +33 1 43 77 55 66
Fax: +33 1 43 39 56 00
besam@besam.fr

Germany:

Besam GmbH,
Lagerstraße 45,
64807 Dieburg
Tel: +49 6071 2080
Fax: +49 6071 208 111
info@besam.de

Hungary:

Besam Kft.,
Nagyfélényi út 112,
1222 Budapest
Tel: +36 1 424 7274
Fax: +36 1 226 1949
besam@besam.hu

Italy:

Besam S.p.A.,
Via Monzero 142,
20010 S
Pietro all'Olmo (MI)
Tel: +39 02 936 11 311
Fax: +39 02 936 21 16
besamsales@besam.it

Netherlands:

Besam Nederland BV,
Postbus 8155
6710 AD Ede
Tel: +31 318 69 89 69
Fax: +31 318 63 83 46
info@besam.nl

New Zealand:

Doorman Besam Ltd.,
10 Haultain St.,
PD Box 15 784 New Lynn,
Auckland 1232
Tel: +64 (0)9 815 8392
Fax: +64 (0)9 815 8391
admin@doormanbesam.co.nz

Northern Ireland:

Tel: +44 (0) 28 71 26 80 11
Fax: +44 (0) 28 71 27 11 15
info@besam.co.uk

Norway:

Besam Norge AS, Brobekkeveien 80
Postboks 25 Tveita,
0617 Oslo, Norway
Tel: +47 69 24 53 00
Fax: +47 69 24 53 50
info@besam.no

Poland:

Besam Polska Sp. z o.o.,
ul. J. Olbrachta 94
PL-01-102 Warszawa
Tel: +48 22 331 86 80
Fax: +48 22 331 86 81
biuro@besam.com.pl

Portugal:

Besam Portugal,
Rua Duarte Leite,
41 2820-220 Charneca da Caparica
Tel: +351 212 969 290
Fax: +351 212 974 132
apoiocliente@besam.com

Republic of Ireland:

Besam Ltd,
unit 39, Navan Enterprise Centre,
Trim Road
Navan, Co. Meath
Tel: +353 46 76747
Fax: +353 46 76745
info@besam.co.uk

Russia:

Besam Export AB (Russian office)
Box 120, Ovchinnikovskaya nab. 22/24, building 1
Moscow 115035 Russia
Tel: +7 495 542 97 25
Fax: +7 495 542 97 25
info@besam.ru

Singapore:

Besam (Mfg) Pte Ltd.,
152 Ubi Ave. 4 #02-02, Armourcoat Tech Bldg
Singapore 408826
Tel: +65 6745 6228
Fax: +65 6745 7322
info@besam.com.sg

Slovak Republic:

Besam, spol. s r.o.,
Kapitulská 15,
811 01 Bratislava
Tel: +421 254 431 045
Fax: +421 254 431 247
besam@besam.sk

Spain:

Besam Ibérica S.A.,
Sepúlveda, 7A
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel: +34 91 657 48 60
Fax: +34 91 661 43 80
informacion@besam.es

Sweden:

Besam Sverige AB,
Box 353
261 23 Landskrona, Sweden
Tel: +46 418 510 00
Fax: +46 418 140 60
swsales@besam.se

Besam Export AB

Box 669,
261 25 Landskrona
Tel: +46 418 514 00
Fax: +46 418 513 55
export@besam.se

United Kingdom:

Besam Ltd.,
Washington House,
Brooklands Close,
Sunbury on Thames,
Middlesex TW16 7EQ
Tel: +44 1932 765 888
Fax: +44 1932 765 864
info@besam.co.uk

US:

Besam US Inc.,
1900 Airport Road,
Monroe, NC 28110
Tel: +1 704 290 5520
Fax: +1 704 290 5555
marketing@besam-usa.com

Parent company:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB,
Box 131
261 22 Landskrona, Sweden
Tel: +46 418 511 00
Fax: +46 418 238 00

**ASSA ABLOY**

ASSA ABLOY ES Production AB, Box 668, 261 25 Landskrona, Sweden
Tel: +46 418 512 00 Fax: +46 418 512 68
general@besam.se • www.besam.com

ASSA ABLOY is the global leader in door opening solutions, dedicated to satisfying end-user needs for security, safety and convenience.