



Зарядная станция Wallbox eMH3

RU



Контактные данные

ABL

ABL SURSUM




Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Альберт-Бюттнер-Штрассе, 11
91207 г. Лауф-ан-дер-Пегниц
Германия

 +49 (0) 9123 188-0
 +49 (0) 9123 188-188

 info@abl.de
 www.ablmobility.de

Отдел по обслуживанию клиентов

 +49 (0) 9123 188-0
 service@abl.de
 www.ablmobility.de/de/service/support/



Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Контактные данные | II |
| Дополнительная техническая информация | 5 |
| Использование по назначению | 5 |
| Информация в данном документе | 5 |
| Правила техники безопасности и эксплуатации | 6 |
| Общие положения | 6 |
| Правила техники безопасности | 6 |
| Правила эксплуатации | 7 |
| Презентация зарядной станции Wallbox eMh3 | 9 |
| Идентификация зарядной станции | 9 |
| Комплект поставки зарядной станции | 10 |
| Аксессуары | 11 |
| Установка | 14 |
| Требования к месту установки | 14 |
| Необходимые инструменты и аксессуары | 15 |
| Подготовка монтажной позиции | 16 |
| Подготовка и установка зарядной станции | 18 |
| Электрическое подключение зарядной станции | 19 |
| Кабели передачи данных зарядной станции | 20 |
| Ввод в эксплуатацию зарядной станции | 23 |
| Подключение E3BWLAN | 25 |
| Монтаж и подключение E3BLTE1 | 26 |
| Нанесение этикетки в соответствии с DIN EN 17186-2019 | 29 |
| Конфигурация зарядной станции Wallbox eMh3 | 31 |
| Работа отдельной зарядной станции Controller | 31 |
| Автономный режим работы зарядной станции Extender | 31 |
| Эксплуатация и присвоение адресов при групповой установке | 31 |
| Конфигурирование с помощью программного обеспечения | 33 |
| Подключение к компьютеру кабелей передачи данных | 34 |
| Настройка с помощью приложения Charge Point Administration | 35 |
| Настройка передачи данных | 38 |
| Настройка бэкенда OCPP | 42 |
| Завершение настройки | 43 |
| Ручное управление RFID-картами | 43 |
| Процесс зарядки | 46 |
| Устранение неполадок и техническое обслуживание | 49 |
| Идентификация неисправностей | 49 |
| Общие эксплуатационные неисправности | 54 |
| Проверка внутреннего автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ) | 55 |
| Прекращение эксплуатации зарядной станции Wallbox eMh3 | 56 |
| Техническое обслуживание | 57 |

| | |
|---|-----------|
| Приложение | 58 |
| Технические характеристики | 58 |
| Стандарты и директивы | 64 |
| Товарный знак | 64 |
| Требования относительно кабеля передачи данных | 64 |
| Схема назначений пружинных клемм на интерфейсе Easy2Install | 65 |
| Прокладка кабелей передачи данных с помощью LOMK218 | 66 |
| Определения | 66 |
| Авторские права и отказ от ответственности | 66 |
| Габариты | 67 |
| Указания по утилизации | 68 |
| Использование монтажной платы в качестве шаблона при сверлении | 68 |
| Знак соответствия европейским директивам качества и сертификат соответствия | 69 |

Дополнительная техническая информация

Для монтажа зарядной станции Wallbox на опциональной стойке, а также для других аксессуаров требуется дополнительная техническая информация, содержащаяся в отдельных документах.

Технические характеристики вашей зарядной станции также представлены в кратком виде в техническом паспорте. Этот документ можно загрузить с сайта компании ABL по следующей ссылке:



<https://www.ablmobility.de/de/service/downloads.php>

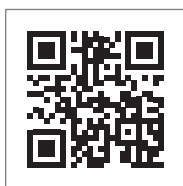
! УКАЗАНИЕ

Отображение дополнительной информации на компьютере, планшете или смартфоне

Дополнительная техническая информация предоставляется в формате Portable Document Format (PDF).

- Для просмотра требуется бесплатное программное обеспечение Adobe Acrobat Reader или аналогичное программное обеспечение для просмотра PDF-файлов.

Дополнительную информацию по нашему ассортименту, а также опциональным аксессуарам см. на нашем сайте www.ablmobility.de. Посетите:



<https://www.ablmobility.de>

Использование по назначению

Зарядная станция Wallbox eMНЗ является идеальным решением для групповых установок на корпоративных или гостиничных парковках. Зарядная станция предлагается с одной (Single) или двумя (Twin) точками зарядки в автономном исполнении или же в исполнении «Controller-Extender» и может поставляться с зарядным кабелем или со штепсельной розеткой.

Информация в данном документе

В данном документе описывается установка, конфигурация и ввод в эксплуатацию Wallbox eMНЗ: Рекомендуется, чтобы все рабочие операции, описанные в данном документе, выполнял исключительно квалифицированный электрик.

| | Пользователь | Электрик |
|--|--------------|----------|
| Руководство по установке (данный документ) | ✗ | ✓ |
| Дополнительная техническая информация | | |
| ▪ Технические паспорта | ✓ | ✓ |
| ▪ Руководство по эксплуатации | ✓ | ✓ |
| ▪ Руководство «ABL Configuration Software» | ✗ | ✓ |

Правила техники безопасности и эксплуатации

Общие положения

Это руководство описывает все рабочие операции, необходимые для установки и/или обслуживания этого изделия.

Для быстрой ориентации некоторые фрагменты текста специально отформатированы.

- Описания, в которых перечислены сходные опции, отмечены маркированным списком.
- 1 Описания, в которых перечислены рабочие операции, пронумерованы в хронологическом порядке.



ОПАСНО!

Указание на опасное для жизни электрическое напряжение

Разделы, отмеченные этим символом, указывают на электрическое напряжение, представляющее опасность для жизни и здоровья.

- Действия, отмеченные этим символом, нельзя выполнять ни при каких обстоятельствах.



ВНИМАНИЕ!

Указание на важные действия и возможные опасности

Разделы, отмеченные этим символом, указывают на возможные опасности, которые могут привести к повреждению изделия или других подключенных компонентов.

- Действия, отмеченные этим символом, необходимо выполнять с особой осторожностью.



УКАЗАНИЕ

Указание на важную информацию по эксплуатации или установке

Разделы, отмеченные этим символом, указывают на дополнительную важную информацию и особенности, необходимые для успешной эксплуатации.

- Действия, отмеченные этим символом, следует выполнять при необходимости.
- Фрагменты, отмеченные этим символом, обозначают ценную дополнительную информацию.

Правила техники безопасности

Инструкции по технике безопасности используются для обеспечения правильной и безопасной установки для последующей эксплуатации.



ОПАСНО!

Нарушение правил техники безопасности

Нарушение или несоблюдение правил техники безопасности и указаний из настоящего руководства может привести к удару электрическим током, пожару, серьезным травмам и/или смерти.

Обратите внимание на приведенные ниже пункты:

- Внимательно прочтите настоящее руководство.
- Соблюдайте все указания и инструкции.
- Храните это руководство в надежном и доступном месте: содержание и, в частности, правила техники безопасности должны быть доступны каждому пользователю изделия.
- Используйте только те аксессуары, которые предусматривает и предлагает для изделия компания ABL.
- Используйте только зарядные кабели, соответствующие стандарту IEC 61851.

- Не устанавливайте изделие в непосредственной близости от проточной или бьющей струей воды, а также в районах, подверженных наводнениям.
- Изделие запрещено устанавливать во взрывоопасной среде (взрывоопасной зоне).
- Механический монтаж должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Электрический монтаж и проверка в соответствии с местными предписаниями и положениями должен выполнять квалифицированный электрик, который обладает специальным образованием, опытом и знаниями соответствующих норм, может оценить и выполнить описанные рабочие операции, а также идентифицировать возможные опасности.



ВНИМАНИЕ!

Обязательное извещение или получение разрешения для использования зарядных станций

Обратите внимание на то, что электросетевая компания, поставщик электроэнергии или национальное законодательство могут предписывать обязательное извещение или получение разрешения на установку или эксплуатацию зарядной станции.

