

Техническое руководство System Access Point



SAP-S-1-84
SAP-S-127.1

1	Указания к руководству	3
2	Безопасность	4
2.1	Используемые символы	4
2.2	Использование по назначению	5
2.3	Недопустимое применение	5
2.4	Целевая группа / квалификация персонала	5
2.5	Правила техники безопасности	6
3	Информация о защите окружающей среды	7
4	Описание изделия	8
4.1	Комплект поставки	9
4.2	Обзор моделей	9
5	Технические характеристики	10
5.1	Обзор	10
5.2	Размеры	10
5.3	Схемы соединений	11
6	Монтаж	12
6.1	Указания по проектированию	12
6.2	Правила техники безопасности при монтаже	12
6.3	Установка / монтаж	13
7	Ввод в эксплуатацию	18
7.1	Системные требования	19
7.2	Соединение с сетью	19
7.3	Установление связи с пользовательским интерфейсом точки доступа System Access Point	23
7.4	Дополнительная информация по сетевым функциям	27
7.5	Базовые настройки пользовательского интерфейса	29
7.6	Структура главного меню	30
7.7	Структура рабочей области	31
7.8	Создание структуры дома	32
7.9	Распределение устройств по помещениям	33
7.10	Варианты настроек для отдельных каналов	37
7.11	Выполнение привязки	38
7.12	Управление по времени	40
7.13	Панели	44
7.14	Другие общие настройки точки доступа System Access Point	45
8	Возможности обновления	47
9	Управление	48
9.1	Элементы управления и индикации	48
9.2	Общий сброс без использования веб-интерфейса	48
10	Обслуживание	49
10.1	Чистка	49

1 Указания к руководству

Внимательно прочтите настоящее руководство и следуйте всем изложенным в нем указаниям. Это позволит вам обеспечить безопасность при обращении с изделием, его надежную работу и долгий срок службы.

Сохраните данное руководство в надежном месте.

При передаче изделия другим лицам руководство следует передать вместе с ним.

Busch-Jaeger снимает с себя ответственность в случае возможного ущерба, вызванного несоблюдением требований руководства.

Для получения дополнительной информации или по вопросам об устройстве обращайтесь в Busch-Jaeger или посетите наш интернет-сайт:

www.BUSCH-JAEGER.com

www.abb.com/freeathome

2 Безопасность

Изделие изготовлено в соответствии с действующими на данный момент правилами техники и безопасно в использовании. Оно прошло необходимые испытания и поставлено в безупречном техническом состоянии.

Тем не менее, существуют остаточные риски. Прочитайте и примите к сведению указания по технике безопасности.

Busch-Jaeger снимает с себя ответственность в случае возможного ущерба, вызванного несоблюдением указаний по технике безопасности.

2.1 Используемые символы

Следующие символы указывают на особые опасности, связанные с использованием устройства, или сопровождают полезные указания.



Предупреждение

Данный символ в сочетании с сигнальным словом «Предупреждение» обозначает опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.



Внимание – Опасность материального ущерба

Данный символ обозначает потенциально вредную ситуацию. Несоблюдение такого указания может привести к повреждению или поломке изделия.



Указание...

Данным символом помечаются важные примечания или ссылки на дополнительную информацию. Сигнальное слово не обозначает опасную ситуацию.



Данный символ используется рядом с указаниями по защите окружающей среды.

Для указания на особые опасности в руководстве используются следующие символы:



Данный символ указывает на опасные ситуации, связанные с электрическим током. При несоблюдении соответствующего указания возможны тяжелые травмы вплоть до смертельных.

2.2 Использование по назначению

Устройство представляет собой центральный контрольно-отладочный прибор для открытого настенного монтажа в месте применения. Для каждой системы допускается наличие не более одной точки доступа System Access Point.

Назначение устройства предусматривает:

- » использование в соответствии с указанными техническими данными и предусмотренными типами нагрузок,
- » монтаж внутри сухих помещений,
- » использование предусмотренных на устройстве элементов подключения.

В понятие использования по назначению также входит соблюдение всех указаний в данном руководстве.



Указание...

Соблюдайте указания по информационной безопасности (см. QR-код в приложении к устройству или информацию на сайте www.busch-jaeger-catalogue.com).

2.3 Недопустимое применение

Любое иное применение, не указанное в разделе 2.2, считается недопустимым и может привести к ущербу для здоровья или имущества пользователя.

Компания Busch-Jaeger не несет ответственность за ущерб, обусловленный недопустимым применением устройства. Все риски несут исключительно пользователь / собственник.

Назначение устройства не предусматривает:

- » самовольное внесение изменений в конструкцию,
- » ремонт,
- » использование устройства вне помещений или в помещениях с повышенной влажностью,
- » использование с дополнительным шинным коплером.

2.4 Целевая группа / квалификация персонала

Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание устройства разрешается осуществлять только специально подготовленным специалистам-электрикам с соответствующей квалификацией.

При этом специалист должен предварительно изучить данное руководство, понять его требования и следовать содержащимся в нем указаниям.

Специалист-электрик обязан обеспечить соблюдение действующих в его стране национальных норм, регламентирующих монтаж, функциональный контроль, ремонт и техобслуживание электроприборов.

Специалист-электрик должен знать «пять правил безопасности» (DIN VDE 0105, EN 50110) и следовать им:

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.

2.5 Правила техники безопасности



Предупреждение

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

При прямом или непрямом контакте с токоведущими деталями происходит опасное протекание тока через тело человека. Последствиями этого могут быть электрический шок, ожоги или смерть.

- » Работы в сети с напряжением 230 В должны производиться только специалистами по электрооборудованию!
- » Перед монтажом и демонтажом следует отключать напряжение сети.
- » Не использовать устройство при наличии повреждений кабелей подключения.
- » Не снимать с корпуса устройства прочно привинченные крышки.
- » Использовать устройство только в безупречном техническом состоянии.
- » Не вносить изменения в конструкцию устройства и не ремонтировать его, а также его детали или принадлежности.
- » Беречь устройство от воды и влажных условий.



Внимание – Опасность материального ущерба

Опасность повреждения устройства в результате внешнего воздействия.

Влажность и загрязнение устройства могут привести к его повреждению.

- » В этой связи при транспортировке, хранении и эксплуатации устройство следует защитить от влаги, грязи и повреждений.

3 Информация о защите окружающей среды

Все упаковочные материалы и приборы ABB должны иметь маркировку и контрольное клеймо для утилизации, проводимой согласно нормам и правилам.

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), (Европейский регламент REACH и Закон о реализации Регламента (ЕС) № 1907/2006).



Устройство содержит ценные материалы, которые можно пустить в повторное использование. Отслужившие свой срок электрические и электронные приборы запрещается выбрасывать вместе с бытовым мусором.

- » Утилизируйте упаковочный материал и электроприборы / их компоненты только с помощью специализированных пунктов приема вторсырья и служб утилизации.

4 Описание изделия

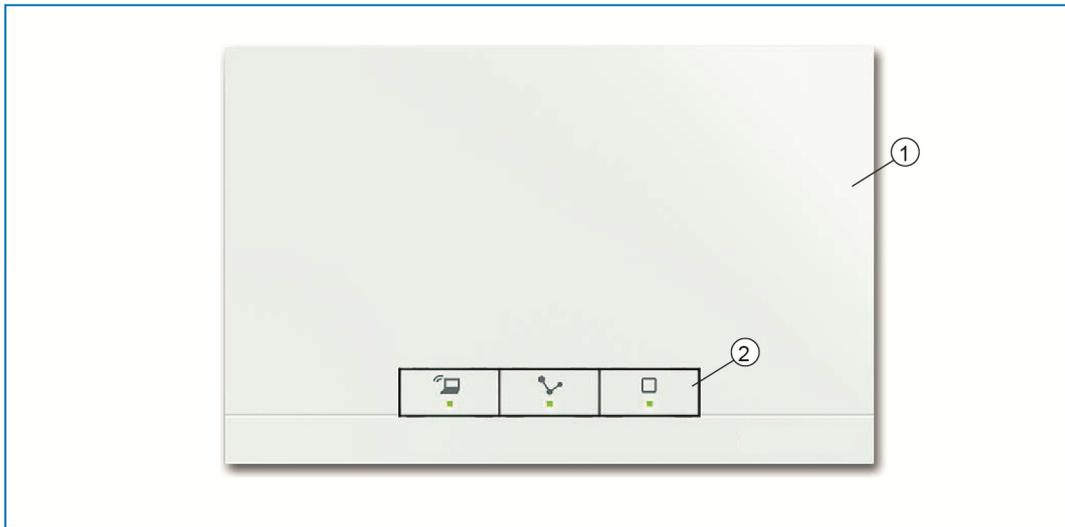


Рис. 1: Обзор изделия

[1] Передняя панель устройства

[2] Кнопки управления и светодиодные индикаторы состояния

Устройство представляет собой центральный контрольно-отладочный прибор для открытого настенного монтажа в месте применения. Точка доступа System Access Point обеспечивает связь между абонентами шины free@home и смартфоном, планшетом или ПК. С ее помощью во время ввода в эксплуатацию осуществляется идентификация и программирование абонентов. Помимо этого, она выполняет временные и астрономические программы и служит посредником при включении функций через мобильное приложение free@home-App.

Пользовательский веб-интерфейс точки доступа System Access Point при использовании приложения free@home App доступен одновременно с разных абонентских устройств (компьютеров и/или мобильных устройств). В зависимости от объема вносимых изменений здесь может иметь место некоторое снижение производительности. В этом случае для вступления изменений в силу может потребоваться больше времени. Поэтому рекомендуется работать с пользовательским интерфейсом не более чем с 4 абонентских устройств одновременно.

При подаче питания с шины точка доступа System Access Point автоматически определяет все находящиеся в системе устройства, при условии что они корректно подключены. Встроенный шинный коплер обеспечивает возможность подключения к шине free@home.

Сама точка доступа System Access Point также является абонентом системы.

Другие характеристики изделия:

- » Зеленые светодиоды для индикации состояния.

4.1 Комплект поставки

В комплект поставки входят устройство и зажим для сопряжения с шиной. Необходимые переходные кабели в комплект не входят.

4.2 Обзор моделей

Артикул	Название изделия	Электропитание
SAP-S-1-84	System Access Point	230 В~ 70 мА, 50/60 Гц;
SAP-S-127.1	System Access Point	127 В~ 120 мА, 50/60 Гц;

Таб. 1: Обзор моделей

5 Технические характеристики

5.1 Обзор

Параметры	Значение
Электропитание	SAP-S-1-84: 230 В~ 70 мА, 50/60 Гц; SAP-S-127.1: 127 В~ 120 мА, 50/60 Гц; Винтовые зажимы: 2x2,5 мм ² неподвижные; 2x1,5 мм ² гибкие
Напряжение шины; абоненты шины	24 В DC (от отдельного блока питания); 1 (12 мА)
Подключение	Зажим сопряжения с шиной: 0,4–0,8 мм
Тип кабеля	J-Y(St)Y, 2x2x0,8 мм
Длина снимаемой изоляции	6–7 мм
Разъем типа RJ	RJ45
Степень защиты	IP20
Температура окружающей среды	от –5 °С до +45 °С
Температура хранения	от –20 °С до +70 °С

Таб. 2: Технические характеристики

5.2 Размеры



Указание...

Все размеры указаны в миллиметрах.

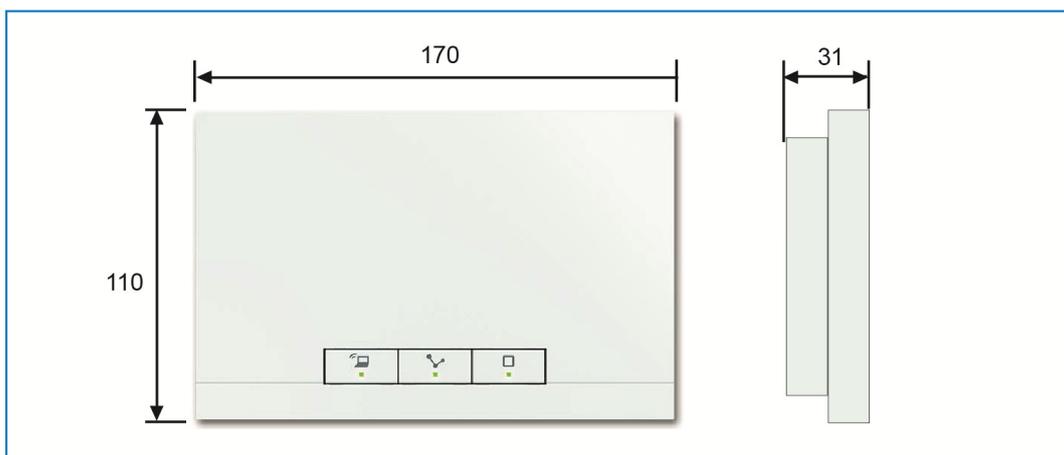


Рис. 2: Размеры

5.3 Схемы соединений

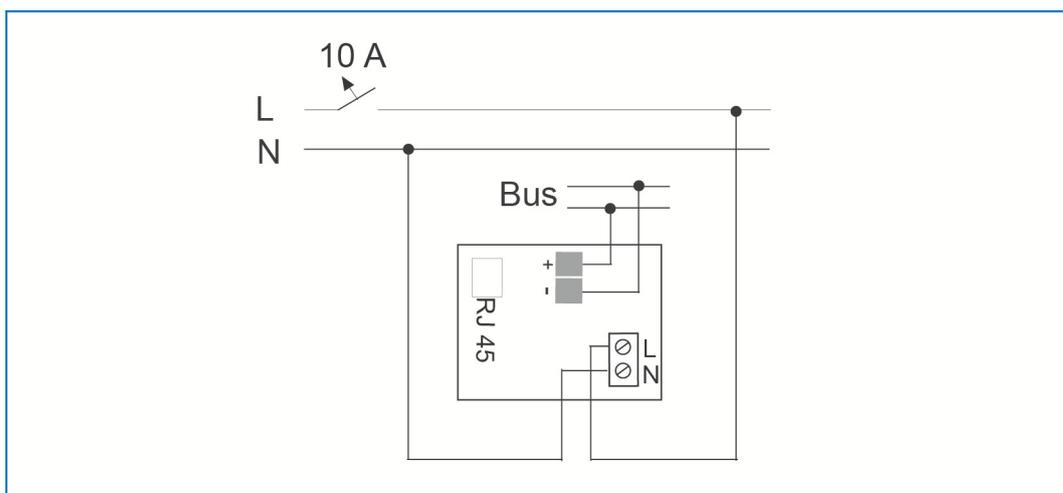


Рис. 3: Электрическое подключение

6 Монтаж

6.1 Указания по проектированию



Указание...

