

# Инструкция по эксплуатации Busch-Wächter®

6855-500 AGM-...  
110 MasterLINE



1	Безопасность.....	3
2	Применение по назначению.....	3
3	Охрана окружающей среды.....	3
4	Устройство и функционирование.....	4
4.1	Функциональные свойства и характеристики оснащения.....	4
4.2	Зоны действия.....	4
4.2.1	Обзор зон действия.....	4
5	Технические характеристики.....	5
6	Монтаж и электрическое подключение.....	6
6.1	Требования к монтажному персоналу.....	6
6.2	Монтаж.....	7
6.2.1	Места монтажа.....	7
6.2.2	Подготовка к монтажу.....	8
6.2.3	Этапы монтажа.....	9
6.3	Электрическое подключение.....	11
6.3.1	Стандартное подключение.....	11
6.3.2	Стандартное подключение с выключателем вспомогательных устройств.....	11
6.3.3	Стандартное подключение с RC-звеном гашения 6899 и реле.....	11
7	Ввод в эксплуатацию.....	12
7.1	Настройка дальности действия.....	12
7.2	Тестирование.....	12
8	Управление.....	13
8.1	Стандартный режим.....	13
8.2	Функции индикатора состояния.....	13
8.3	Режим работы со вспомогательным устройством.....	14
8.3.1	Управление с помощью выключателя вспомогательных устройств.....	14
9	Переносной пульт.....	15
9.1	Элементы управления переносного пульта.....	15
9.2	Технические характеристики переносного пульта.....	15
9.3	Ввод переносного пульта в эксплуатацию.....	16
9.4	Замена батареи переносного пульта.....	16

## 1 Безопасность



### Предупреждение

#### Электрическое напряжение!

Опасность для жизни и опасность возникновения пожара: электрическое напряжение 230 В.

- Работы в сети с напряжением 230 В могут производиться только специалистами по электрооборудованию!
- Перед монтажом / демонтажом оборудования отключить питание!

## 2 Применение по назначению

Устройство предназначено исключительно для описанного в главе «Устройство и функционирование» применения в сочетании с поставленными и разрешенными компонентами.

## 3 Охрана окружающей среды



### Думайте о защите окружающей среды!

Отслужившие свой срок электрические и электронные приборы запрещается выбрасывать вместе с бытовым мусором.

- Устройство содержит ценные материалы, которые можно пустить в повторное использование. Поэтому после завершения эксплуатации сдайте его в соответствующий пункт приема вторсырья.

Все упаковочные материалы и приборы ABB должны иметь маркировку и контрольное клеймо для утилизации, проводимой согласно нормам и правилам. Утилизируйте упаковочный материал и электроприборы / их компоненты только с помощью специализированных пунктов приема вторсырья и служб утилизации.

Продукция ABB соответствует специальным требованиям законодательства, в частности, Закону ФРГ об электрическом и электронном оборудовании и Регламенту ЕС об обращении с химическими веществами (REACH).

(Директивы ЕС 2002/96/EG WEEE и 2002/95/EG RoHS)

(Регламент ЕС REACH и Закон о реализации Регламента (ЕЭС) № 1907/2006)

## 4 Устройство и функционирование

Busch-Wächter® 110 MasterLINE – это датчик движения с сокращенной зоной действия, подходящий для применения в домах сблокированной застройки.

В условиях небольшого расстояния от дома до тротуара сокращенная зона действия позволяет исключить такую ожидаемую проблему, как постоянное включение света из-за движения людей по тротуару или на соседних участках.

Устройства Busch-Wächter® представляют собой пассивные инфракрасные датчики движения, управляющие включением / выключением подключенных через шину KNX потребителей в зависимости от фиксации движения источников тепла в зоне действия.

Устройства Busch-Wächter® не являются датчиками взлома или нападения.