- Изделие разрешается эксплуатировать только после получения допуска квалифицированного электрика.
- В случае неправильной установки или неисправности вследствие неправильной установки сначала обратитесь в компанию, которая выполняла монтаж.
- На изделии запрещается размещать наклейки или закрывать его прочими предметами или материалами.
- На изделие не должны попадать жидкости, на него также запрещено ставить емкости с жидкостями.
- Помните, что использование радиопередатчика в непосредственной близости от изделия (< 20 см) может привести к неисправностям в его работе.
- Это устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или не имеющими опыта и/или знаний, за исключением случаев, когда компетентное лицо следит за безопасностью их работы и проводит инструктаж по обращению с устройством.
- Не позволяйте детям играть с устройством.
- Внесение любых изменений в конструкцию изделия категорически запрещено. Невыполнение приведенных выше указаний угрожает безопасности, принципиально нарушает гарантийные обязательства и может привести к немедленной их отмене.
- Неисправности, которые влияют на безопасность людей или изделия, имеет право устранять только квалифицированный электрик.
- При возникновении одной из следующих неисправностей обратитесь к квалифицированному электрику, который установил вашу зарядную станцию и дополнительные компоненты:
 - Корпус изделия механически поврежден, крышка корпуса снята или не закрывается.
 - Отсутствует достаточная защита от водяных брызг и/или инородных веществ.
 - Изделие не работает должным образом или повреждено каким-либо иным способом.

Правила эксплуатации

- Убедитесь в том, что номинальное напряжение и номинальный ток изделия соответствуют требованиям местной сети питания, и номинальная мощность при эксплуатации не превышает.
- При эксплуатации электротехнического оборудования всегда применяются местные предписания по технике безопасности для страны, в которой эксплуатируется изделие.
- Чтобы полностью отсоединить изделие от сети электропитания, прежде необходимо выключить предвключенные во внутренней проводке силовые выключатели и автоматический выключатель дифференциального тока, если используется.
- Никогда не используйте изделие в местах с ограниченным пространством.
- Убедитесь в том, что изделие можно эксплуатировать без напряжения растяжения на его компонентах.

8 | Правила техники безопасности и эксплуатации

- Убедитесь в том, что изделие во время эксплуатации всегда закрыто и заперто. Положение ключа для разблокировки должно быть известно всем авторизованным пользователям.
- Категорически запрещается модифицировать корпус или внутреннюю схему изделия: невыполнение нарушает условия предоставления гарантии и приводит к ее немедленной отмене.
- Ремонт изделия имеет право только квалифицированная электротехническая компания.



ВНИМАНИЕ!

Подтверждение квалификации

Для выполнения ремонта или замены электрических компонентов может потребоваться подтверждение прохождения обучения в компании ABL: Для этого следует обратиться в отдел технической поддержки клиентов компании ABL (см. «Контактные данные» на стр. II).



УКАЗАНИЕ

Изменение функций и конструктивных особенностей

Обратите внимание на то, что вся техническая информация, характеристики и конструктивные особенности изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

Презентация зарядной станции Wallbox eMH3

Поздравляем с приобретением новой зарядной станции Wallbox eMH3 от компании ABL. Наша зарядная станция Wallbox eMH3 является идеальным решением для групповых установок на корпоративных или гостиничных парковках. Зарядная станция предлагается с одной (Single) или двумя (Twin) точками зарядки в автономном исполнении или же в исполнении «Controller-Extender» и может поставляться с зарядным кабелем или со штепсельной розеткой.

Исполнения зарядной станции Wallbox eMH3 в варианте Controller и Extender, а также в комплекте с серверными решениями **reev** позволяют интуитивно управлять всеми процессами зарядки и вести их учет.

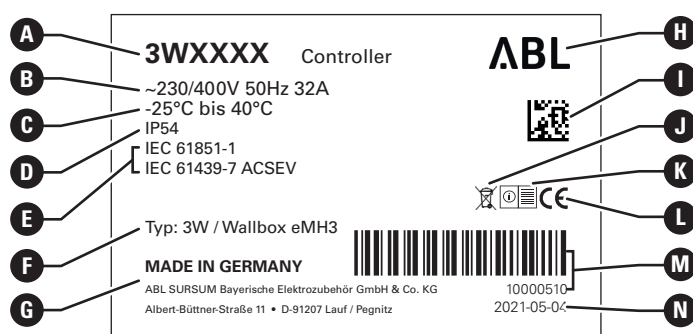
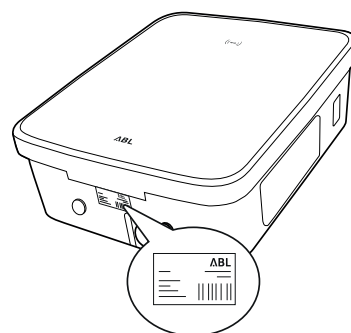
Дополнительную информацию о технических данных можно найти в Приложении со Стр. 58.

Идентификация зарядной станции

Вариант Wallbox eMH3 можно идентифицировать по фирменной табличке на нижней стороне корпуса. Проверьте информацию, указанную ниже на фирменной табличке.

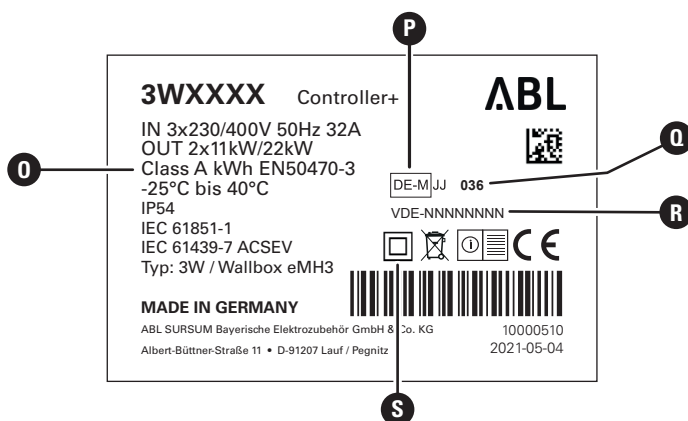
Следующая информация является наиболее важной:

- Номер продукта и информация о категории продукта (Controller или Extender)
- Подключение к сети



- | | | |
|---|--|--|
| A Номер и категория продукта (Controller или Extender) | F Информация о типе/серии (3W или Wallbox eMH3) | K Указание «Соблюдайте руководство» |
| B Характеристики линии питания | G Производитель и его адрес | L Знак соответствия CE |
| C Диапазон температур окружающей среды | H Логотип производителя | M Штрих-код / серийный номер |
| D Тип защиты корпуса | I Код DataMatrix / номер изделия | N Дата печати |
| E Стандарты | J Указание по утилизации | |

Для зарядных станций, соответствующих закону о калибровке, на фирменной табличке указана дополнительная информация:



O Класс точности

Q Уполномоченные органы

S Символьное обозначение класса защиты II

P Метрологическое обозначение

R Номер BMP (свидетельство о типовом испытании)

! УКАЗАНИЕ

Пояснение соответствия закону о калибровке

Соответствие закону о калибровке означает, что наборы результатов измерения сохраняются для каждого отдельного процесса зарядки. Согласно законодательным положениям Германии, электроэнергия на общественных зарядных станциях может рассчитываться только в соответствии с законом о калибровке.

! УКАЗАНИЕ

Обозначение изделий, соответствующих закону о калибровке

Для указания соответствия закону о калибровке обозначение категории для соответствующих зарядных станций дополняется знаком «плюс».

- Зарядная станция Controller, соответствующая закону о калибровке: **Controller +**
- Зарядная станция Extender, соответствующая закону о калибровке: **Extender +**

Комплект поставки зарядной станции

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- Зарядная станция Wallbox eMH3 с монтажной панелью, 1 шт.



- Трехгранный ключ, 1 шт.



- Винт с тарельчатой головкой TX40, 8 × 60 мм, 4 шт.



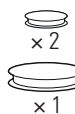
- Винт с тарельчатой головкой TX25, 6 × 25 мм, 4 шт.



- Дюбель 10 × 50 мм, 4 шт.



- Проходная втулка, 3 шт.



- Большое приспособление для разгрузки натяжения кабеля, включая винты, 1 шт.



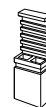
- Маленькое приспособление для разгрузки натяжения кабеля, включая винты, 2 шт.



- Этикетка для обозначения точек зарядки согласно DIN EN 17186-2019, 1 или 2 шт. (в зависимости от количества точек зарядки)
 - Исполнение для зарядной станции с розеткой
 - Исполнение для зарядной станции с кабелем



- Руководство по эксплуатации и правила техники безопасности (на нескольких языках), 1 шт.
- Переключатель для диспетчеризации шины данных, 6 шт.