Указания по проектированию и применению содержатся в руководстве к системе free@home. Данное руководство можно скачать по адресу www.abb.com/freeathome.

6.2 Правила техники безопасности при монтаже

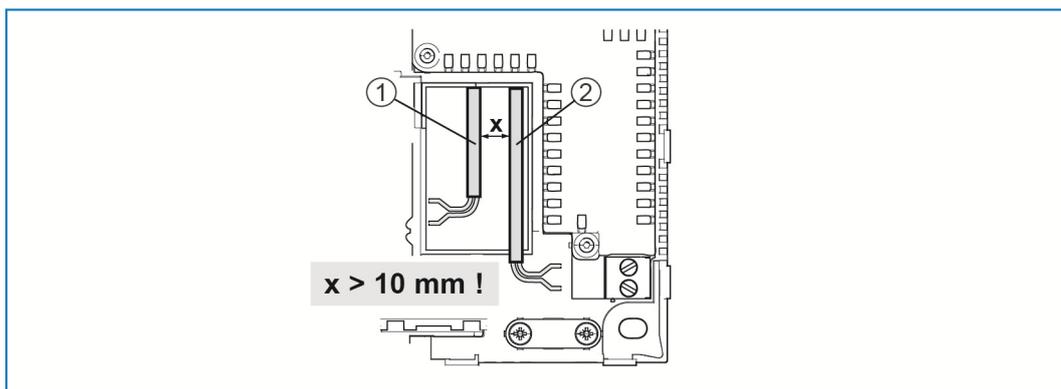


Рис. 4: Цели тока БСНН

[1] Шинная линия

[2] Провод питания 230 В



Предупреждение – Опасность для жизни, короткое замыкание!

Опасность для жизни: электрическое напряжение 230 В при коротком замыкании на линии низкого напряжения.

- » При монтаже следует обеспечить пространственное разделение (> 10 мм) цепей тока БСНН относительно других цепей (см. Рис. 4).
- » При невозможности соблюдения минимального расстояния следует использовать электронные розетки или изолирующие шланги.
- » Соблюдайте полярность.
- » Соблюдайте требования специальных норм.



Предупреждение – Опасность для жизни, электрическое напряжение!

При прямом или непрямом контакте с токоведущими деталями происходит опасное протекание тока через тело человека. Последствиями этого могут быть электрический шок, ожоги или смерть.

Ненадлежащее выполнение работ с электрическими установками может иметь опасные последствия для здоровья и жизни как монтажника, так и пользователей. Также существует опасность пожара и существенного материального ущерба.

- » К установке устройств допускаются только лица, владеющие необходимыми знаниями и навыками в области электротехники (см. раздел 2.4).
- » 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.).

6.3 Установка / монтаж



Указание ...

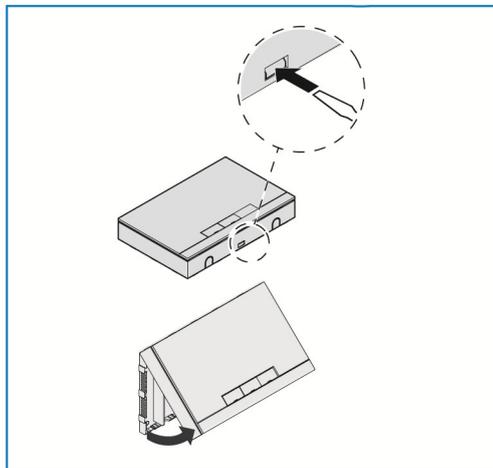
Устройства со встроенным шинным коплером предназначены для открытого настенного монтажа в месте применения. Подвод кабеля осуществляется с использованием соответствующих монтажных коробок для скрытой установки или поверх штукатурки. Шинный кабель всегда вводится с обратной стороны! Ввод кабеля с этой целью всегда с использованием монтажной коробки с/у.

- » Обжатые кабели CAT подключаются напрямую к разъему RJ45. Использовать только экранированные кабели CAT!
- » В случае с неразъемным подключением устройства вне устройства всегда должно предусматриваться легко доступное разъединительное устройство.
- » В случае с подключением устройства посредством штекерного соединения розетка должна находиться в легко доступном месте рядом с устройством.

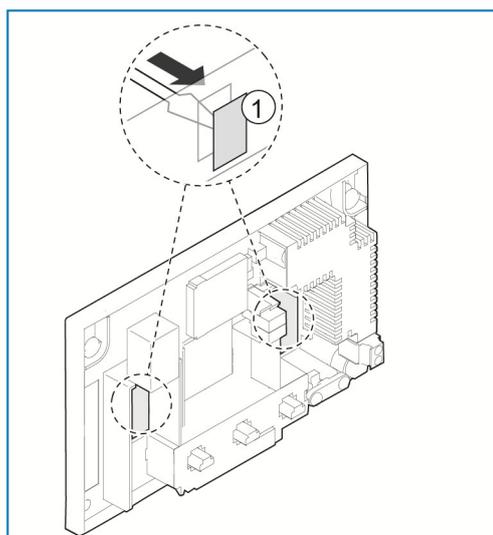
Монтаж возможен в 2 вариантах.

6.3.1 Вариант монтажа «А»

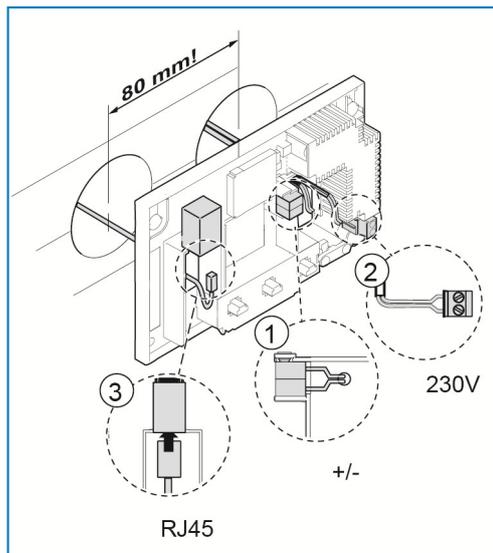
Кабель питания 230 В, шинный кабель и кабель CAT (опция для локальной сети) вводятся с обратной стороны. Используется 2 монтажных коробки для с/у. Расстояние между монтажными коробками должно составлять не менее 80 мм.



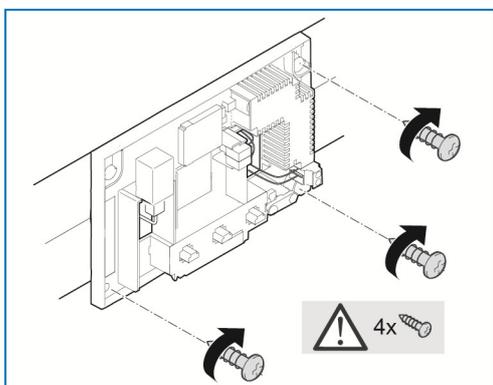
- » Открыть крышку корпуса.
- Взять отвертку и вставить ее конец в предусмотренный паз.
- Слегка нажать на фиксатор крепления и откинуть крышку корпуса вверх.



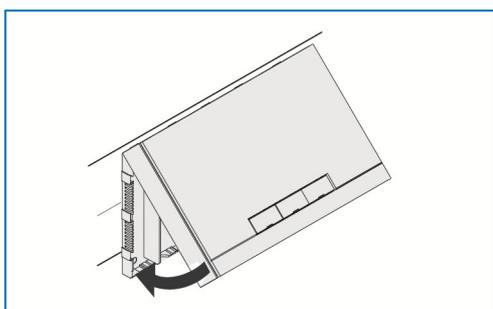
- » Сзади выдвинуть отверткой две удаляемые перемычки [1] в отверстиях для ввода кабеля.



- » Присоединить шинную линию free@home [1] к зажиму сопряжения с шиной.
Соблюдайте полярность!
- » Подключить провод питания 230 В [2] к нижнему контактному блоку.
- » Опционально можно подключить кабель CAT [3] (для локальной сети) к разъему RJ45.
См. схемы соединений в разделе 5.3.



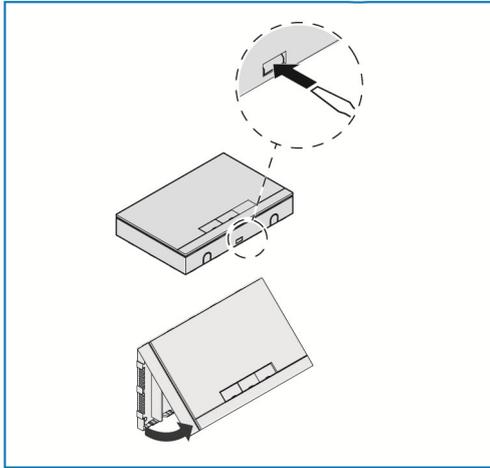
- » Наметить на стене точки для отверстий.
- » Закрепить на стене заднюю панель с помощью 4 шурупов.



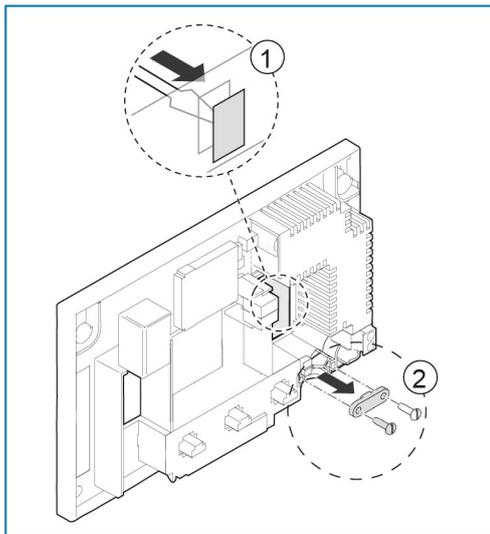
- » Приставить крышку корпуса к верхнему краю задней панели.
- » Закрыть крышку корпуса.

6.3.2 Вариант монтажа «В»

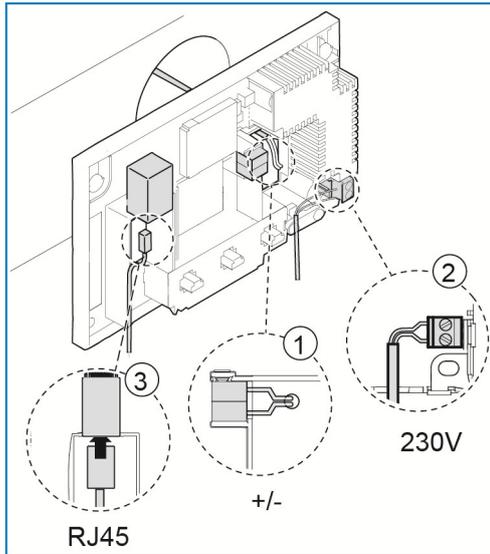
Шинный кабель вводится с обратной стороны. Кабель питания 230 В и кабель CAT (опция для локальной сети) прокладываются поверх штукатурки и вводятся с нижней стороны. В этом варианте нужна только одна монтажная коробка с/у.



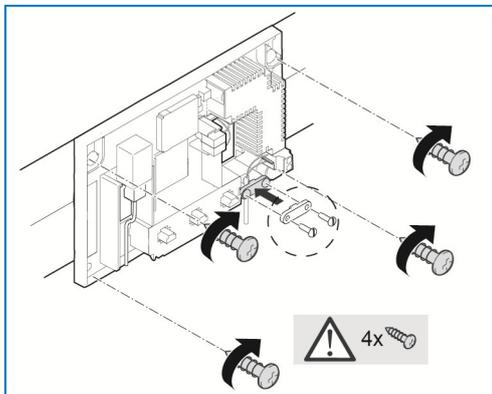
- » Открыть крышку корпуса.
- Взять отвертку и вставить ее конец в предусмотренный паз.
- Слегка нажать на фиксатор крепления и откинуть крышку корпуса вверх.