### 4.1 Функциональные свойства и характеристики оснащения

- Зона действия 12 м во фронтальном направлении и 4 м в боковых
- 4 уровня обнаружения
- Индикация состояния
- Возможность отдельной регулировки времени ожидания и яркостного порога срабатывания
- Сокращенная зона действия
- Управление с помощью переносного ИК-пульта

### 4.2 Зоны действия

#### 4.2.1 Обзор зон действия

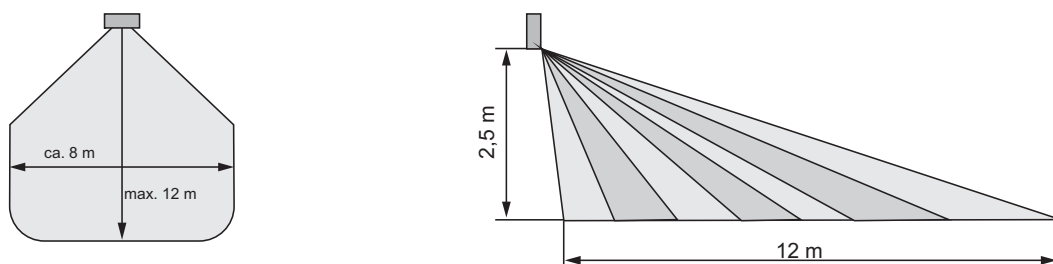


Рис. 1: Дальность действия

#### Зона действия

- Зона охвата составляет 110°, дальность действия – 12 метров во фронтальном направлении и по четыре метра в боковые.

#### Настенный монтаж

- При настенном монтаже на высоте не более 2,5 м датчик движения обеспечивает оптимальный контроль.

## 5 Технические характеристики

Название	Значение
Номинальное напряжение	230 В AC ± 10 %, 50 / 60 Гц
Разрывная мощность	2300 Вт / ВА
Макс. ток переключения	10 АХ
Макс. мощность потерь	< 1 Вт
Сумеречный датчик	3 ... ∞ люкс
Задержка выключения	10 с ... 30 мин
Кратковременный импульс	
• Продолжительность импульса	1 секунда
• Время паузы	9 секунд
• Время паузы при длительном освещении / имитации присутствия	55 секунд
Дальность действия (при монтаже на высоте 2,5 м)	макс. 12 м
Рабочая температура	-25 °C ... 55 °C
Степень защиты	IP 55



### Указания по подключению ЭПРА

В связи с высокими токами включения при использовании ЭПРА учитывайте следующие моменты:

- Возможное количество электронных пускорегулирующих аппаратов определяется спецификацией изготовителя аппаратов.

## 6 Монтаж и электрическое подключение

### 6.1 Требования к монтажному персоналу



#### Предупреждение

##### **Электрическое напряжение!**

К установке устройств допускаются только лица, владеющие необходимыми знаниями и навыками в области электротехники.

- При нарушении правил установки вы подвергаете опасности свою жизнь и жизнь пользователей электрооборудования.
- Неправильная установка может повлечь за собой серьезный материальный ущерб (например, в результате пожара).

Минимально необходимые для установки специальные знания и условия:

- Применение „Пяти правил безопасности“ (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Обесточить;
  2. Заблокировать от повторного включения;
  3. Убедиться в отсутствии напряжения;
  4. Заземлить и замкнуть накоротко;
  5. Укрыть или отгородить соседние детали, находящиеся под напряжением.
- Используйте соответствующее защитное снаряжение.
- Используйте только пригодные инструменты и контрольно-измерительные приборы.
- Выясните тип сети электропитания (система TN, IT или TT), чтобы обеспечить предписанные для него условия подключения (классическое зануление, защитное заземление, необходимые дополнительные меры и т.п.).

## 6.2 Монтаж



### Предупреждение

#### Электрическое напряжение!

Опасность для жизни и опасность возникновения пожара: электрическое напряжение 230 В.

- Работы в сети с напряжением 230 В могут производиться только специалистами по электрооборудованию!
- Перед монтажом / демонтажом оборудования отключить питание!



### Предупреждение

#### Электрическое напряжение!

При вскрытии устройства существует риск соприкосновения с токопроводящими деталями.

- Перед вскрытием устройства обязательно отключите напряжение сети!!

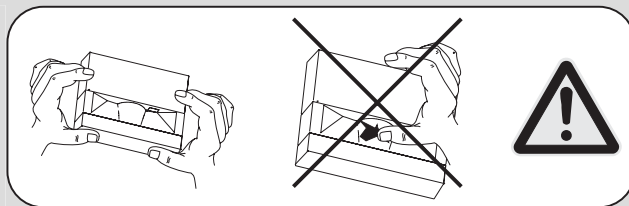


### Внимание

#### Опасность повреждения устройства!

Линза устройства крайне чувствительна и может быть повреждена.