Варианты eMH3 в автономном исполнении содержат дополнительно:

- Карта Teach-In-Tag, 1 шт.



- Карта ID-Tag, 5 шт.



Варианты eMH3 в комплексном исполнении содержат дополнительно:

- Удостоверение регистрации reev, 1 шт. (только Controller/Controller+)
- Наклейка с QR-кодом, 1 или 2 шт. (в зависимости от количества точек зарядки)



- reev RFID-карта, 2 шт.



- Только Controller: USB-накопитель LTE с SIM-картой (предварительно сконфигурированный), 1 шт.



! УКАЗАНИЕ

Проверка комплекта поставки

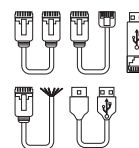
Проверьте комплектность поставки сразу после распаковки: Если какие-либо компоненты отсутствуют, обратитесь к продавцу, у которого вы приобрели зарядную станцию.

Аксессуары

Следующие аксессуары предлагаются отдельно для Wallbox eMH3:

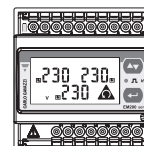
■ CONFCAV

Конфигурационный комплект для подключения всех зарядных станций ABL к ПК с операционной системой Windows для настройки с использованием определенных программных приложений ABL



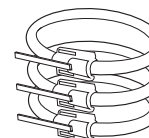
■ LASTMZ1

Внешний счетчик энергии для подключения к зарядной станции Controller или внешнему центру управления



■ LASTMZ2

Катушечный трансформатор тока для подключения к счетчику энергии LASTMZ1



■ E017869

Для всех моделей зарядных станций eMH3, кроме комплексных решений: Комплект карт ID-Tag (5 шт.) для расширения круга пользователей



■ LAK32A3

Зарядный кабель типа 2 в соответствии с IEC 62196-2, до 32 А, 240/415 В переменного тока, 3-фазный, длина пригл. 4 м



■ LAKC222

Зарядный кабель типа 2 в соответствии с IEC 62196-2, до 20 А, 240/415 В переменного тока, 3-фазный, длина пригл. 7 м



■ LAKK2K1

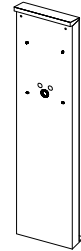
Кабель с адаптером с типа 2 на тип 1 в соответствии с IEC 62196-2, до 32 А, 240/415 В переменного тока, 1-фазный, длина пригл. 4 м



■ POLEMНЗ

Зарядная стойка из оцинкованной тонколистовой стали для наружного монтажа одной зарядной станции eMНЗ, навеса WPR36 и максимально двух держателей кабеля CABHOLD

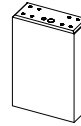
В = 1 647 мм, Ш = 405 мм, Г = 180 мм



■ EMН9999

Бетонный фундамент для монтажа зарядной стойки POLEMНЗ

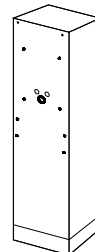
В = 650 мм, Ш = 430 мм, Г = 190 мм



■ POLEMН6

Зарядная стойка из оцинкованной тонколистовой стали для наружного монтажа максимально двух зарядных станций eMНЗ, двух навесов WPR36 и максимально четырех держателей кабеля CABHOLD

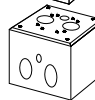
В = 1 623 мм, Ш = 410 мм, Г = 360 мм



■ EMН9996

Бетонный фундамент для монтажа зарядной стойки POLEMН6

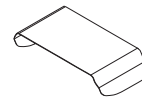
В = 420 мм, Ш = 420 мм, Г = 420 мм



■ WPR36

Навес для монтажа на наружной стене или на зарядной стойке POLEMНЗ

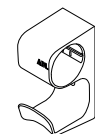
В = 142 мм, Ш = 515 мм, Г = 285 мм



■ CABHOLD

Кабельный держатель с креплением для вилки для монтажа на наружной стене или на зарядных стойках POLEMН1/2/3

В = 187 мм, Ш = 76 мм, Г = 105 мм



- E3BLTE1

Комплект аксессуаров LTE с USB-накопителем LTE и наклеиваемой на стекло антенной LTE для монтажа в зарядных станциях Controller



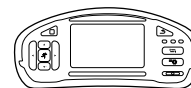
- E3BWLAN

Адаптер USB-WLAN для монтажа в зарядных станциях Controller



- TE001

Многофункциональное измерительное устройство для проверки безопасности согласно IEC/EN61557, а также для контроля зарядных станций с адаптером TE002, подходит для систем заземления TN, TT и IT



- TE002

Адаптер EVSE / для имитации автомобиля в соответствии с IEC 61851 для проверки работоспособности и электробезопасности зарядных станций



Дополнительная информация о зарядных станциях и аксессуарах **ABL** приведена на сайте www.ablmobility.de.



Установка

Рекомендуется, чтобы всю установку зарядной станции производила квалифицированная электротехническая компания.



ОПАСНО!

Опасное электрическое напряжение

Электрическое подключение и допуск к эксплуатации должен выполнять квалифицированный электрик, который обладает специальным образованием, опытом и знаниями соответствующих норм, может оценить и выполнить описанные рабочие операции, а также идентифицировать возможные опасности.



УКАЗАНИЕ

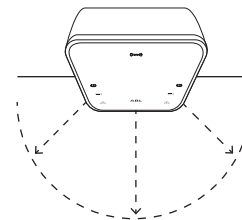
Идентичная установка для одинарной (Single) и сдвоенной (Twin) версии

Зарядная станция Wallbox eMN3 предлагается в одинарной (одна точка зарядки) и сдвоенной (две точки зарядки) версиях. Установка и ввод в эксплуатацию в целом идентичны; при необходимости данное описание может быть применимо как к одинарной, так и к сдвоенной версиям.

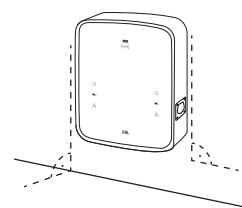
Требования к месту установки

Ваша зарядная станция подходит для использования на открытом воздухе. Однако обратите внимание на то, что условия окружающей среды (см. «Технические характеристики» на стр. 58) должны соответствовать требуемым нормам для гарантированной работы вашей зарядной станции в любое время.

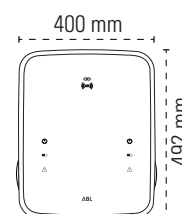
- К месту установки должен быть обеспечен свободный доступ.



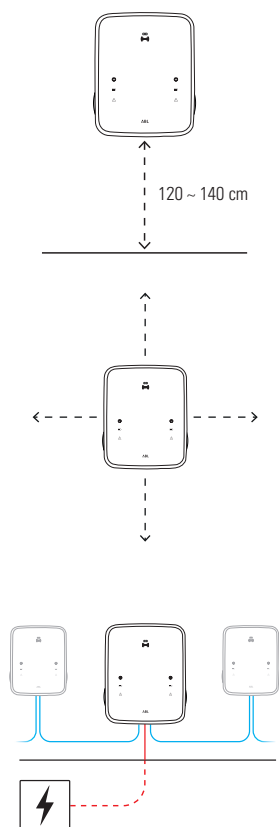
- Используемая для монтажа основа должна быть ровной и прочной.



- Монтажная площадь должна быть не менее 492 × 400 мм (высота × ширина).



- Монтажная высота должна составлять от 120 до 140 см (от пола до нижнего края корпуса).
- Необходимо соблюдать минимальные расстояния до других технических устройств. Рекомендуется минимальное расстояние 50 см.
- В идеале место установки уже предусматривает подключение к электросети. В качестве альтернативы необходимо проложить отдельную линию питания.
- Для работы в групповой установке необходимо также проложить подходящие кабели передачи данных на месте монтажа (см. «Подготовка и установка зарядной станции» на стр. 18, а также «Кабели передачи данных зарядной станции» на стр. 20).