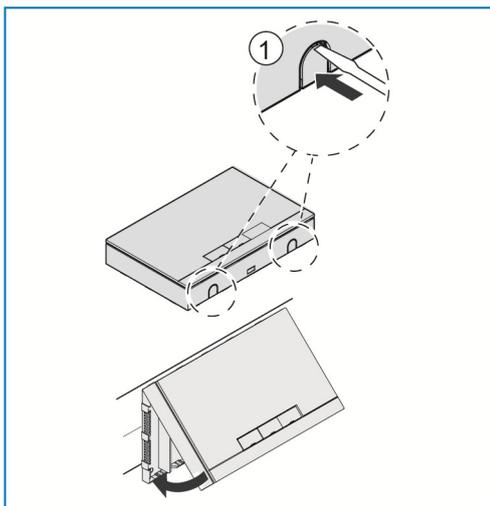
- » Сзади выдвинуть отверткой предусмотренную удаляемую перемычку [1] в отверстии для ввода кабеля.
- » Отвинтить кабельный фиксатор [2].



- » Присоединить шинную линию free@home [1] к зажиму сопряжения с шиной.
 - » Подключить провод питания 230 В [2] к нижнему контактному блоку.
 - » Опционально можно подключить кабель CAT [3] (для локальной сети) к разъему RJ45.
- См. схемы соединений в разделе 5.3.**



- » Наметить на стене точки для отверстий.
- » Закрепить на стене заднюю панель с помощью 4 шурупов.
- » Навинтить кабельный фиксатор обратно.



- » Выдавить отверткой удаляемые перемычки [1] в отверстиях для нижнего ввода кабеля.
- » Приставить крышку корпуса к верхнему краю задней панели.
- » Закрыть крышку корпуса.

7 Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию осуществляется через веб-интерфейс точки доступа System Access Point.

Точка доступа System Access Point обеспечивает связь между абонентами шины free@home и смартфоном, планшетом или ПК. С ее помощью во время ввода в эксплуатацию осуществляется идентификация и программирование абонентов.

Устройства, имеющие физическое подключение к шине free@home, автоматически регистрируются в точке доступа System Access Point. Они передают данные о своем типе и поддерживаемых функциях.

В следующих разделах описан ввод в эксплуатацию точки доступа System Access Point.



Указание ...

Все устройства системы должны быть правильно разведены и подключены к шине!

- » Ввод в эксплуатацию всегда осуществляется через интерфейс точки доступа System Access Point.
- » Для ввода в эксплуатацию требуется смартфон, планшет или ПК. Рекомендация: использовать для подключения смартфона, планшета или ПК беспроводную сеть (WLAN).
- » Дополнительное программное обеспечение не требуется.
- » Для ввода в эксплуатацию с помощью смартфона или планшета рекомендуется использовать приложение free@home App, которое можно бесплатно скачать в App Store (для iOS) или в Google Play Store (для Android).

7.1 Системные требования

Пользовательский интерфейс

Для открытия пользовательского веб-интерфейса точки доступа System Access Point потребуется компьютер с сетевым адаптером LAN или WLAN и с установленным интернет-браузером.

В качестве браузера рекомендуются:

- » Firefox (версии 9 и выше)
- » Internet Explorer (версии 11 и выше)
- » Google Chrome
- » Safari

free@home APP

Для установки приложения free@home APP требуется смартфон или планшет на Android (4.4 и выше) или iOS (iOS 7 и выше).

Домашняя сеть

Чтобы в обычном режиме работы была возможность одновременного доступа к free@home APP и интернет-сервисам (например, к электронной почте), точка доступа System Access Point после ввода в эксплуатацию должна быть включена в вашу домашнюю сеть. Для этого требуется маршрутизатор с поддержкой Ethernet или WLAN.

7.2 Соединение с сетью

Точка доступа System Access Point во время ввода в эксплуатацию предоставляет собственную беспроводную сеть (WLAN), обеспечивая таким образом возможность удобного мобильного программирования в условиях отсутствия другой сетевой инфраструктуры.

На финальном этапе точка доступа System Access Point все же нуждается в настройке как абонент в составе имеющейся сетевой инфраструктуры. В данном случае System Access Point можно подключить к имеющейся сети квартиры через встроенный Ethernet-разъем или при помощи встроенной антенны WLAN.

7.2.1 Подключение по беспроводной связи (WLAN)

Если нет возможности подключить точку доступа System Access Point к интернет-маршрутизатору при помощи кабеля, System Access Point можно зарегистрировать в качестве клиента имеющейся сети WLAN по беспроводной связи.

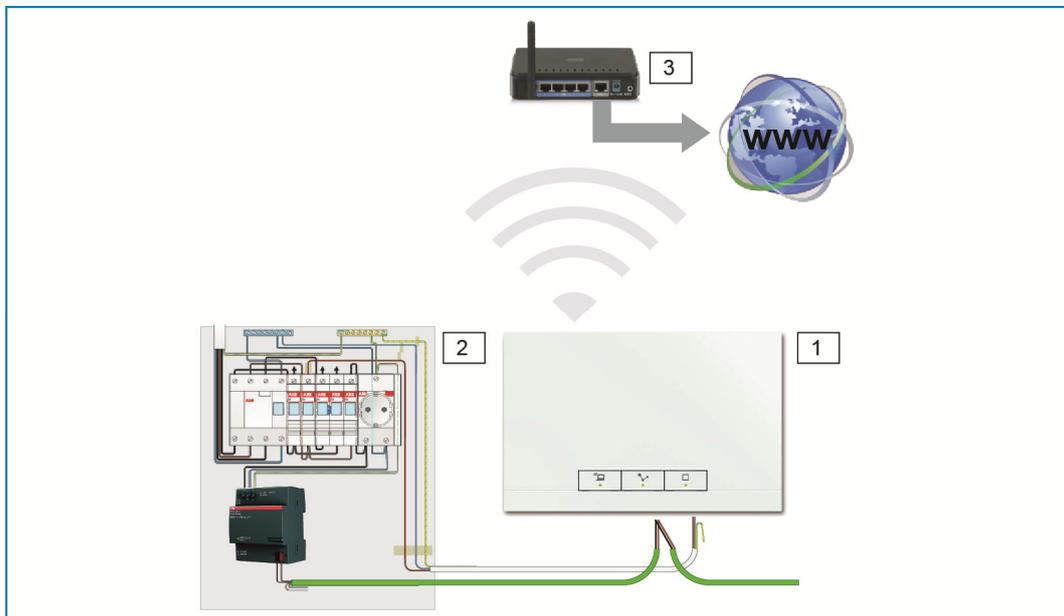


Рис. 5: Подключение по беспроводной связи

- [1] System Access Point
- [2] Распределительное устройство
- [3] IP-маршрутизатор

7.2.2 Подключение через коммутационный кабель

Если точка доступа System Access Point и интернет-маршрутизатор установлены рядом друг с другом, подключение можно выполнить при помощи коммутационного кабеля.

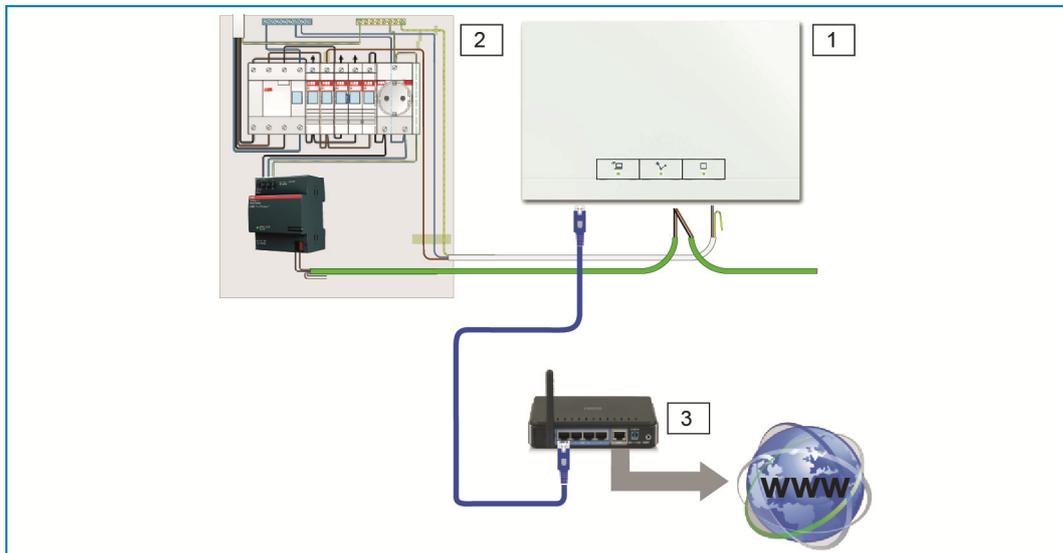


Рис. 6: Подключение через коммутационный кабель

- [1] System Access Point
- [2] Распределительное устройство
- [3] IP-маршрутизатор

7.2.3 Подключение при помощи монтажного кабеля при структурированной кабельной разводке

При подключении точки доступа System Access Point при помощи монтажного кабеля CAT кабель подключается через LSA-переходник и разъем RJ45.

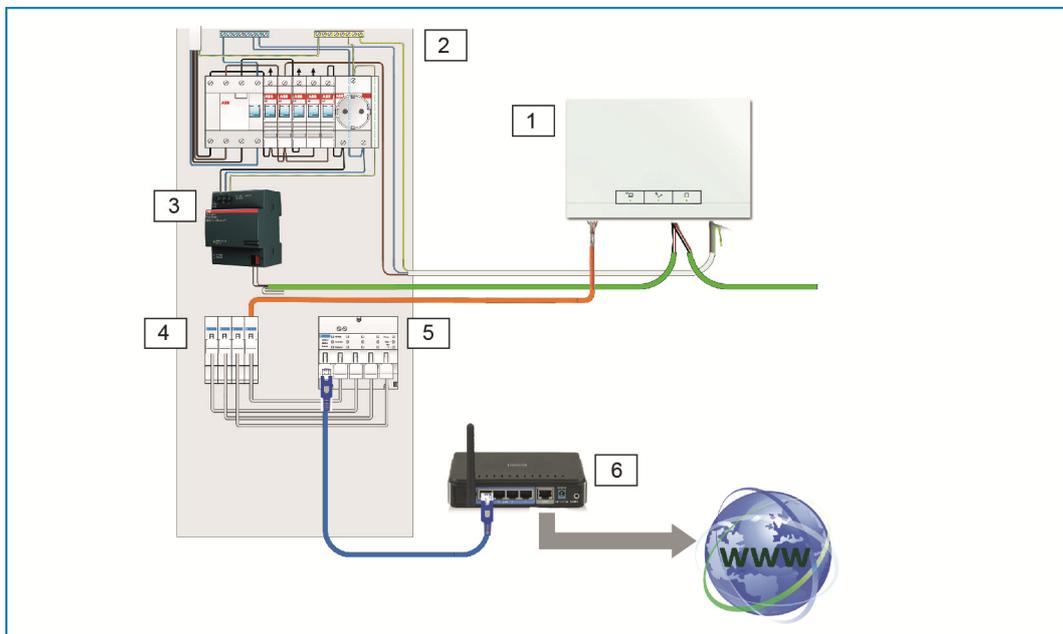


Рис. 7: Подключение при структурированной кабельной разводке

- [1] System Access Point
- [2] Распределительное устройство
- [3] Электропитание
- [4] Коммутационные терминалы Ethernet
- [5] Коммутатор
- [6] IP-маршрутизатор

7.3 Установление связи с пользовательским интерфейсом точки доступа System Access Point

Для установления связи требуется информация о параметрах сети.

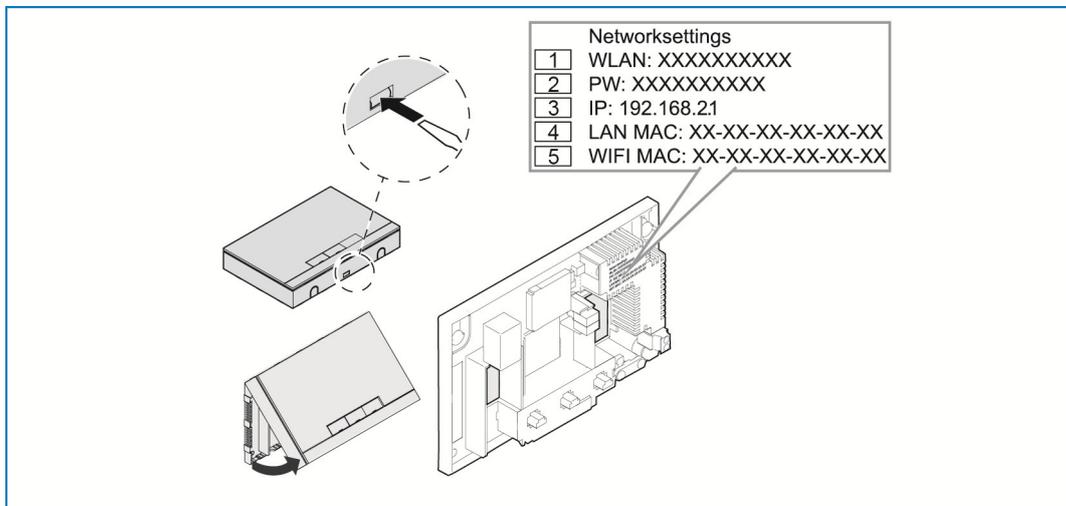


Рис. 8: Надписи на блоке питания

- [1] Код беспроводной сети (SSID)
- [2] Пароль
- [3] IP-адрес
- [4] MAC-адрес локальной сети
- [5] MAC-адрес беспроводной сети

- » Открыть крышку точки доступа System Access Point.
 - Информация о параметрах сети находится на блоке питания.
- Далее для открытия пользовательского интерфейса System Access Point следует воспользоваться одной из описанных ниже возможностей.