- Не нажимать на линзу устройства.



### 6.2.1 Места монтажа

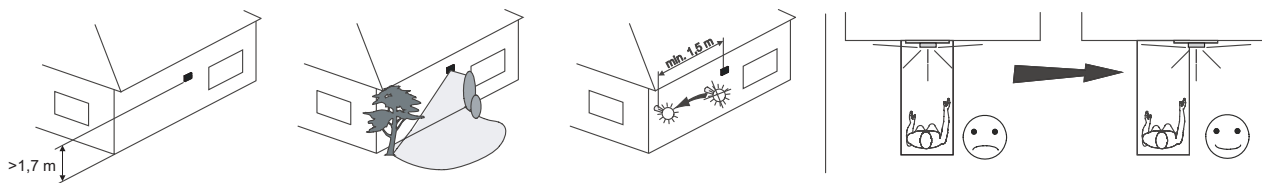


Рис. 2: Места монтажа

- Высота установки устройства должна быть от 1,7 до 2,5 м.
- Расстояние от источника света до датчика движения должно составлять не менее 1,5 м.
- Для оптимального распознавания людей направление их преимущественного движения должно быть по косою к датчику, а не прямо на него.

### 6.2.2 Подготовка к монтажу

Для подготовки к монтажу выполните следующие действия:

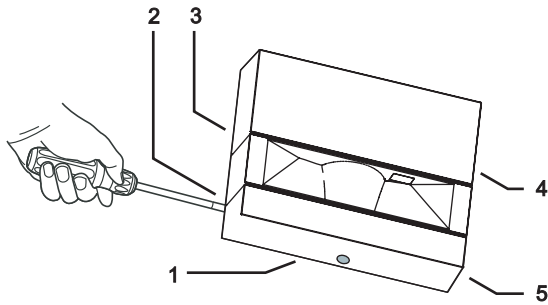


Рис. 3: Подготовка к монтажу

1. Удалите (если имеется) стопорный винт (1).
2. С помощью подходящего инструмента вдавите внутрь защелки (2 ... 5) по бокам устройства.
3. Аккуратно снимите лицевую панель.

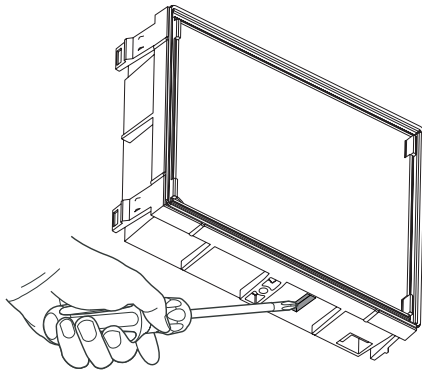


Рис. 4: Открытие стока для воды

В зависимости от места монтажа может потребоваться открытие на устройстве стока для воды.

- Для этого необходимо проткнуть пластиковую мембрану на нижней стороне устройства.

Устройство к монтажу готово.



### 6.2.3 Этапы монтажа

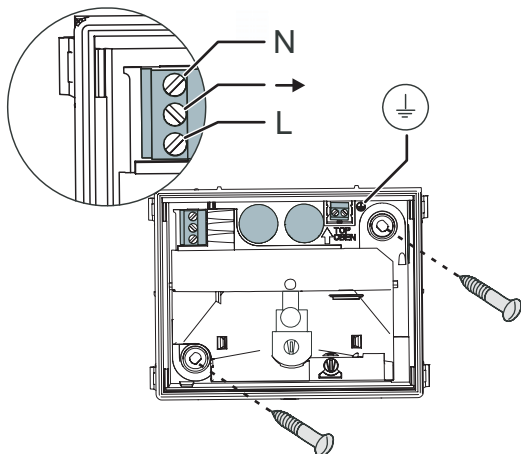

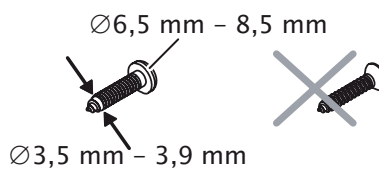


Рис. 5: Крепление на стене

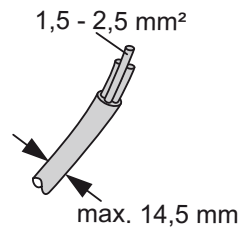
#### Клеммы подключения

Подключение	Функция
N	Нулевой провод
→	коммутируемая фаза?
L	Фаза (230 В АС, 50 / 60 Гц)
	Защитное соединение