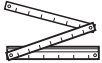







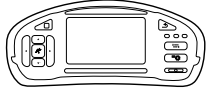




Необходимые инструменты и аксессуары

Для механического монтажа зарядной станции вам потребуются следующие компоненты из комплекта поставки:

- | | | | |
|---|--|---|--|
| ■ Монтажная панель, 1 шт. | | ■ Винт с тарельчатой головкой TX40, 8 × 60 мм, 4 шт. | |
| ■ Дюбель 10 × 50 мм, 4 шт. | | ■ Трехгранный ключ, 1 шт. | |
| ■ Винт с тарельчатой головкой TX25, 6 × 25 мм, 4 шт. | | ■ Проходная втулка, 3 шт. | |
| ■ Большое приспособление для разгрузки натяжения кабеля, включая винты, 1 шт. | | ■ Маленькое приспособление для разгрузки натяжения кабеля, включая винты, 2 шт. | |
| ■ Перемычка для диспетчеризации шины данных, 4 шт. | | | |

Вам также понадобятся следующие инструменты:

- | | | | |
|---|---|------------------------|---|
| ■ Электродрель |  | ■ Бит (Torx T20) |  |
| ■ Сверло Ø 10 мм для соответствующей монтажной основы |  | ■ Карандаш |  |
| ■ Уровень |  | ■ Складная линейка |  |
| ■ Шуруповерт (крестообразный шлиц) |  | ■ Шуруповерт (TX 25) |  |
| ■ Шуруповерт (TX 40) |  | ■ Молоток |  |
| ■ Плоскогубцы |  | ■ Канцелярский нож |  |
| ■ Клещи для удаления изоляции |  | ■ Монтажный тестер |  |
| ■ Адаптер для имитации автомобиля |  | ■ Индикатор напряжения |  |

Подготовка монтажной позиции

Как правило, электропитание в распределительном устройстве внутренней проводки должно быть отключено во время всего механического и электрического монтажа. Подключение к электросети разрешается производить только после завершения электромонтажных работ для ввода в эксплуатацию.



ОПАСНО!

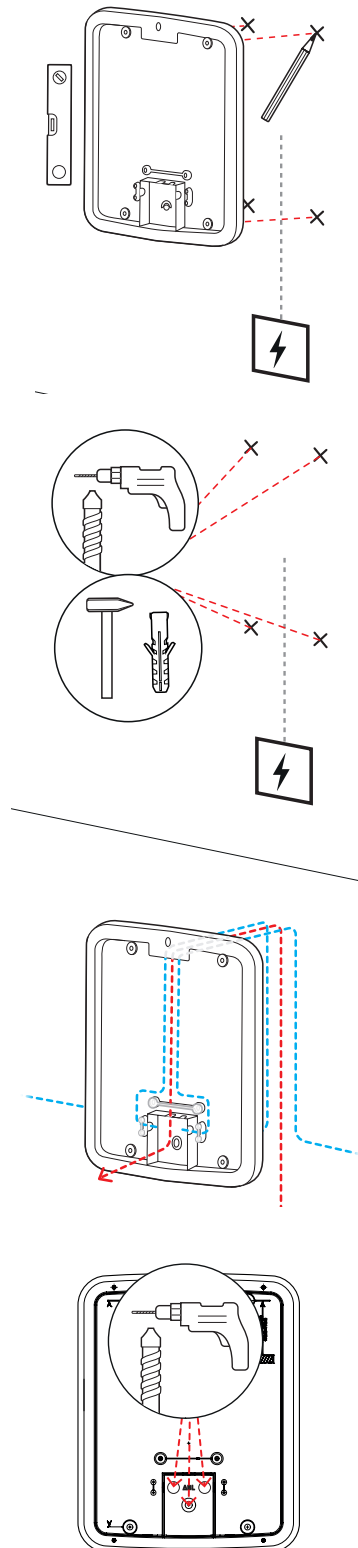
Опасное электрическое напряжение

Всегда соблюдайте 5 правил безопасности:

- 1 Разблокировать
- 2 Защищать от повторного включения
- 3 Убедиться в отсутствии напряжения
- 4 Проверить заземление и короткое замыкание
- 5 Закрыть или изолировать соседние токоведущие части

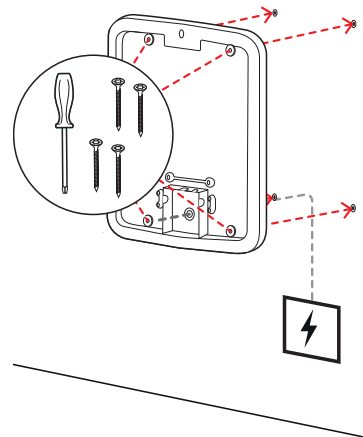
Выполните перечисленные далее операции:

- 1 Выровняйте монтажную панель вертикально и горизонтально на стене, используя уровень.
- 2 Отметьте точки крепления карандашом в месте установки.
- 3 Просверлите отмеченные точки крепления электродрелью, сверлом (\varnothing 10 мм).
- 4 Забейте дюбели молотком в точки крепления.
- 5 Подготовьте монтажную панель для прохождения линии питания (красная) и линий передачи данных (синяя, если это необходимо).
 - **Ввод сверху:** Пропустите кабели через верхнее отверстие в зону подключения монтажной панели и закрепите кабели с помощью прилагаемого приспособления для разгрузки натяжения кабеля (ток: большое приспособление для разгрузки натяжения кабеля; линии передачи данных: маленькие приспособления для разгрузки натяжения кабеля).
 - **Ввод сзади:** Просверлите отверстия по предварительно нанесенной разметке в области соединения, и вставьте линии. В этом случае приспособление для разгрузки натяжения кабеля не требуется.



- 6** Пропустите кабели через монтажную панель и прикрутите их к четырем точкам крепления с помощью четырех прилагаемых винтов с тарельчатой головкой TX40.

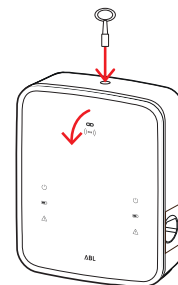
- 7** Для этого используйте шуруповерт или электродрель с подходящей вставкой для бит.



Подготовка и установка зарядной станции

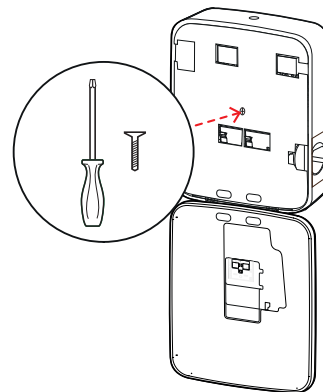
Приступите к подготовке зарядной станции:

- 8** Откройте дверцу корпуса трехгранным ключом и откиньте ее вперед.



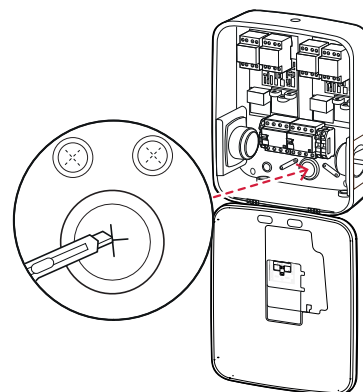
- 9** Ослабьте винты крышки блока электроники с помощью шуруповерта (Torx 20) и отложите в сторону.

- Сохраняйте монтажные винты.



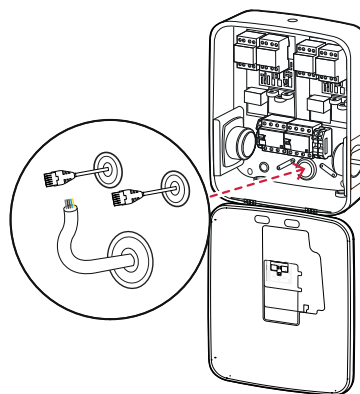
- 10** Используйте канцелярский нож, чтобы вырезать отверстие для линии питания в большой проходной втулке, входящей в комплект поставки, и вставить ее в заднюю стенку корпуса.

- Вставьте две проходные втулки меньшего размера в заднюю стенку корпуса.
- Для прокладки кабелей при групповой установке вы также должны надрезать две меньшие проходные втулки для кабелей передачи данных с помощью канцелярского ножа (см. «Кабели передачи данных зарядной станции» на стр. 20).



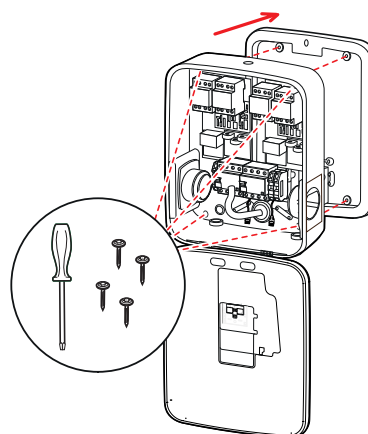
11 Проведите линию питания через большую втулку в корпус.