7.3.1 Вариант «А»: Установление соединения при помощи смартфона / планшета

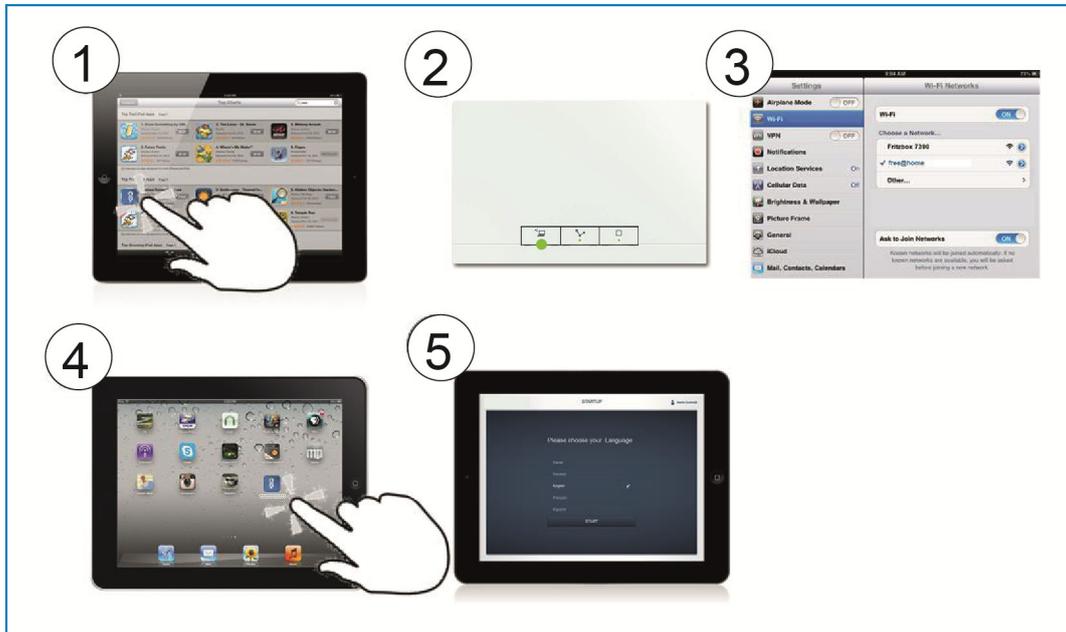


Рис. 9: Установление соединения при помощи смартфона

- [1] Установить бесплатное приложение free@home App для Android или iOS.
- [2] Включить электропитание точки System Access Point.
Должен быть активирован режим приемопередатчика [2] (горит индикатор в левой кнопке). Если нет, нажать кнопку режима приемопередатчика для его активации.
- [3] Соединить оконечное устройство по беспроводной сети с System Access Point (SSID: SysAPXXXX). Ввести пароль (см. раздел 7.3).
- [4] Запустить приложение.
- [5] Приложение автоматически установит соединение с точкой доступа System Access Point.

7.3.2 Вариант «В»: Установление соединения с ПК по беспроводной связи

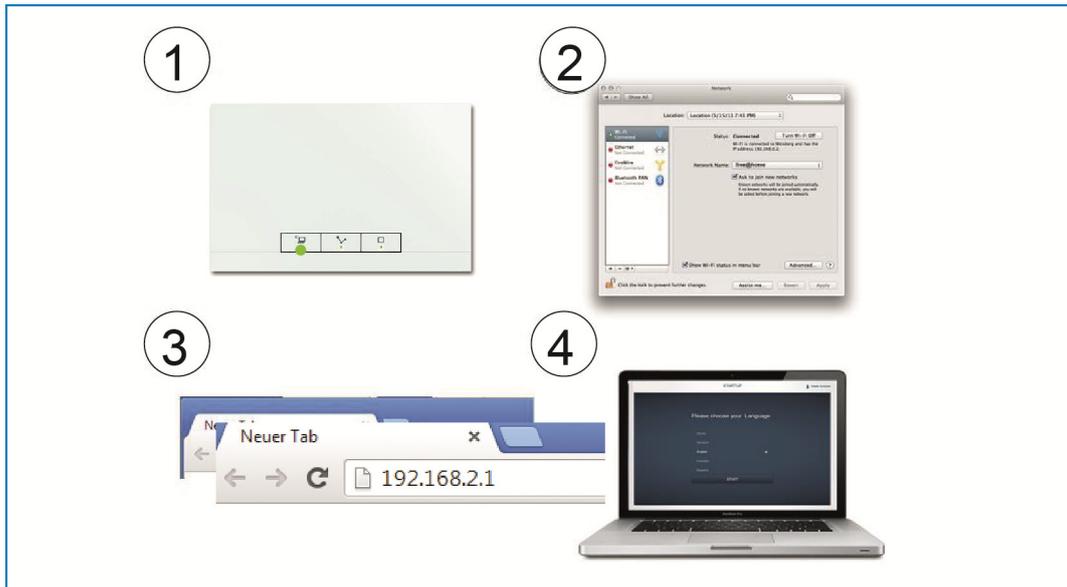


Рис. 10: Установление соединения с ПК по беспроводной связи

- [1] Включить электропитание точки System Access Point.
Должен быть активирован режим приемопередатчика (горит индикатор в левой кнопке). Если нет, нажать кнопку режима приемопередатчика для его активации.
- [2] Соединить ПК по беспроводной сети с System Access Point (SSID: SysAPXXXX). Ввести пароль (см. раздел 7.3).
- [3] Запустить интернет-браузер.
В адресную строку браузера ввести IP-адрес «192.168.2.1» и подтвердить ввод.
- [4] Соединение с System Access Point установлено.

7.3.3 Вариант «С»: Установление соединения с ПК при помощи коммутационного кабеля

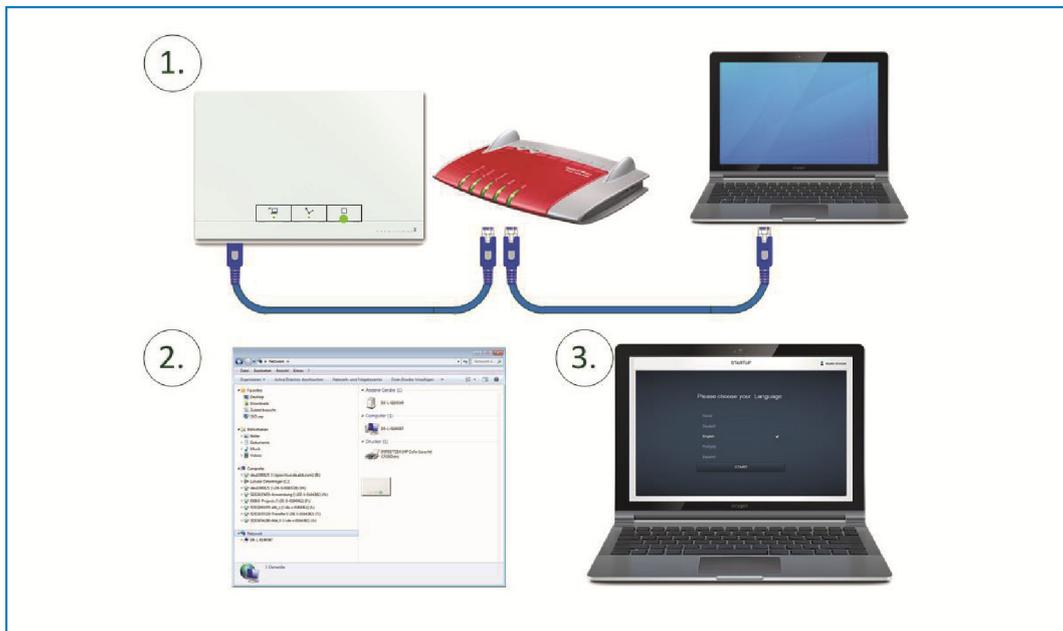


Рис. 11: Установление соединения с ПК при помощи коммутационного кабеля

- [1] Соединить точку доступа System Access Point и ПК с маршрутизатором.
- [2] Включить электропитание точки System Access Point.
Проследить, чтобы режим приемопередатчика был **не** активным. Если режим активен, деактивировать его нажатием на кнопку режима приемопередатчика.



Указание...

В этом случае точка доступа System Access Point работает в режиме «DHCP-клиента». Это значит, что она доступна под IP-адресом, автоматически присваиваемом ей маршрутизатором.

Вызвать пользовательский интерфейс System Access Point. Для этого предусмотрено 2 возможности:

- А** - Открыть Windows Explorer на ПК. В разделе «Сеть» в качестве устройства будет присутствовать System Access Point. Двойным щелчком по символу устройства открыть пользовательский интерфейс (условие: компьютер должен поддерживать набор протоколов UPnP).
- В** - Ввести автоматически присвоенный маршрутизатором IP-адрес в адресную строку браузера (присвоенный IP можно просмотреть через интерфейс используемого маршрутизатора).

На примере Fritzbox: в разделе «Домашняя сеть > Сеть» установить вид на «Расширенный», в котором отображаются IP-адреса.

- [3] Соединение с System Access Point установлено.

7.4 Дополнительная информация по сетевым функциям

7.4.1 Режим приемапередатчика

Режим приемапередатчика предусмотрен для ввода системы в эксплуатацию. System Access Point создает собственную беспроводную сеть и действует в качестве DHCP-сервера (устройства, соединяемые с беспроводной сетью в качестве клиентов, автоматически получают IP-адрес).

Преимущество:

Систему можно ввести в эксплуатацию и управлять ей и при отсутствии маршрутизатора (например, Fritzbox).

Недостаток:

В режиме приемапередатчика точку доступа System Access Point нельзя одновременно подключить к интернет-маршрутизатору. Поэтому для длительного режима работы точку System Access Point следует сконфигурировать в качестве клиента LAN или WLAN. В этом случае пользователи смогут использовать свои устройства и для работы в Интернете, и для управления функциями системы free@home без необходимости постоянного перехода между разными беспроводными сетями.

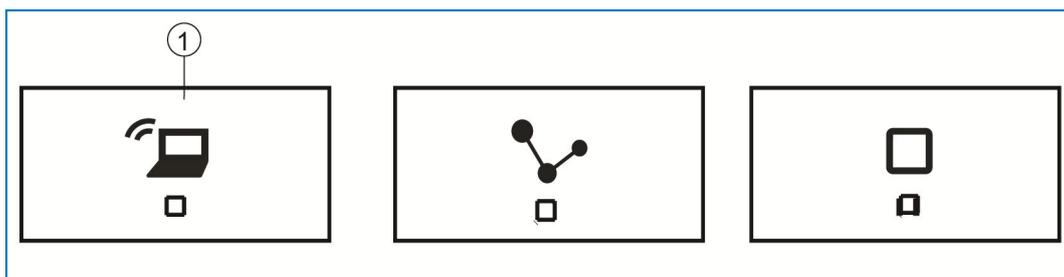


Рис. 12: Кнопка режима приемапередатчика

[1] Кнопка режима приемапередатчика

- » Нажать кнопку режима приемапередатчика [1] для включения или выключения соответствующего режима. При первом вводе в эксплуатацию режим приемапередатчика по умолчанию включен.
- » Код сети (SSID), пароль беспроводной сети и IP-адрес указаны на внутреннем блоке питания точки доступа System Access Point (см. раздел 7.3).

7.4.2 Режим клиента LAN / WLAN

Если в системе имеется маршрутизатор, рекомендуется связать с ним точку доступа System Access Point в качестве клиента проводной (LAN) или беспроводной (WLAN) локальной сети.

Для активации режима клиента предусмотрены следующие возможности:

- » **А** - Соединить точку доступа System Access Point с маршрутизатором перед вводом в эксплуатацию при помощи сетевого кабеля. При подключении кабеля будет автоматически деактивирован режим приемопередатчика. Точка доступа System Access Point автоматически получит от маршрутизатора IP-адрес. Во время попытки установления соединения мигает индикатор соединения. После успешного установления соединения индикатор начинает гореть непрерывно.
- » **В** - Соединить точку доступа System Access Point с маршрутизатором при помощи сетевого кабеля после ввода в эксплуатацию. В этом случае режим приемопередатчика нужно деактивировать вручную. Для этого нажать соответствующую кнопку на устройстве или сделать это через настройки сети в пользовательском интерфейсе. Точка доступа System Access Point автоматически получит от маршрутизатора IP-адрес. Во время попытки установления соединения мигает индикатор соединения. После успешного установления соединения индикатор начинает гореть непрерывно.
- » **С** - Соединить точку доступа System Access Point с маршрутизатором по беспроводной связи после ввода в эксплуатацию. Для этого необходимо использовать настройки сети в пользовательском интерфейсе. Выбрать имя сети*, с которой необходимо установить соединение, и ввести пароль сети. Точка доступа System Access Point автоматически получит от маршрутизатора IP-адрес. Во время попытки установления соединения мигает индикатор соединения. После успешного установления соединения индикатор начинает гореть непрерывно.