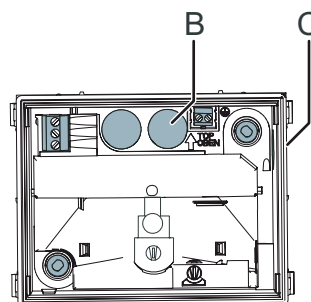
- Установите устройство на стену.
  - При монтаже на стену не используйте винты с потайной головкой.
  - Используйте винты с головкой диаметром 6,5–8,5 мм.



- Выполните электрическое подключение устройства, см. раздел 6.3.
  - Соблюдайте требования по максимально допустимым сечениям проводов.

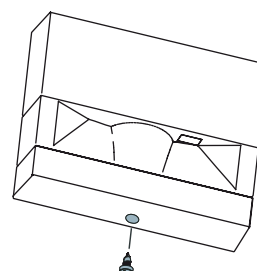


- Расстояние между отверстиями для привинчивания совпадают с возможно имеющимися отверстиями для старого устройства Busch-Wächter®.
- При сечении провода более 1,5 мм<sup>2</sup> используйте только кабельный ввод В или С.



3. Для защиты устройства от несанкционированного вскрытия с нижней стороны можно ввинтить прилагаемый предохранительный винт.

- Вкрутите с нижней стороны устройства прилагаемый винт для защиты от несанкционированного вскрытия.



### 6.3 Электрическое подключение

#### 6.3.1 Стандартное подключение

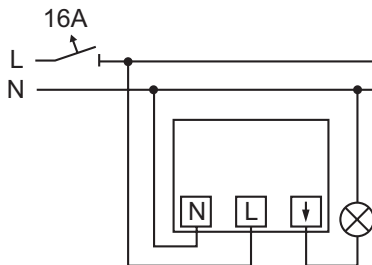


Рис. 6: Универсальный механизм реле

#### 6.3.2 Стандартное подключение с выключателем вспомогательных устройств

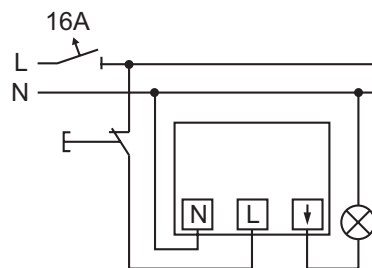


Рис. 7: Универсальный механизм реле с выключателем вспомогательных устройств



#### Указание

Более подробная информация в разделе „Режим работы со вспомогательным устройством“ 8.3 на стр. 14.

#### 6.3.3 Стандартное подключение с RC-звеном гашения 6899 и реле

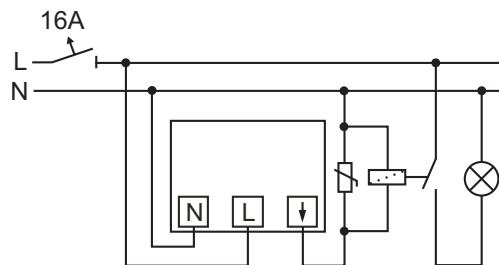


Рис. 8: Универсальный механизм реле с RC-звеном гашения 6899 и реле

## 7 Ввод в эксплуатацию

### 7.1 Настройка дальности действия

Для настройки дальности действия выполните следующие действия:

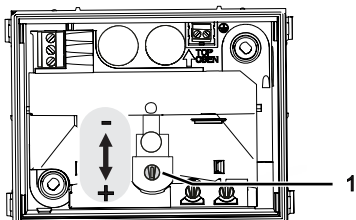


Рис. 9: Настройка дальности действия

1. Настройка дальности действия устройства осуществляется посредством вращения регулятора (1).
  - При вращении регулятора изменяется положение датчика. Чем выше датчик, тем меньше дальность действия устройства.
  - Диапазон настройки – от 6 м (датчик в крайнем верхнем положении) до 12 м (датчик в крайнем нижнем положении).