- Для прокладки кабелей при групповой установке необходимо также вставить линии передачи данных через небольшие втулки в корпус.



12 Прикрутите зарядную станцию к монтажной панели с помощью четырех винтов с тарельчатой головкой TX25.

- Для этого используйте шурупверт или электродрель с подходящей вставкой для бит.



Электрическое подключение зарядной станции



ОПАСНО!

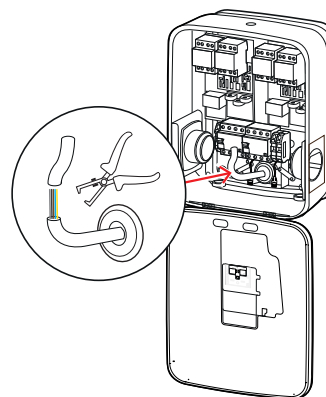
Опасное электрическое напряжение

- Электрическое подключение должно выполняться квалифицированным электриком!
- Убедитесь в том, что линия питания все еще не подключена к электросети.
- Отключите устройство дифференциального тока в зарядной станции и/или во внутренней проводке.

Для подключения линии питания к зарядной станции выполните перечисленные ниже операции:

1 Укоротите линию питания до необходимой длины с помощью плоскогубцев / клещей для удаления изоляции.

- Для прокладки кабелей при групповой установке (см. следующий раздел) следует укоротить кабели передачи данных до необходимой длины.



2 Вставьте отдельные провода линии питания в соответствующие соединительные клеммы устройства дифференциального тока и прикрутите их шурупом (момент затяжки: от 2,5 до 3 Нм).

- Гибкие провода необходимо заранее снабдить кабельными зажимами.
- Задействуйте пружинный механизм клеммы PE и закрепите защитный провод.
- Для определения порядка подключения токопроводящих жил и их назначения руководствуйтесь схемами подключения, перечисленными ниже.

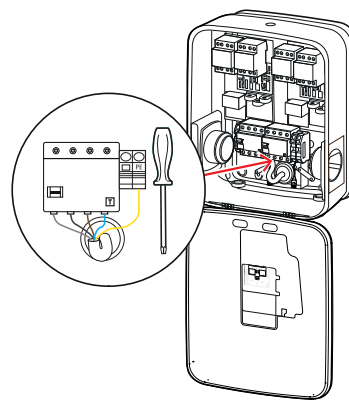


Схема подключения сети с заземленной нейтралью, 3 фазы

| Обозначение | Цвет токопроводящей жилы | Маркировка |
|------------------------------|--------------------------|------------|
| Токопроводящий провод фазы 1 | Коричневый | L1 |
| Токопроводящий провод фазы 2 | Черный | L2 |
| Токопроводящий провод фазы 3 | Серый | L3 |
| Нейтральный провод | Синий | N |
| Защитный провод | Зелено-желтый | PE |



ВНИМАНИЕ!

Назначение цветов токопроводящих жил

Обратите внимание на то, что указанное выше назначение цветов не имеет международной юридической силы.



ВНИМАНИЕ!

Проверка подключения

Убедитесь в том, что провода, прикрученные к соединительным клеммам устройства дифференциального тока изготовителем на заводе, по-прежнему правильно закреплены после подключения линии питания.



ОПАСНО!

Опасное электрическое напряжение

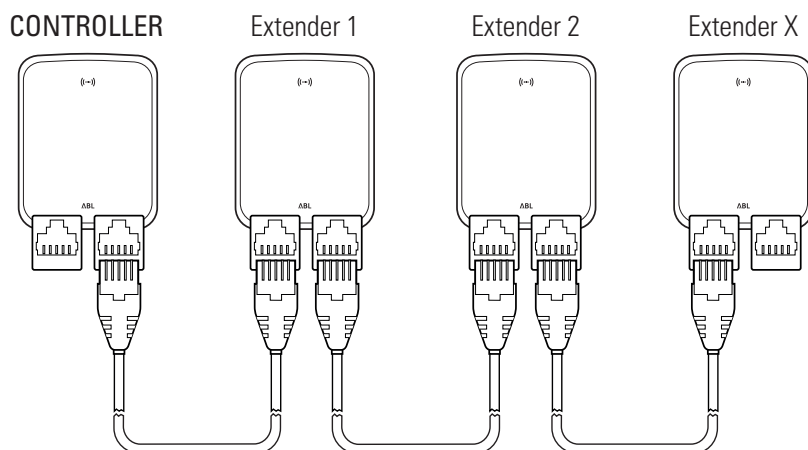
Электроника вашей зарядной станции будет повреждена, если между токоведущим проводом L1 и нейтральным проводом будет подано напряжение более 250 В!

Кабели передачи данных зарядной станции

При групповой установке зарядная станция Wallbox в варианте Controller может взять на себя управление до 15 точками зарядки Extender после подключения кабелей передачи данных. Управление всей связью с бэкэндом, распределением зарядных токов и многое другое в таком случае осуществляется централизованно на зарядной станции Wallbox Controller.

- Для кабельной разводки интерфейсы внутренней шины вариантов Controller и Extender должны быть подключены через подходящие линии передачи данных (см. «Требования относительно кабеля передачи данных» на стр. 64).

- Ввод кабеля данных описан в **операции 10** в разделе «Электрическое подключение зарядной станции» на Стр. 18.
- Интерфейсы шин данных могут быть выполнены в виде пружинных клемм (до середины 2021 года), либо через разъемы RJ45 интерфейса Easy2Install (далее — интерфейс E2I, с середины 2021 года).



Пример групповой установки с интерфейсами E2I

! УКАЗАНИЕ

Совместимость систем шины данных

Интерфейсы шины зарядной станции Wallbox eMНЗ полностью совместимы «сверху вниз». В рамках группового монтажа смешанная кабельная разводка с использованием пружинных клемм и интерфейсов E2I возможна при условии, что согласование между двумя системами неукоснительно соблюдается. Такое согласование показано в разделе «Схема назначений пружинных клемм на интерфейсе Easy2Install» на стр. 65.

! ВНИМАНИЕ!

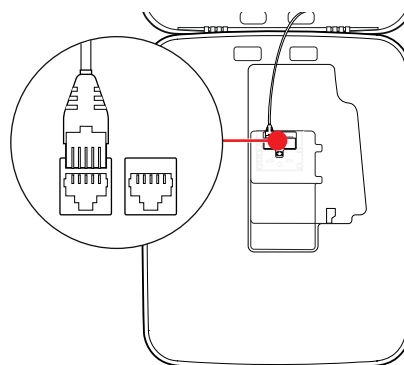
Смешанная установка зарядных станций ABL

Благодаря общему формату шины и интерфейсу можно соединять зарядные станции различных производственных линий между собой и с внешними центрами управления 1V0001/2 и эксплуатировать их. Устройство / кабельная разводка соответствует описанной далее схеме.

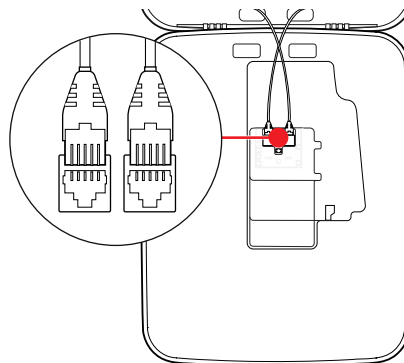
- Правда, необходимо учесть то, что кабельная разводка или совместная эксплуатация в общей группе зарядных станций, соответствующих и не соответствующих закону о калибровке, невозможна!

Для подключения зарядных станций через интерфейс E2I выполните следующие действия:

- 1 Подключите штекер RJ45 первого кабеля передачи данных к одному из интерфейсов E2I в дверце корпуса зарядной станции Controller.



- 2 Подключите штекер RJ45 входящего кабеля передачи данных к левому интерфейсу E2I в дверце корпуса первой зарядной станции Extender.
 - Подключите штекер RJ45 выходящего кабеля передачи данных к правому интерфейсу E2I в дверце корпуса первой зарядной станции Extender.

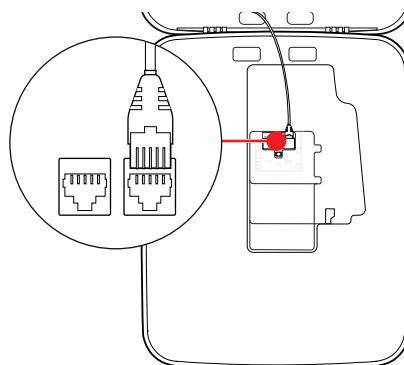


! УКАЗАНИЕ

Продолжение ведения кабельной схемы

Подключите все последующие зарядные станции Extender, за исключением последней зарядной станции Extender, по данному принципу.