Режим приемопередатчика можно активировать в любой момент. При деактивации режима приемопередатчика автоматически активируется режим клиента LAN или, если сконфигурирован, клиента WLAN.



Указание...

Список предлагаемых имен сети (SSIDs) создается во время запуска точки доступа System Access Point. Беспроводные сети, которые в это время недоступны, в списке не отображаются.

7.5 Базовые настройки пользовательского интерфейса



Указание...

Подробные описания содержатся в онлайн-справке на соответствующих страницах (кнопка '?').

При первом вводе в эксплуатацию пользователю будет предложено сохранить указанные ниже базовые настройки (автоматическая программа-ассистент!).

Данные сохраняются в точке доступа System Access Point. Ввод данных можно пропустить, однако в дальнейшем это может отразиться в виде некоторых функциональных ограничений. Впрочем, недостающие данные всегда можно внести дополнительно в любой другой момент.

Язык

Функция выбора языка интерфейса. Выбрать можно один из следующих языков:

- » Немецкий
- » Датский
- » Английский
- » Испанский
- » Финский
- » Французский
- » Итальянский
- » Норвежский
- » Голландский
- » Польский
- » Португальский
- » Русский
- » Шведский
- » Китайский

Местоположение

Информация, необходимая для работы функции астрономических программ.

Время и дата

Настройка времени системы. Точное время автоматически синхронизируется при установлении соединения с Интернетом.

Имя пользователя / пароль

Для защиты настроек от нежелательного изменения. Поддерживается добавление дополнительных пользователей.



Указание...

Пароль должен состоять не менее чем из 4 символов.

Название установки

Имя устройства, отображаемое в IP-сети.

7.6 Структура главного меню

Главное меню является отправной точкой для всех последующих действий.

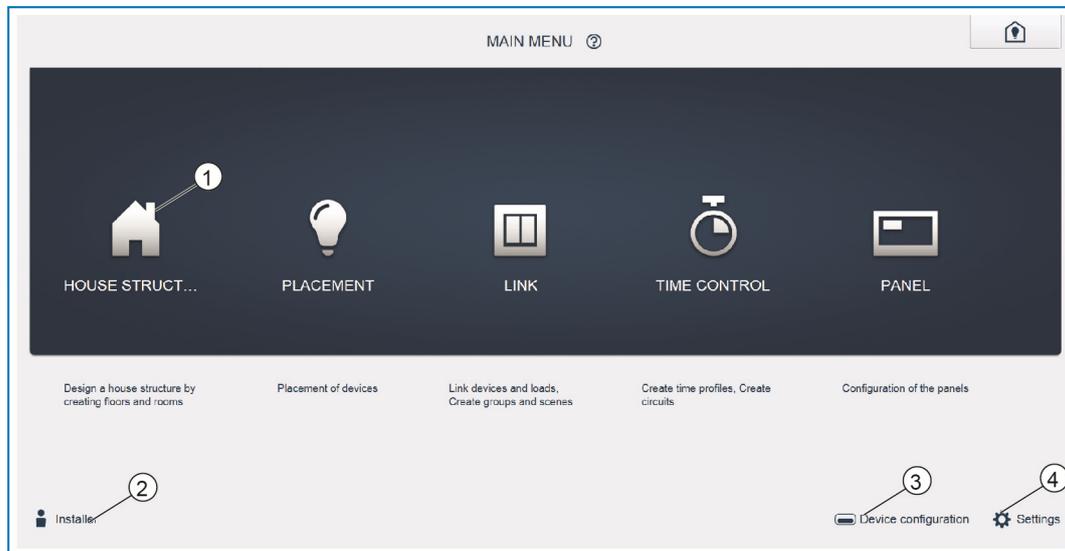


Рис. 13: Главное меню

- [1] Пункты меню
- [2] Пользователь в системе
- [3] Меню « Конфигурация устройства »
- [4] Меню « Настройки »

В центральной области находятся пункты меню [1], которые должны быть обработаны по очереди (слева направо) в ходе конфигурации устройства. Поскольку этапы конфигурации взаимосвязаны, последующие пункты остаются неактивными, пока не будет завершен предыдущий шаг.

В левом нижнем углу отображается, какой пользователь [2] зарегистрирован в системе.

Также на главном экране находятся пункты «Конфигурация устройства» [3] и «Настройки» [4].

7.7 Структура рабочей области

Рабочая область пунктов меню «Структура дома», «Идентификация» и «Привязка» подразделяется на две зоны: план помещений (собственно рабочую область) с левой стороны и окно списков справа.

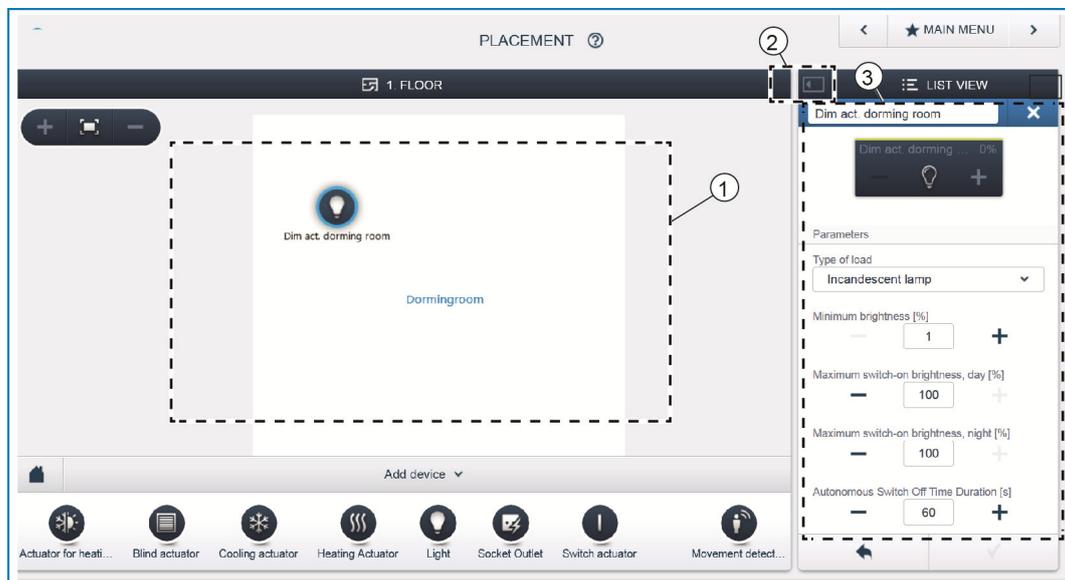


Рис. 14: Рабочая область

- [1] План помещений (рабочая область)
- [2] Увеличить/уменьшить
- [3] Окно списков

Каждую из областей можно увеличить и уменьшить с помощью верхней строки [2].

Все действия можно выполнять как на плане помещений [1], так и в окне списков [3].

При внесении изменения на плане помещения [1] аналогичное изменение отображается в окне списков [3], и наоборот.

Обе области предоставляют собой разные режимы отображения одной конфигурации. На плане помещений представлено графическое отображение, на котором реализована функция перетаскивания элементов, в окне списков же информация представлена в более наглядной табличной форме.

7.8 Создание структуры дома

Первым шагом создания конфигурации является создание структуры дома.

Речь идет о создании цифрового изображения квартиры или дома со всеми этажами и помещениями. На следующем этапе конфигурации эта информация используется для присвоения имеющимся в доме устройствам необходимых функций и мест расположения. В дальнейшем, после ввода в эксплуатацию, этот план помещений используется как средство визуализации системы и помощь при ориентировании по переключаемым потребителям.



Указание...

Если предполагается включить в управление системой и наружные потребители, такие как светильники на террасе или фонари в саду, то здесь необходимо создать виртуальные помещения «Терраса» или «Сад» и разместить необходимые устройства в этих помещениях.



Указание...

Подробные описания содержатся в онлайн-справке на соответствующих страницах (кнопка ,?').

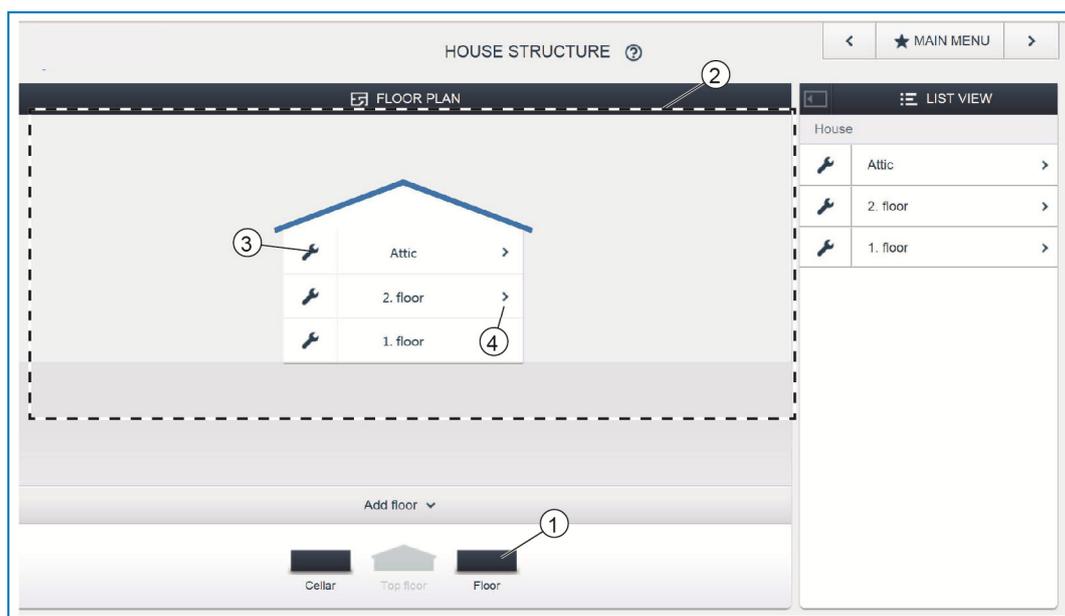


Рис. 15: Поэтажный план

- » Переместить желаемый символ этажа [1] в рабочую область [2] путем перетаскивания.

Для переименования этажа:

- » Нажать на символ гаечного ключа [3].
- Выбранный этаж отобразится в окне списков, где можно выполнить его переименование.

Для добавления помещений на этаж:

- » Нажать на стрелку в изображении соответствующего этажа [4].
- В рабочей области будет показан план выбранного этажа.

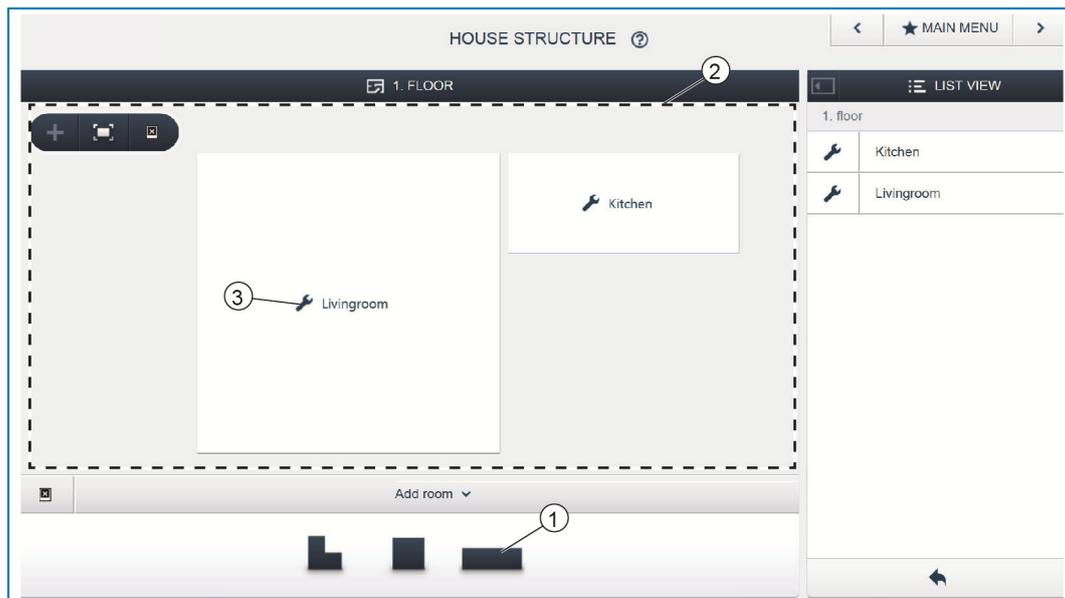


Рис. 16: План этажа

- » Переместить желаемый символ помещения [1] в рабочую область [2] путем перетаскивания.

Для переименования помещения:

- » Нажать на символ гаечного ключа [3].
- Выбранное помещение отобразится в окне списков, где можно выполнить его переименование.

7.9 Распределение устройств по помещениям

На следующем этапе подключенные к системе устройства подлежат идентификации, т. е. в соответствии с их функциями им присваивается помещение и имя.



Указание...

В списке «Добавить устройство» всегда отображаются только те устройства, которые действительно подключены к системе.

Устройства находятся в списке до тех пор, пока не будут перемещены путем перетаскивания на план помещений в рабочей области. Таким образом, в процессе размещения устройств список постепенно сокращается.