### 7.2 Тестирование

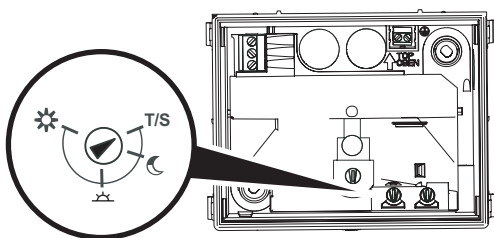


Рис. 10: Элемент управления

Для проведения тестирования выполните следующие действия:

1. Установите переключатель в положение T/S.
  - Устройство на 10 мин. перейдет в режим тестирования (дневной режим, длительность задержки срабатывания 2 с). Дополнительно о каждом изменении состояния сигнализирует быстрое мигание статусного светодиода.
  - Затем устройство переключается в стандартный режим.
2. Для проведения еще одного тестирования необходимо вернуть переключатель в положение T/S или отключить питание более чем на 15 секунд.
  - Устройство на 10 мин. снова перейдет в режим тестирования. Выход из режима тестирования осуществляется автоматически по истечении 10 мин или принудительно путем изменения настройки яркости.

Тестирование завершено.

## 8 Управление

### 8.1 Стандартный режим

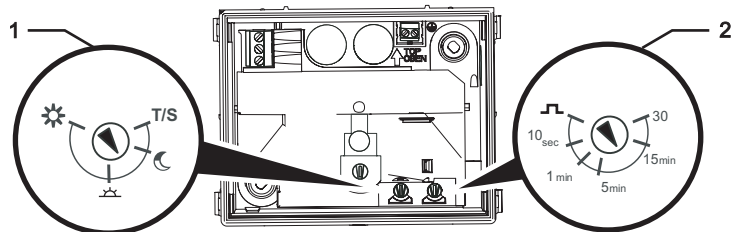


Рис. 11: Элементы управления

№	Функция
1	Поворотный переключатель (яркость при включении)
2	Поворотный переключатель (время действия)

Время действия и яркость при включении настраиваются с помощью поворотного переключателя.

- Настройте яркость при включении с помощью поворотного переключателя (1).
  - Яркость при включении регулируется бесступенчато в диапазоне от 3 люкс (для темного времени суток) до уровня дневного режима.
- Настройте время действия с помощью поворотного переключателя (2).
  - Яркость включения регулируется бесступенчато в диапазоне от 10 секунд до 30 минут.

С помощью кратковременного импульса, например, можно управлять работой выключателей лестничного освещения или дверных звонков.

### 8.2 Функции индикатора состояния

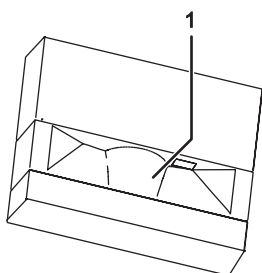


Рис. 12: Индикатор состояния

Индикатор состояния (1)

Светодиодный индикатор	Состояние
Вкл.	Установка на длительное освещение (только с помощью дистанционного управления)
Быстро мигает	Работа в режиме тестирования
Мигает 3 раза	Фиксация движения в стандартном режиме работы
Мерцает	Прием ИК-сигналов (с пульта дистанционного управления)

### 8.3 Режим работы со вспомогательным устройством

#### 8.3.1 Управление с помощью выключателя вспомогательных устройств

Наряду со срабатыванием датчика движения под действием инфракрасного излучения в зоне действия возможно ручное управление с помощью выключателя вспомогательных устройств.

Например, если выход находится не в зоне действия датчика движения, можно использовать выключатель вспомогательных устройств. Так, с помощью выключателя можно вручную включать и выключать освещение.

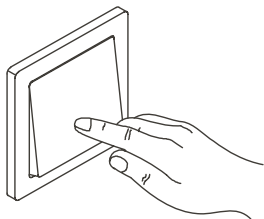


Рис. 13: Управление с помощью выключателя вспомогательных устройств

- При управлении с помощью выключателя вспомогательных устройств освещение включается в соответствии с установленным режимом работы.