- 3 Подключите штекер RJ45 входящего кабеля передачи данных к интерфейсу E2I в дверце корпуса последней зарядной станции Extender.

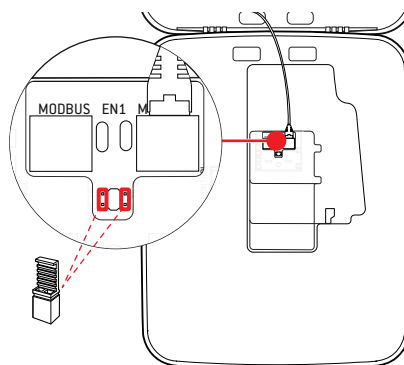


! ВНИМАНИЕ!

Диспетчеризация для шины данных

Для обеспечения надлежащей связи необходимо выполнить диспетчеризацию шины данных. Для этого на плате интерфейса E2I имеются два контактных вывода, обозначенных соответственно **CONTROL** и **METER**.

- 4 Соедините контактные выводы, обозначенные **CONTROL** и **METER**, с помощью съемной перемычки.
 - Выполните диспетчеризацию в первой (2 съемные перемычки) и последней (2 съемные перемычки) зарядной станции группы.



Ввод в эксплуатацию зарядной станции

Для ввода в эксплуатацию линия питания зарядной станции должна быть подключена к электросети.

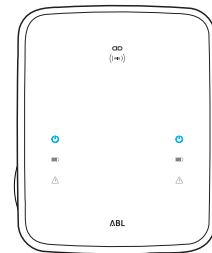
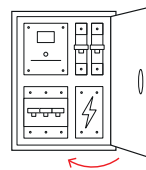
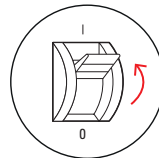


ОПАСНО!

Опасное электрическое напряжение

Проводите следующие рабочие операции с максимальной осторожностью: При прикосновении к токопроводящим компонентам существует опасность поражения электрическим током.

- 1 Включите автоматический выключатель в распределительном устройстве внутренней проводки.
 - Как только зарядная станция подключена к сети и инициализация завершена, синий символ питания на передней панели дверцы корпуса мигает каждые 5 секунд, в то время как другие светодиоды не загораются.



УКАЗАНИЕ

Последовательность процесса инициализации

Показанный выше порядок сигналов светодиодов отображается только для зарядных станций в варианте Controller и для зарядных станций в варианте Extender в автономном режиме. Однако при групповой установке обычных зарядных станций Extender выдается ошибка **F4** (см. Стр. 50) до тех пор, пока не будет распознана зарядная станция Controller и не будет установлена связь между зарядными станциями Controller и Extender.

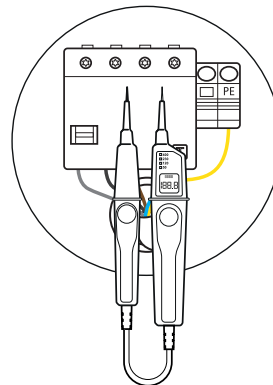


ВНИМАНИЕ!

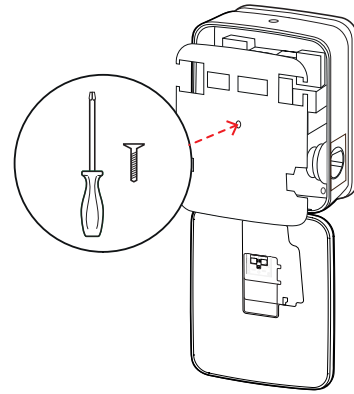
Проверка автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ) и автоматического микропрерывателя (АМП)

Если светодиод не мигает, проверьте устройство дифференциального тока и автоматический выключатель в зарядной станции Wallbox eMNH3 и, при необходимости, переведите перекидной рычаг в положение I.

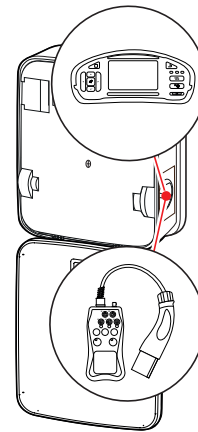
- 2 С помощью индикатора напряжения измерьте напряжение на соединительных клеммах устройства дифференциального тока.
 - При однофазном подключении напряжение измеряется между фазным и нейтральным проводами.
 - В трехфазных системах все фазы измеряются относительно друг друга (400 В) и относительно нейтрального провода (230 В).



- 3 Установите крышку блока электроники обратно в корпус и прикрутите ее винтом, который вы извлекли на этапе **операции 8** в разделе «Подготовка и установка зарядной станции» на стр. 18.



- 4 С помощью монтажного тестера и адаптера для имитации автомобиля выполните все остальные необходимые проверки.



ВНИМАНИЕ!

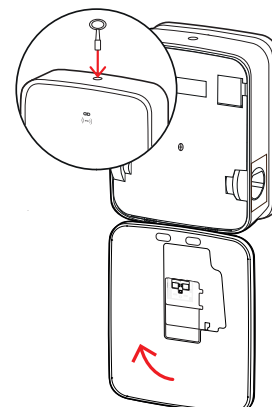
Проведение всех необходимых проверок

Затем проведите все предусмотренные в отношении места установки, а также электрического монтажа зарядной станции виды проверок. Сюда относятся следующие проверки:

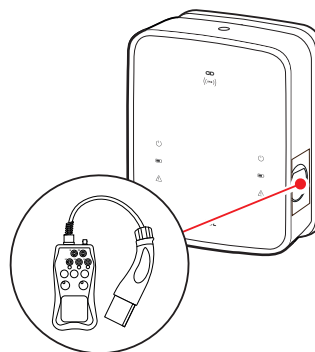
- Надежность защитных соединений
- Сопротивление изоляции
- Сопротивление шлейфа
- Падение напряжения
- Ток и время расцепления устройства дифференциального тока
- Проверка вращающегося поля

и иные проверки в соответствии с местными положениями.

- 5 Откройте дверцу корпуса вверх, чтобы она вошла в пазы на корпусе, и зафиксируйте трехгранным ключом.



- 6 С помощью адаптера для имитации автомобиля проверьте работу функции зарядки.



Установка зарядной станции Wallbox eMH3 теперь завершена, зарядная станция готова к работе.

Подключение E3BWLAN

Для интеграции в существующую сеть WLAN каждая зарядная станция Controller может быть дооснащена WLAN-адаптером E3BWLAN, который можно заказать как дополнительный аксессуар (см. «Аксессуары» на стр. 11).



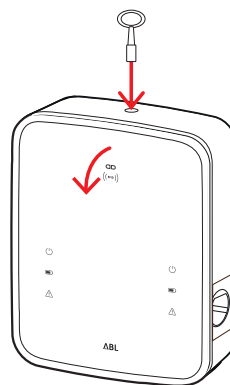
ВНИМАНИЕ!

Установка WLAN-адаптера

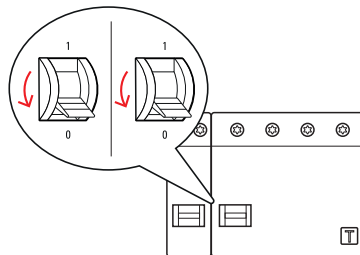
- Данное руководство описывает только подключение адаптера E3BWLAN к зарядной станции и установление связи с WLAN-сетью (см., начиная с «Настройка с помощью приложения Charge Point Administration» на стр. 35), но не конфигурацию внешней WLAN-сети. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему сетевому администратору.
- Подключение WLAN-адаптера должно выполняться квалифицированным электриком.

Выполните перечисленные далее операции:

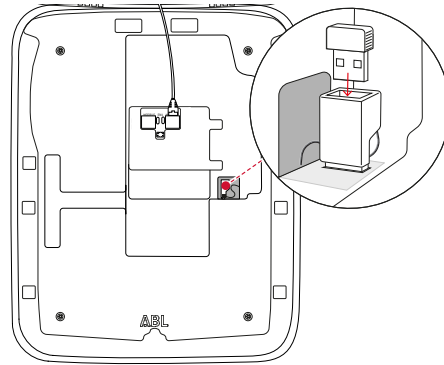
- 1 Откройте дверцу корпуса трехгранным ключом и откиньте ее вперед.