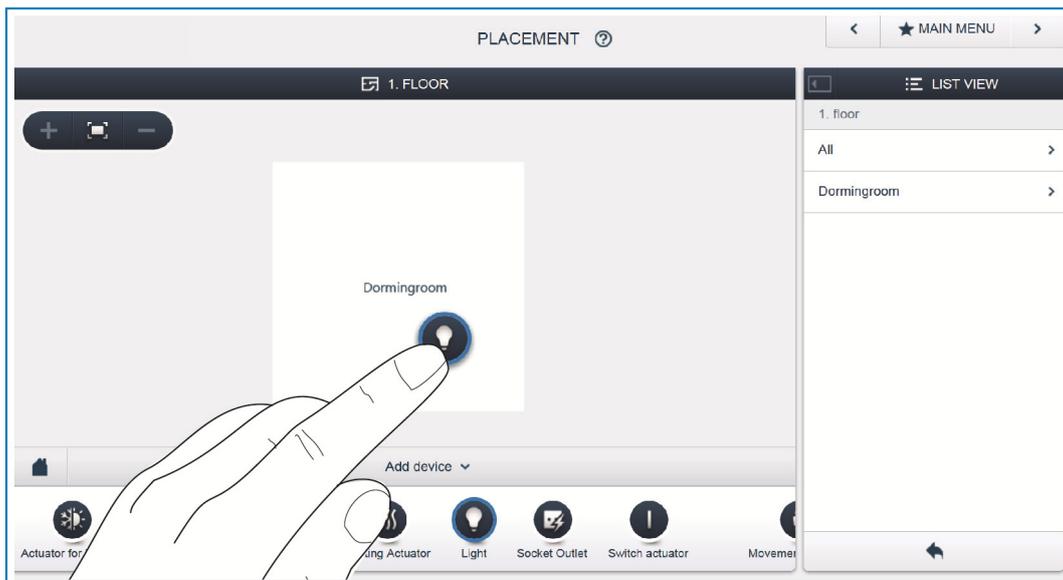


Рис. 17: Добавление устройств

- » Из списка «Добавить устройство» выбрать желаемый вариант применения и перетащить его на план помещений в рабочей области.

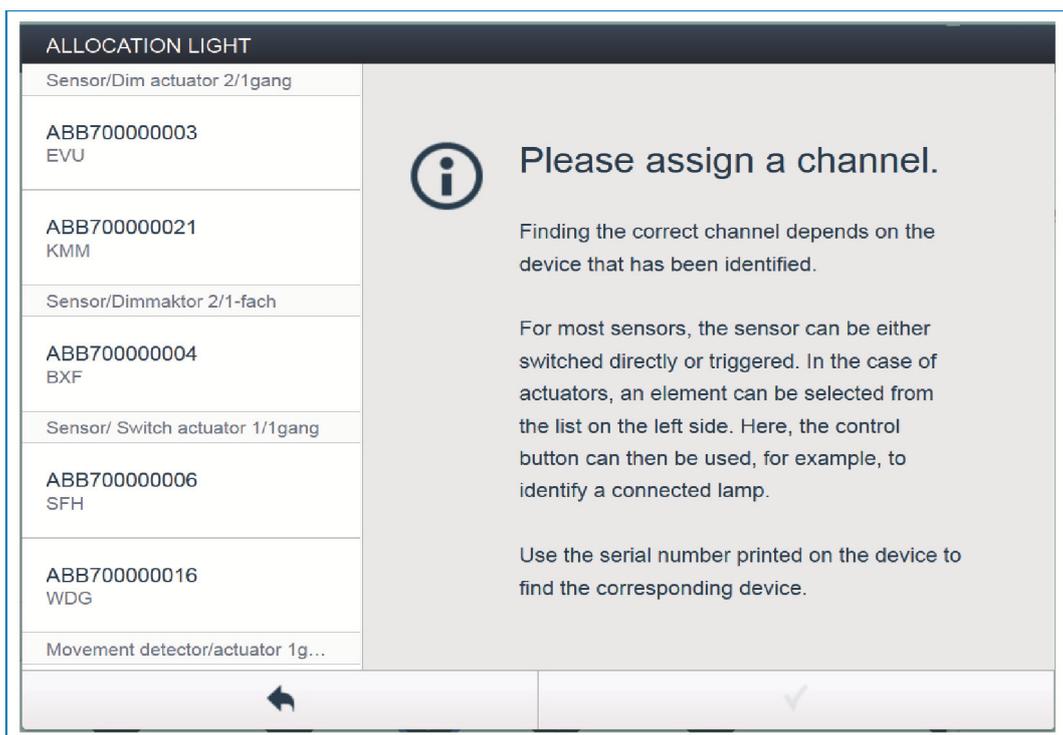


Рис. 18: Идентификация

- Автоматически откроется всплывающее окно со списком всех устройств, подходящих для выбранного применения.

Если после размещения на плане помещений во всплывающем окне имеется более одного возможного устройства, следует выбрать устройство, соответствующее желаемой функции.

Идентификацию необходимого устройства можно выполнить одним из 3-х возможных способов.

7.9.1 Идентификация устройств

Идентификация по серийному номеру

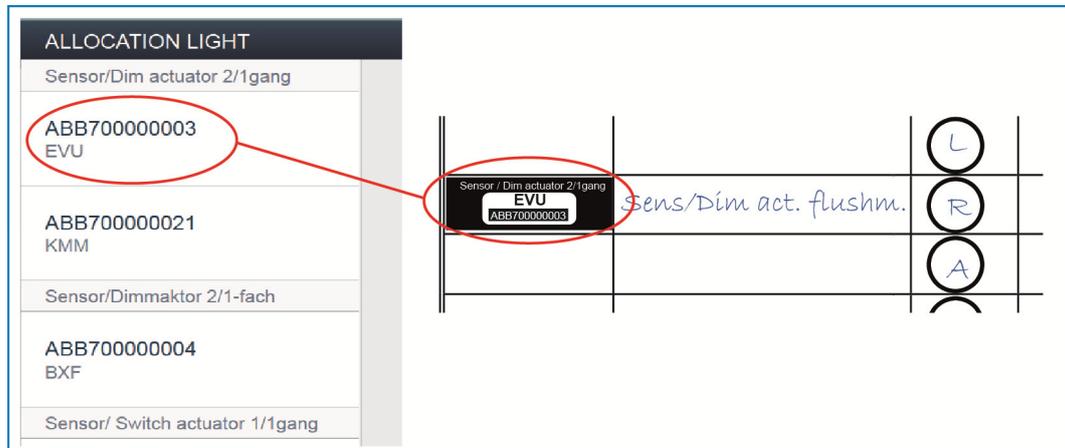


Рис. 19: Идентификация по серийному номеру

- » Сравнить 3-значный короткий номер на идентификационной табличке, которая должна быть наклеена на схему устройства, с номерами в списке и идентифицировать искомое устройство или искомый канал.

Идентификация путем включения (подходит только для активаторов)

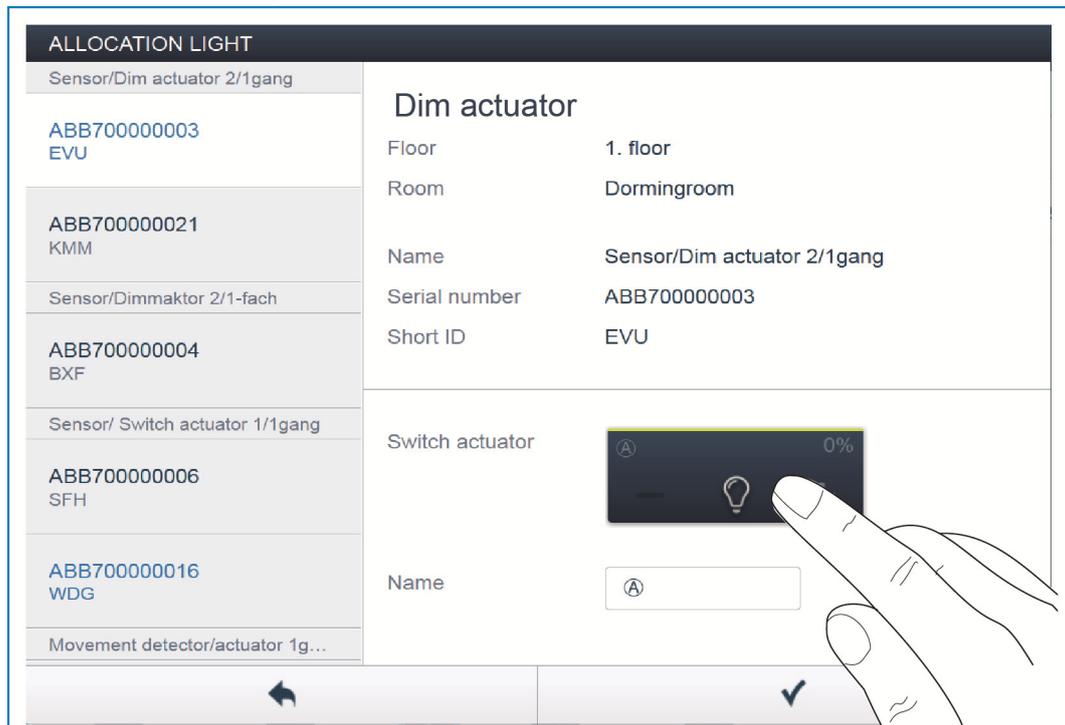


Рис. 20: Идентификация путем включения

- » Выбрать из списка устройство и канал.
- » Нажать кнопку в детализованном виде устройства.
- Будет включен подключенный потребитель.
- » Продолжить, пока не будет найдено искомое устройство.

Идентификация с помощью локального управления



Рис. 21: Идентификация с помощью локального управления

- » Подойти к устройству, которое должно быть связано с выбранной функцией.
- » Нажать на устройстве кнопку «Идентификация».
- Будет автоматически выбрано соответствующее устройство. При наличии нескольких каналов у активатора после этого еще необходимо выбрать нужный канал.

7.9.2 Присвоение имени

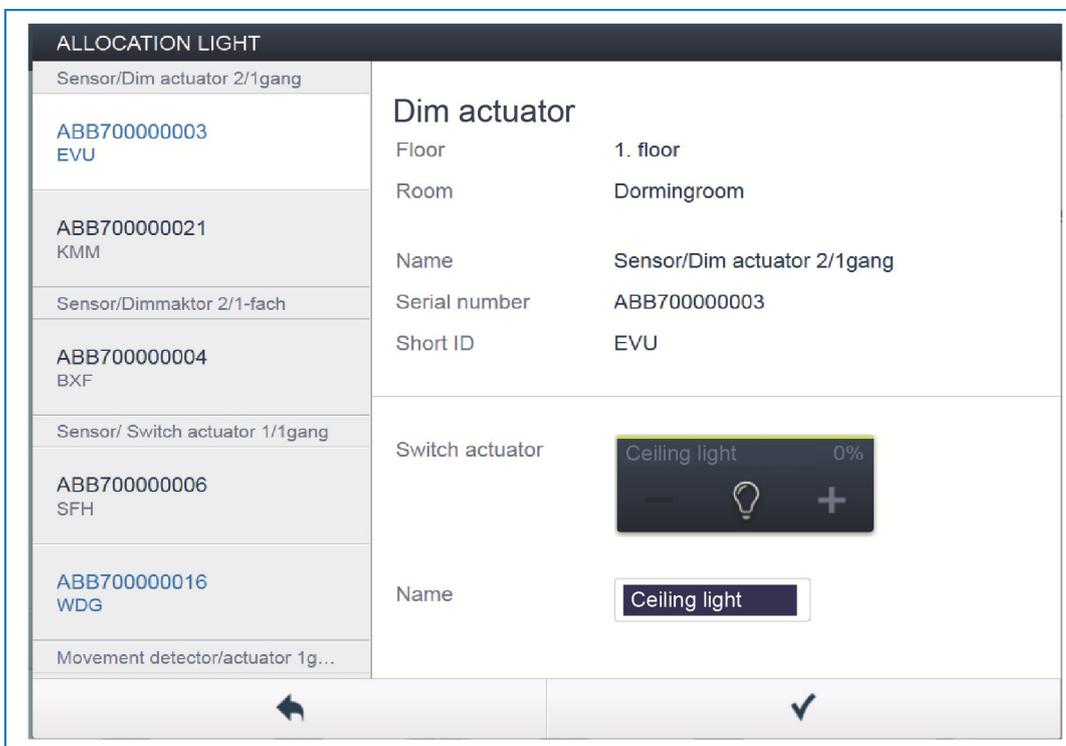


Рис. 22: Присвоение имени

- » Ввести легко понятное имя, под которым в дальнейшем должно отображаться применение (например, «Потолочный светильник»).
- » Подтвердить ввод кнопкой с галочкой в правом нижнем углу.

7.10 Варианты настроек для отдельных каналов

Для каждого канала возможны общие настройки и индивидуальные настройки параметров.