## 9 Переносной пульт

### 9.1 Элементы управления переносного пульта

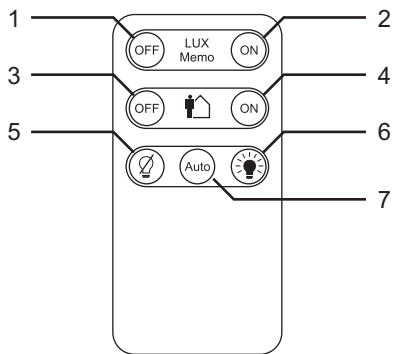


Рис. 14: Элементы управления

№	Функция
1	Сброс яркости при включении на настройки потенциометров в Busch-Wächter®. – Нажать и удерживать клавишу в течение 1 секунды.
2	Текущая яркость устанавливается как начальная яркость при включении. – Нажать и удерживать клавишу в течение 1 секунды.
3	Выключение имитации присутствия.
4	Включение имитации присутствия. – Постоянное освещение между наступлением сумерек и 22:30 центральноевропейского времени или 23:30 центральноевропейского летнего времени, затем распознавание движения.
5	Выключение освещения на 4 часа. – Без распознавания движения.
6	Включение освещения на 4 часа. – Без распознавания движения.
7	Сброс на автоматическое распознавание движения.



Чувствительность датчиков движения можно адаптировать с помощью сервисного пульта к особо беспокойным либо, наоборот, малоподвижным окружающим условиям.

### 9.2 Технические характеристики переносного пульта

Название	Значение
Напряжение батареи:	3 В DC
Тип батареи:	CR 2025
Срок службы батареи:	ок. 2 лет
Зона действия:	макс. 6 м
Степень защиты:	IP 40
Рабочая температура:	0 °C ... 45 °C

### 9.3 Ввод переносного пульта в эксплуатацию

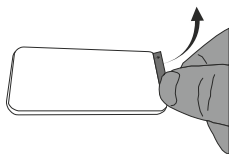


Рис. 15: Снятие защитной пленки

Перед вводом в эксплуатацию снимите с батареи защитную пленку.

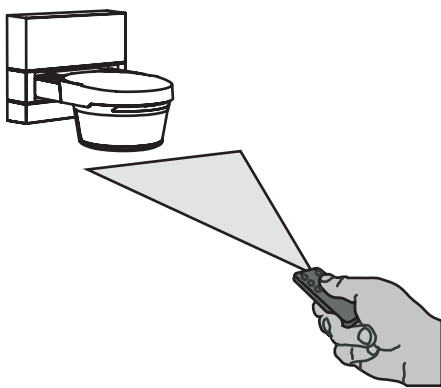


Рис. 16: Обучение переносного пульта

- В течение 10 минут после включения питания датчика Busch-Wächter® нажмите на пульте ДУ кнопку „АУТО“ и удерживайте ее в течение 3 секунд.
  - Устройство Busch-Wächter® должно быть обесточенным в течение не менее 30 секунд.
  - Пульт ДУ автоматически установит соединение с устройством Busch-Wächter® при корректном приеме на Busch-Wächter® мигает индикатор.
  - Для обучения дополнительных переносных пультов количеством до 9 следует повторить вышеописанные действия.

### 9.4 Замена батареи переносного пульта

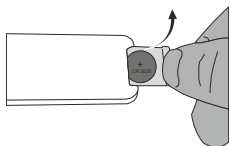


Рис. 17: Замена батареи

1. Извлеките из пульта ДУ держатель батареи.
2. Вставьте в него новую батарею типа 2025.
  - Плюсовой полюс батареи (+) должен быть сверху.
3. Вставьте держатель с батареей обратно в пульт.





Предприятие группы компаний  
ABB-Gruppe

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**

п/я  
58505 Lüdenscheid (Люденшайд,  
Германия)

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid (Люденшайд,  
Германия)  
Germany

**www.BUSCH-JAEGER.de**  
info.bje@de.abb.com

**Центральная служба отдела  
сбыта:**

Тел.: +49 2351 956-1600  
Факс: +49 2351 956-1700

Указание

Оставляем за собой право на внесение технических изменений или изменение содержания данного документа в любой момент без заблаговременного извещения. При заказе действуют согласованные детальные описания. ABB не несет ответственность за возможные ошибки или неполноту сведений в данном документе.

Сохраняем за собой все права на данный документ и содержащиеся в нем темы и изображения. Тиражирование, передача содержания третьим лицам или иное подобное использование содержания, в том числе, отдельных его частей, без предварительного письменного разрешения компании ABB запрещаются.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Все права сохранены.