- 2 Отключите зарядную станцию с помощью встроенного автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ) и автоматического микропрерывателя (АМП).



- 3 Найдите переключатель USB 5V на внутренней стороне дверцы корпуса зарядной станции и включите **E3BWLAN** в гнездо типа A переключателя.
- Если переключатель USB 5V уже занят другим устройством (например, USB-накопителем LTE), отсоедините это устройство, чтобы можно было подключить WLAN-адаптер.

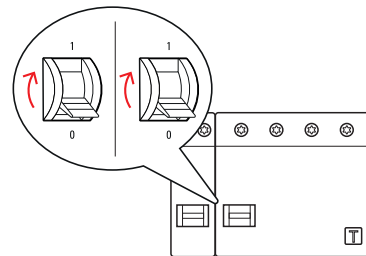


! УКАЗАНИЕ

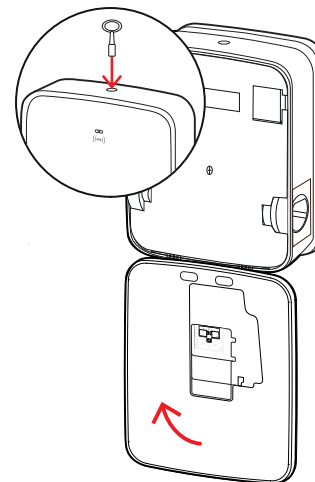
Установка связи через WLAN-адаптер

Дальнейшие действия по установке **E3BWLAN** для работы с вашей зарядной станцией описаны в разделе «Настройка передачи данных» на стр. 38 и далее.

- 4 Затем снова включите питание зарядной станции.



- 5 Откиньте дверцу корпуса вверх, чтобы она вошла в пазы на корпусе, и зафиксируйте трехгранным ключом.



Монтаж и подключение E3BLTE1

Для создания беспроводной связи с бэкэндом каждая зарядная станция Controller может быть дооснащена адаптером **E3BLTE1**, который можно заказать как дополнительный аксессуар (см. «Аксессуары» на стр. 11).

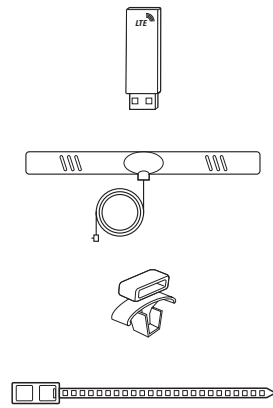
! ВНИМАНИЕ!

Установка USB-накопителя LTE

- В данном руководстве описывается только подключение USB-накопителя LTE, монтаж соответствующей антенны сотовой связи LTE и установление связи (см., начиная с «Настройка с помощью приложения Charge Point Administration» на стр. 35), но не конфигурация соответствующего бэкэнда: Информацию о входе в бэкэнд можно получить у соответствующего бэкэнд-провайдера.
- Подключение USB-накопителя LTE должно выполняться квалифицированным электриком.

Для установки в зарядную станцию Wallbox eMH3 требуются следующие компоненты из пакета аксессуаров LTE E3BLTE1:

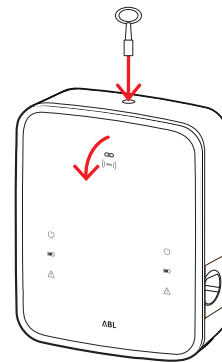
- USB-накопитель LTE, 1 шт.
- Антенна сотовой связи LTE с клейкой поверхностью на обратной стороне и антенным кабелем, 1 шт.
- Цоколь кабельной стяжки, 1 шт.
- Кабельная стяжка, 100 × 2,5 мм, 1 шт.



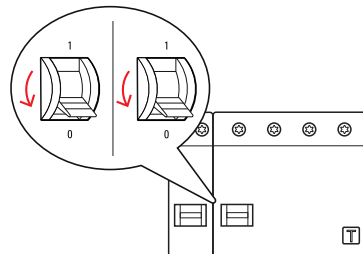
Дополнительно требуется другая кабельная стяжка для закрепления антенного кабеля на цоколе кабельной стяжки (см. операцию 8).

Выполните перечисленные далее операции:

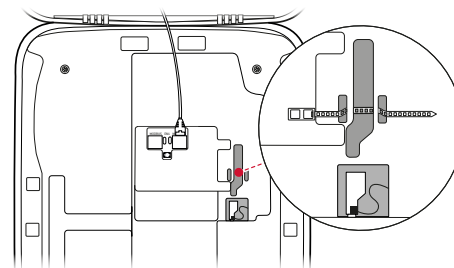
- 1 Откройте дверцу корпуса трехгранным ключом и откиньте ее вперед.



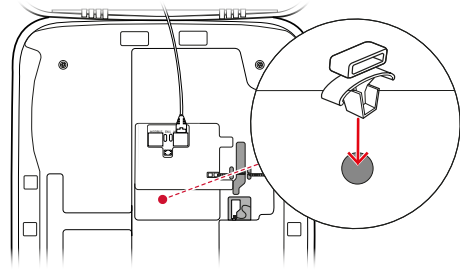
- 2 Отключите зарядную станцию с помощью встроенного автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ) и автоматического микропрерывателя (АМП).



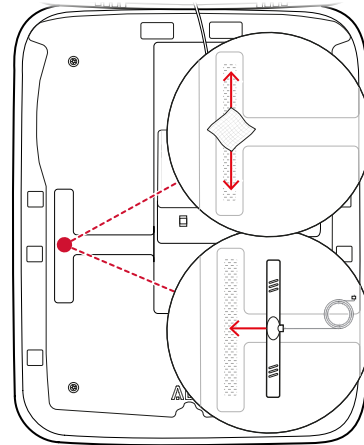
- 3 Найдите переключатель USB 5V SBC на внутренней стороне дверцы корпуса и проведите кабельную стяжку через расположенные выше овальные отверстия во внутренней обшивке.



- 4** Вставьте цоколь кабельной стяжки в отверстие слева от переключателя USB.

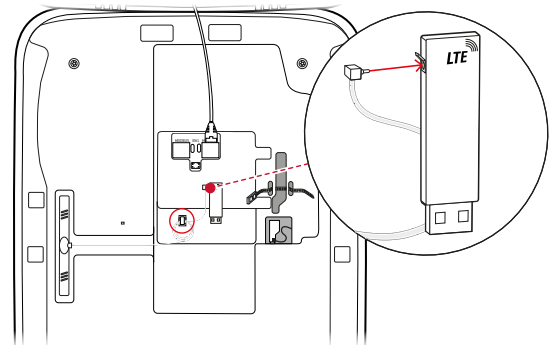


- 5** С помощью тампона, смоченного спиртом, обезжирьте область внутренней обшивки, предусмотренную для установки антенны.



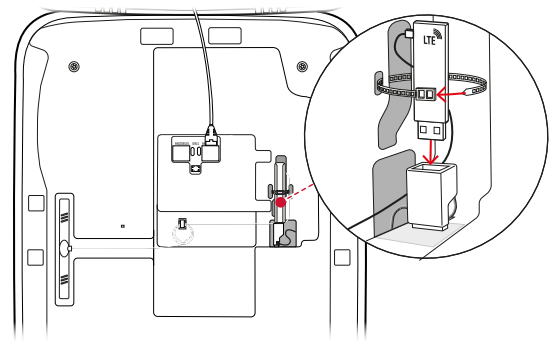
- 6** Удалите пленку с обратной стороны антенны LTE и приклейте антенну в указанном положении.

- 7** Откройте разъем в верхней части USB-накопителя LTE, обозначенный LTE1, и осторожно вставьте в него штекер антенного кабеля.



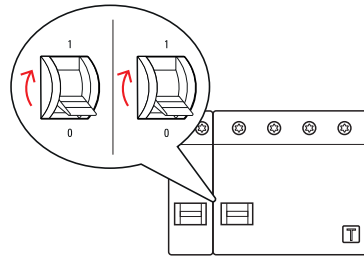
- 8** Проложите антенный кабель: Его можно уложить петлей и закрепить на цоколе кабельной стяжки другой кабельной стяжкой.

- 9** Вставьте USB-накопитель LTE в гнездо типа A переключателя USB.