Выбор устройства

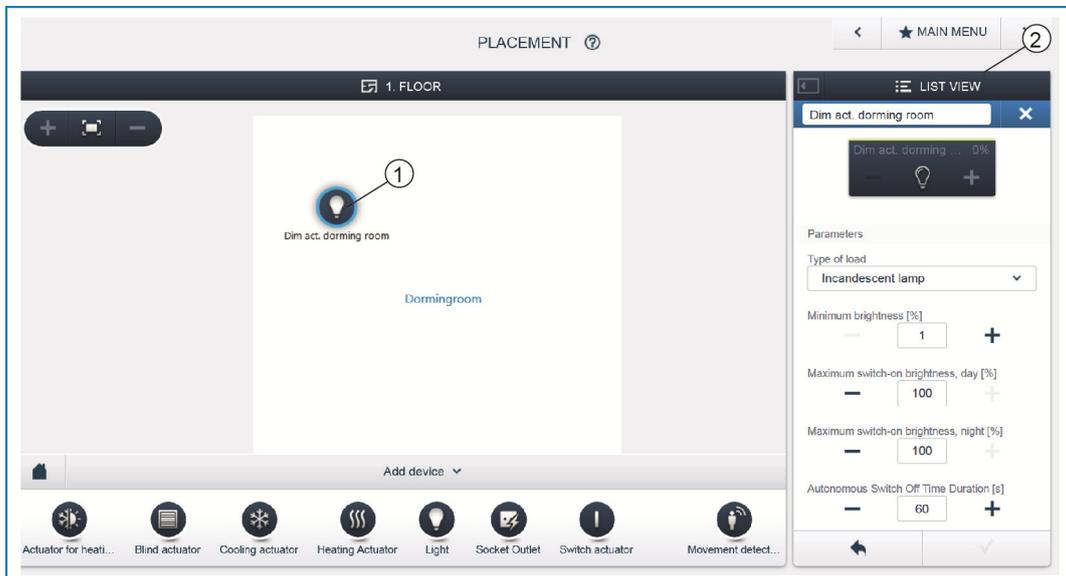


Рис. 23: Выбор устройства

- » Выбрать символ устройства [1] на плане помещений в рабочей области.
- В окне списков [2] будут показаны все доступные настройки для соответствующего канала.



Указание...

Возможные настройки параметров отдельных устройств см. в технических руководствах соответствующих устройств.

7.11 Выполнение привязки

Созданные на этапе «Идентификация» датчики и активаторы можно привязать друг к другу, чтобы реализовать таким образом простые схемы включения и выключения, двустороннего переключения, сценарии и т. д.

7.11.1 Установление связи между активатором и датчиком

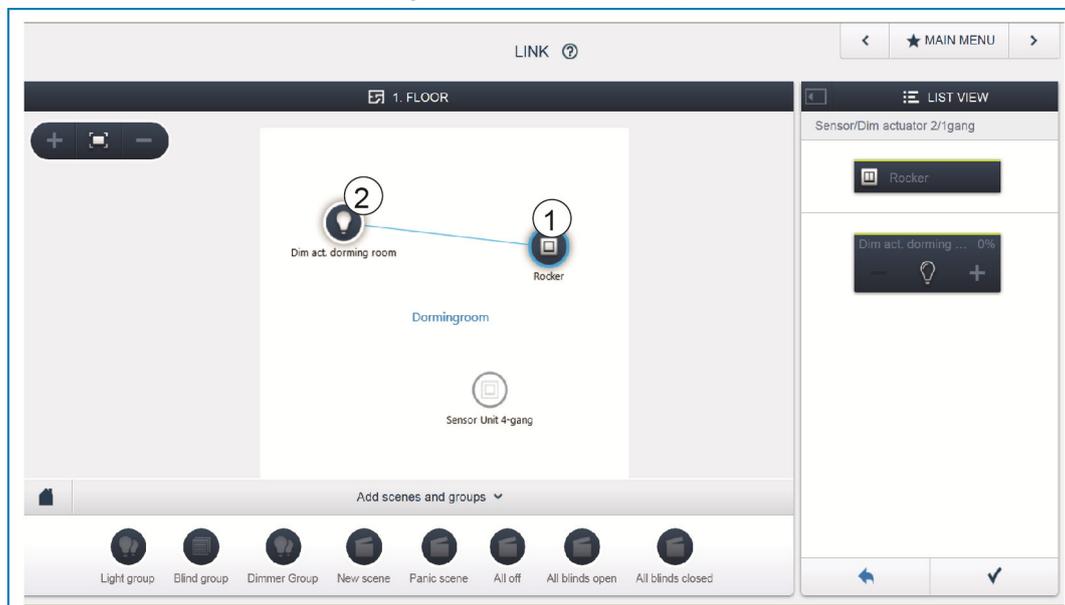


Рис. 24: Установление связи между активатором и датчиком

- » Для того чтобы связать активатор с датчиком, сначала следует нажать на символ желаемого датчика [1], который должен обслуживать активатор, а затем на символ активатора [2].
- » Подтвердить ввод кнопкой с галочкой в правом нижнем углу.
- Синей соединительной линией будет показана связь между устройствами. Заданные параметры автоматически будут применены к данным устройствам. Применение параметров (в зависимости от количества устройств) может занять несколько секунд. Во время применения на экране отображается индикатор прогресса.
- После завершения применения параметров датчик может обслуживаться напрямую в месте его установки.

7.11.2 Варианты переключения

Система предусматривает возможность разных вариантов переключения.

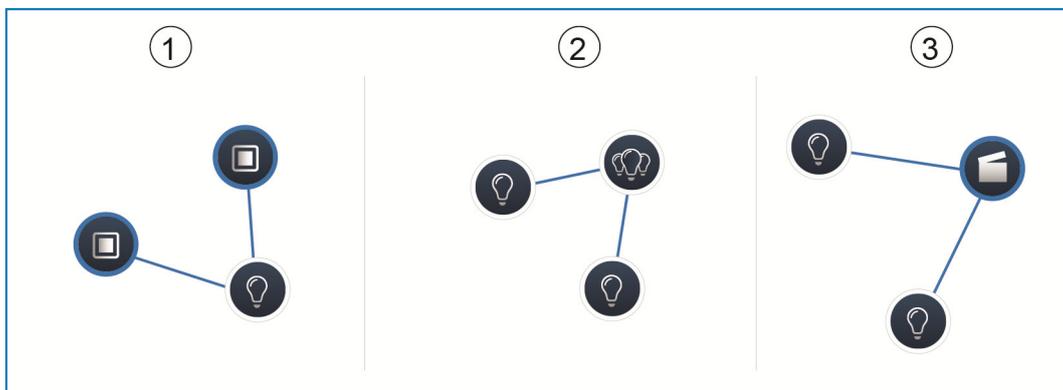


Рис. 25: Варианты переключения

- [1] Двустороннее переключение
- [2] Групповое переключение
- [3] Сценарий

Двустороннее переключение [1]

Один активатор привязывается к одному или нескольким датчикам.

Групповое переключение [2]

Несколько активаторов одного типа (например, все светильники в прихожей или все рольставни одного помещения) объединяются в одну группу. Такая группа функционирует как один активатор и может привязываться в качестве таковой к датчикам или использоваться в сценариях (при команде «ВКЛ.» все активаторы группы работают на включение, при команде «ВЫКЛ.» на выключение).

Сценарий [3]

Функция сценария предоставляет пользователю возможность получить определенное предварительно заданное состояние. Так, например, пользователь может создать сценарий «ТВ», при котором одновременно будут приглушаться освещение в гостиной, выключаться свет в коридоре и приспускаться жалюзи.

Сценарии не предполагают возможности принудительного включения или выключения. При вызове сценария всегда выполняется переход в неизменное предварительно заданное состояние управляемой системы. Состояния устройств, задействованных в сценарии, определяются при создании сценария. Созданный сценарий в последующем можно привязать к датчику и управлять им, таким образом, локально.

7.12 Управление по времени

Все запрограммированные устройства и сценарии могут подчиняться автоматическому управлению по времени.



Указание...

Подробные описания содержатся в онлайн-справке на соответствующих страницах (кнопка ,?').

7.12.1 Временные профили

Временной профиль представляет собой заданный набор времен переключения. Можно создать несколько временных профилей и активировать их независимо друг от друга (зеленая галочка = временной профиль активен > заданные действия будут выполняться).

Так, например, можно создать отдельный профиль для управления жалюзи и отдельный для управления освещением, чтобы добиться большей наглядности при пользовании этими функциями. Или можно создать отдельный профиль «Отпуск», который будет использоваться во время длительного отсутствия жильцов.

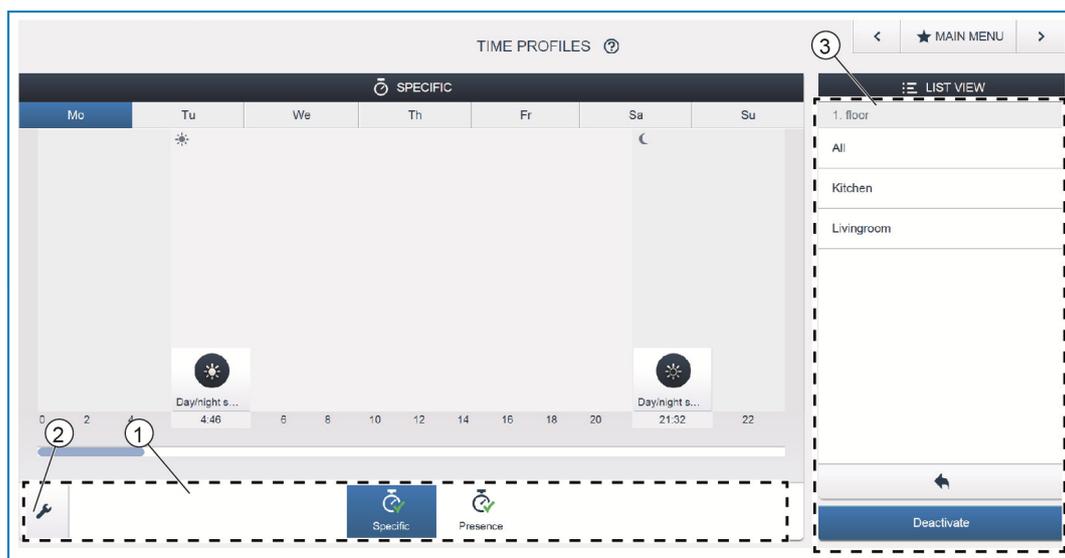


Рис. 26: Управление по времени - Экран профилей

- [1] Обзор профилей
- [2] Символ гаечного ключа
- [3] Окно списков

Все временные профили отображаются в строке профилей [1]. При выделении профиля все относящиеся к нему времена переключения устройств и сценариев отображаются на шкале времени в рабочей области.

При помощи кнопки в символ гаечного ключа [2] можно создавать новые профили и удалять или переименовывать существующие.

- » Сначала выделить профиль, над которым необходимо выполнить действие, затем нажать на символ гаечного ключа [2].
- » При помощи кнопки со стрелкой в режиме обработки можно вставлять в активный профиль части из созданных ранее профилей.

В исходном состоянии система имеет два готовых профиля:

- » базовый профиль,
- » профиль присутствия .

Базовый профиль

Базовый профиль не имеет ограничений на изменение. Он уже содержит объект «Переключение день/ночь» в астрономическом режиме.

Функция «Переключение день/ночь» определяет для элементов управления и светорегуляторов момент переключения между состояниями «светло» и «темно» и затрагивает работу светодиодов состояния и регулировку яркости при включении (настраивается в параметрах элемента управления / светорегулятора).

Пример применения: свет в коридоре после 23:00 больше не должен включаться со 100 % яркостью, необходимой яркостью при включении в это время является 40 %.

Или: подсветка датчиков для ориентирования в спальне после 23:00 не нужна и должна быть выключена.

Профиль присутствия

Профиль присутствия — это специальный временной профиль, позволяющий реализовывать имитацию присутствия. Шкала времени при имитации присутствия в точности повторяет шкалу обычного временного профиля с обычно выполняемыми операциями переключения. Только в этом случае не нужно специально задавать точное время переключения.

Для этого используются автоматически сохраняемые данные из памяти выполненных ранее действий. То есть используется «снимок» реального режима жизни жильцов дома. В историю записываются все события за последние 7 дней. Не записываются только те события, которые являлись эпизодическим кратковременным включением-выключением потребителя. Профиль имитации присутствия также можно обрабатывать, активировать и деактивировать, как и другие временные профили. Можно добавлять дополнительные операции переключения или наоборот, удалять ненужные события.

7.12.2 Шкала времени

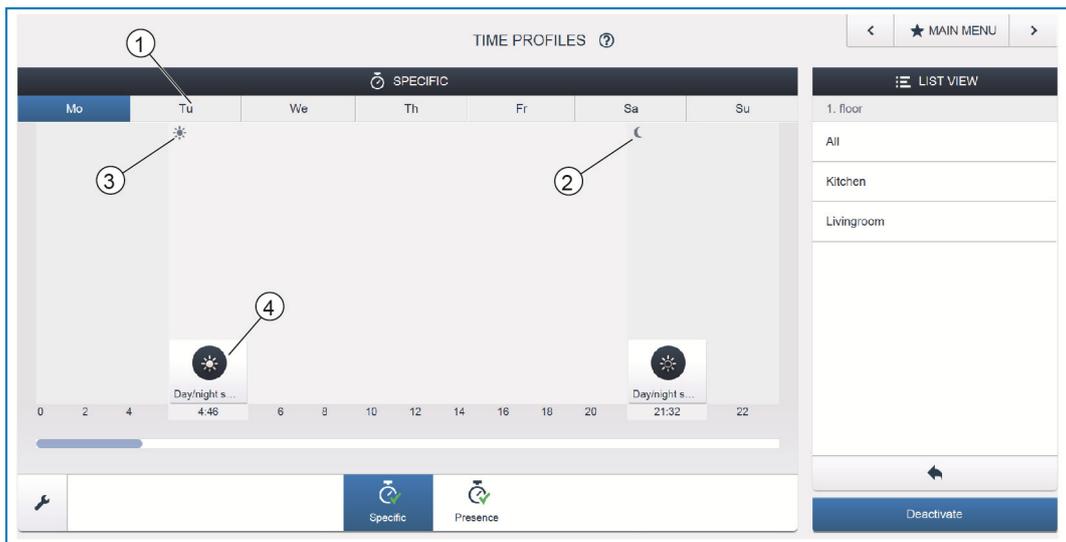


Рис. 27: Управление по времени - Шкала времени

- [1] Шкала времени
- [2] Заход солнца
- [3] Восход солнца
- [4] Событие переключения

На шкале времени [1] отображаются все моменты переключения за выбранный день недели. Одновременные операции переключения отображаются в столбик.

Символами солнца и луны обозначается время восхода [3] и захода солнца [2].

При выделении определенного события переключения [4] на экран выводится детальное отображение.

7.12.3 Детальное отображение

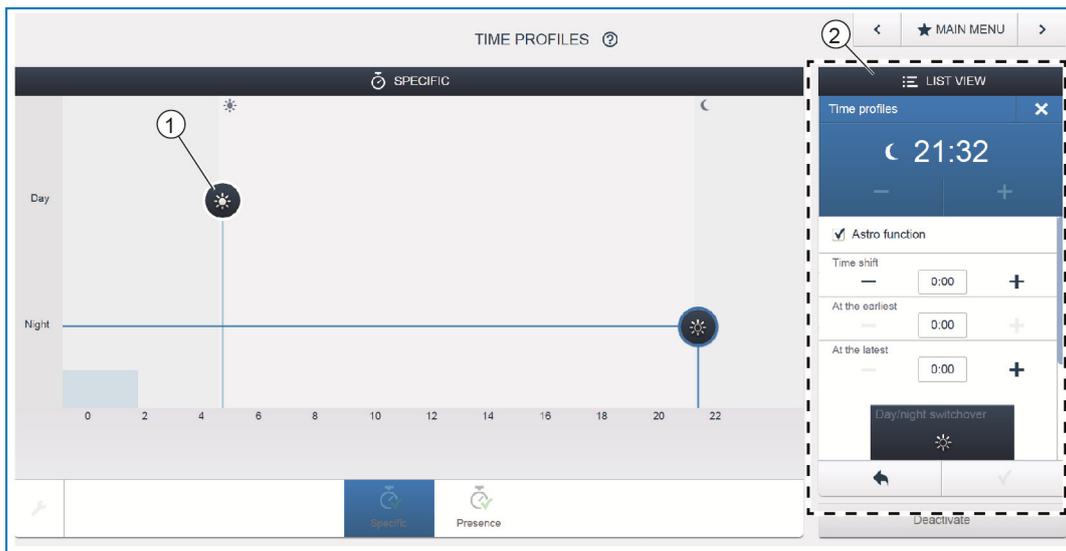


Рис. 28: Управление по времени - Детальное отображение

[1] Шкала времени (детальное отображение)

[2] Окно списков

На экране детального отображения можно скорректировать время переключения путем перемещения выделенного символа по шкале [1] или изменением данных в окне списков [2].

Также можно задать дни недели, в которые данное событие должно повторяться, или активировать астрономическую функцию. Астрономическая функция привязывает моменты переключения ко времени действительного восхода и захода солнца.

Окно списков

Все запрограммированные устройства и сценарии можно выбирать для выполнения действий через окно списков [2]. В этом окне устройства отсортированы по месту установки. Прямо из окна устройства можно перемещать путем перетаскивания на шкалу времени [1], определяя таким образом времени переключения для них.

7.13 Панели

В разделе конфигурации панели можно свободным образом настроить кнопки панели free@home Panel 7“ и список избранного (отображается на экране управления в приложении). Все имеющиеся в системе панели и список избранного представлены в списке выбора в низу экрана.

Важно: В списке отображаются только те панели, которые ранее были размещены на плане помещения в ходе выполнения этапа «Идентификация»!

Идентифицированные каналы активаторов можно переместить из списка на панель путем перетаскивания. После подтверждения конфигурация принимается и через несколько секунд появляется на устройстве.



Указание...

Подробные описания содержатся в онлайн-справке на соответствующих страницах (кнопка ,?’).

7.14 Другие общие настройки точки доступа System Access Point

Системная информация

Информация об используемой версии ПО.

Сеть

Здесь можно изменить настройки сети для System Access Point. Возможные настройки:

- » Клиент LAN — используется при подключении точки доступа System Access Point к интернет-маршрутизатору через сетевой кабель.
Указание: Этот режим автоматически активируется при деактивации режима приемопередатчика (индикатор левой кнопки не горит).
- » Клиент WLAN — используется при подключении точки доступа System Access Point к интернет-маршрутизатору по беспроводной связи.

Пользователь

Раздел для создания новых пользователей, удаления уже имеющих или изменения прав доступа. Система различает 3 типа пользователей с различными уровнями доступа:

- » Установщик
Имеет право неограниченного доступа (в т. ч. общий сброс, создание резервных копий).
- » Конфигурация
Недоступны критические для системы изменения (изменение настроек связывания каналов для светорегуляторов; изменение конфигурации бинарных входов).
- » Управление
Доступ только для управления устройствами без возможности внесения изменений в систему.

Общие

Изменение имени системы, языка интерфейса, местонахождения и времени.

Сохранение данных

Функция сохранения данных отвечает за сохранение всех выполненных настроек. В первую очередь данные сохраняются на внутреннюю память System Access Point, также их можно экспортировать. Резервные копии создаются автоматически через регулярные промежутки времени, но это можно сделать и вручную в любой необходимый момент. Резервные копии данных, созданные под профилем «Установщик», могут использоваться пользователями с другим уровнем доступа для восстановления системы, но не могут быть удалены.

Сервис

Функция для загрузки последней версии прошивки в устройства free@home. Необходима только в том случае, если на запрос об обновлении устройств в соответствующем диалоге был дан ответ «нет» (см. также гл. 8).

Общий сброс

Сбрасывает все подключенные к шине устройства free@home на заводские настройки. Все резервные копии данных, профили пользователей, планы помещений и временные программы сохраняются.

Очистка базы данных

Полностью или частично сбрасывает точку доступа System Access Point на заводские настройки. Выбор сбрасываемых параметров осуществляется во всплывающем окне.

8 Возможности обновления

Обновление прошивки осуществляется через пользовательский веб-интерфейс точки доступа System Access Point.

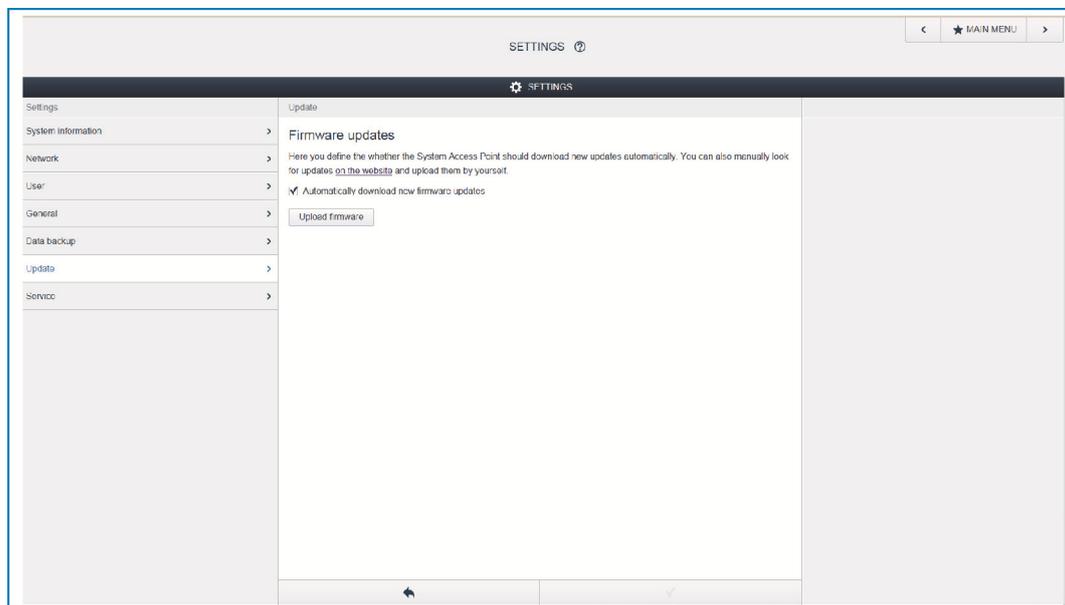


Рис. 29: Обновление прошивки

Загрузка прошивки

При нажатии кнопки «Firmware uploaden» осуществляется обновление прошивки точки доступа System Access Point и устройств free@home. Файл обновления содержит обновления как для System Access Point, так и для системных устройств. Обновление выполняется в четыре этапа:

- [1] Загрузка прошивки в точку доступа System Access Point — выполняется автоматически после выбора файла обновления.
- [2] Обработка прошивки — выполняется автоматически после успешной загрузки. Процесс может занять несколько минут.
- [3] Установка прошивки — выполняется после подтверждения пользователем. Обновление занимает несколько минут. После успешного обновления выполняется автоматическая перезагрузка System Access Point. При этом открытый в браузере веб-сайт может показывать якобы продолжающийся процесс обновления. Проблема устраняется обновлением страницы браузера (клавиша F5).
- [4] Обновление прошивки всех подключенных к шине устройств free@home — выполняется после утвердительного ответа на соответствующий запрос в диалоговом окне. Обновляются всегда по два устройства одновременно, процесс сопровождается попеременным миганием индикаторов и длится ок. 2 минут на каждое устройство. Во время обновления функциональность системы не ограничена.

9 Управление

9.1 Элементы управления и индикации

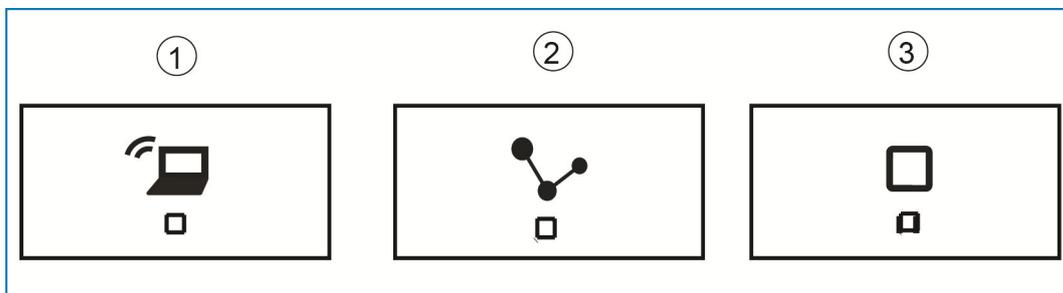


Рис. 30: Элементы управления и индикации

- [1] Кнопка режима приемопередатчика
- [2] Индикатор соединения
- [3] Индикатор состояния

Кнопка режима приемопередатчика

- » Функция кнопки: по нажатию включает или выключает режим приемопередатчика.
- » Состояние индикатора: горит = режим приемопередатчика включен; не горит = режим приемопередатчика выключен

Индикатор соединения

- » Функция кнопки: отсутствует
- » Состояние индикатора: горит = соединение с LAN / WLAN установлено; не горит = нет соединения с LAN / WLAN; мигает = соединение устанавливается

Индикатор состояния

- » Функция кнопки: отсутствует
- » Состояние индикатора: горит приглушенно (50%) = напряжение подано, устройство загружается; горит в обычном режиме = устройство готов к работе; не горит = нет напряжения; мигает = неисправность

9.2 Общий сброс без использования веб-интерфейса

Общий сброс выполняется следующим образом:

- » Открыть крышку точки доступа System Access Point.
- » Кратко нажать на кнопку сброса (над зажимом для сопряжения с шиной).
- » После того как начнется процесс перезагрузки, нажать и удерживать все три кнопки устройства, пока не загорятся все три индикатора. Этот процесс может занять до одной минуты. После завершения процесса точка доступа System Access Point находится в состоянии поставки.

10 Обслуживание

Устройство не требует технического обслуживания. В случае повреждения (например, в процессе транспортировки, хранения) не пытайтесь выполнить ремонт самостоятельно. При самостоятельном вскрытии устройства гарантия производителя теряет силу!

Обеспечьте свободный доступ к устройству, необходимый для управления им, проверки, визуального контроля, техобслуживания и ремонта (согл. DIN VDE 0100-520).

10.1 Чистка

Для чистки загрязнившихся устройств используйте сухую тряпку. Если этого недостаточно, используйте тряпку, слегка смоченную в мыльном растворе. Ни в коем случае не применяйте едкие средства и растворители.

Предприятие группы компаний
ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

п/я
58505 Lüdenscheid (Люденшайд)

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid (Люденшайд)

www.BUSCH-JAEGER.com

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® 2014 Busch-Jaeger

Elektro GmbH

Все права сохранены.