- 10** Закрепите USB-накопитель LTE кабельной стяжкой: Затяните кабельную стяжку так, чтобы USB-накопитель LTE плотно входил в переключатель USB, а переключатель USB плотно входил в USB-гнездо SBC.

- 11 Затем снова включите питание зарядной станции.

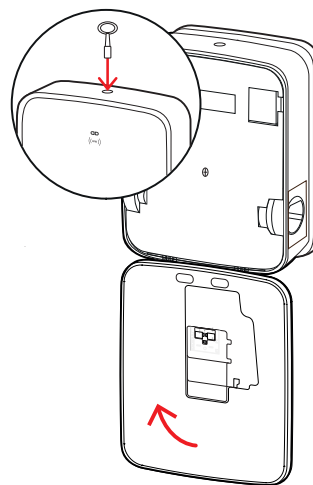


! УКАЗАНИЕ

Установка связи через USB-накопитель LTE

Дальнейшие действия по установке USB-накопителя LTE для работы с вашей зарядной станцией описаны в разделе «Настройка передачи данных» на стр. 38 и далее.

- 12 Откиньте дверцу корпуса вверх, чтобы она вошла в пазы на корпусе, и зафиксируйте трехгранным ключом.



Нанесение этикетки в соответствии с DIN EN 17186-2019

В соответствии с DIN EN 17186-2019 требуется графическая маркировка совместимости транспортных средств и зарядной инфраструктуры для коммерческого использования. Поэтому в комплект поставки вашей зарядной станции входит наклейка, которую оператор должен разместить рядом с точкой зарядки после завершения установки.

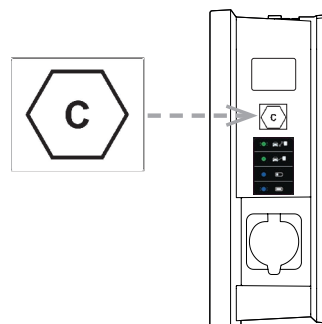
! УКАЗАНИЕ

Дополнительная информация о маркировке

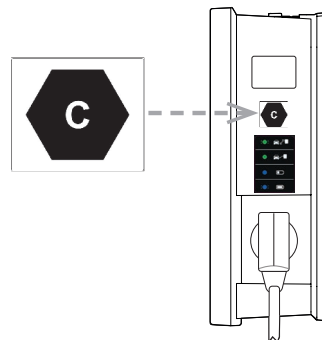
- Зарядные кабели, поставляемые ABL опционально, имеют соответствующую маркировку завода-изготовителя.
- В случае, если изделие используется исключительно в личных целях наклейка на зарядную станцию не является обязательной.
- Наклейку можно заказать дополнительно как аксессуар, если ее личное использование позднее будет преобразовано в коммерческое использование.

Зарядная станция Wallbox eM3 с зарядным(-и) соединителем(-ями)

- Наклейка с черными буквами на белом фоне поставляется в комплекте с каждой точкой зарядки.
- Компания ABL рекомендует прикрепить наклейку в месте, указанном с правой стороны.

**Зарядная станция Wallbox eM3 с зарядным(-и) кабелем(-ями)**

- Наклейка с белым шрифтом на черном фоне поставляется в комплекте с каждым зарядным кабелем.
- Компания ABL рекомендует прикрепить наклейку в месте, указанном с правой стороны.



Конфигурация зарядной станции Wallbox eMНЗ

Варианты системы Wallbox eMНЗ Controller и Extender разработаны для использования в групповой установке. При необходимости их можно использовать в качестве отдельных зарядных станций или настроить для работы в автономном режиме.

Работа отдельной зарядной станции Controller

Заводом-изготовителем предусмотрено использование зарядной станции Controller как отдельной зарядной станции.

Однако для разблокировки зарядной функции через RFID необходимо подключить зарядную станцию Controller к подходящему бэкенду: RFID-карты для регистрации предоставляются оператором бэкенда.

Компания ABL рекомендует бэкенд провайдера **reev**, предлагающего решения, специально разработанные для зарядной станции Wallbox eMНЗ. Для получения дальнейшей информации зайдите на сайт:

<https://reev.com>



УКАЗАНИЕ

Совместимость с бэкенд-провайдерами

Ваша зарядная станция Wallbox eMНЗ совместима с различными бэкендами для управления зарядной инфраструктурой.

- Для проверки совместимости вашей зарядной станции Wallbox eMНЗ обратитесь к соответствующему бэкенд-провайдеру.

Автономный режим работы зарядной станции Extender

Зарядная станция Extender принципиально предусмотрена заводом-изготовителем для использования совместно с зарядной станцией Controller.

Однако с помощью приложения **ABL Configuration Software** вы можете настроить зарядную станцию Extender для работы в автономном режиме без зарядной станции Controller и бэкенда. Приложение **ABL Configuration Software** можно бесплатно скачать с сайта www.ablmobility.de в разделе **Service > All downloads > Software > Configuration Software**.

Для настройки автономного режима работы вам потребуются следующие дополнительные аксессуары:

- Компьютер с ОС Windows (рекомендуется ноутбук) со свободным USB-портом
- Конфигурационный кабель CONFCAB (можно приобрести в качестве аксессуаров от компании ABL, см. «Аксессуары» на стр. 11).

В разделе «Подключение к компьютеру кабелей передачи данных» на стр. 34 описывается, как с помощью CONFCAB соединить зарядную станцию с компьютером: Для последующего конфигурирования зарядной станции с помощью **ABL Configuration Software** прочитайте **руководство по эксплуатации ABL Configuration Software**, которое находится в папке установки программного обеспечения и входит в приложение.



УКАЗАНИЕ

Выбор языка для руководства ABL Configuration Software

Необходимо учесть то, что руководство для **ABL Configuration Software** имеется только на немецком и английском языке.

Эксплуатация и присвоение адресов при групповой установке

При групповой установке можно централизованно настроить до 16 точек зарядки, управлять ими и производить учет через зарядную станцию Controller. Сама зарядная станция Controller имеет одну или две точки зарядки, в то время как остальные точки зарядки можно распределить между зарядными станциями Extender с одной или двумя точками зарядки.

Для установления корректной связи в пределах группы должна быть предусмотрена возможность уникальной адресации каждой зарядной станции с использованием следующих адресов шин:

| Шина | Возможный диапазон адресов |
|------------------|--|
| Регулятор заряда | от 1 до 16 |
| Шлюз регистрации | от 100 до 116 только для зарядных станций, соответствующих закону о калибровке |
| Счетчик энергии | от 1 до 16 |
| RFID | от 1 до 16 |

Зарядные станции предварительно настроены заводом-изготовителем на следующие адреса шин:

Предварительная настройка для зарядной станции Controller

| | Регулятор заряда Ⓛ | Регулятор заряда Ⓜ | Счетчик энергии Ⓛ | Счетчик энергии Ⓜ | RFID | Шлюз регистрации |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------|------------------|
| Две точки зарядки | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 100 |
| Одна точка зарядки | – | 1 | – | 1 | 1 | 100 |

Предварительная настройка для зарядной станции Extender

| | Регулятор заряда Ⓛ | Регулятор заряда Ⓜ | Счетчик энергии Ⓛ | Счетчик энергии Ⓜ | RFID | Шлюз регистрации |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------|------------------|
| Две точки зарядки | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 102 |
| Одна точка зарядки | – | 3 | – | 3 | 3 | 102 |



УКАЗАНИЕ

Основные принципы адресации

- Адреса шины присваиваются в системе в порядке возрастания от одной зарядной станции к другой.
- Адрес шлюза регистрации (LGW) актуален только для зарядных станций, соответствующих закону о калибровке.
- Максимально можно присвоить 16 адресов.
- Максимальное значение адресов 16 не достигается в небольших системах.

Далее присвоение адресов показано в качестве примера для систем с зарядными станциями с одной и двумя точками зарядки.

Присвоение адресов в системе с зарядной станцией с двумя точками зарядки

| | Регулятор заряда Ⓛ | Регулятор заряда Ⓜ | Счетчик энергии Ⓛ | Счетчик энергии Ⓜ | RFID | Шлюз регистрации |
|------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------|------------------|
| Controller | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 100 |
| Extender 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 102 |
| Extender 2 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 104 |
| Extender 3 | 7 | 8 | 7 | 8 | 7 | 106 |

| | | | | | | |
|------------|----|-----|----|-----|----|-----|
| Extender 4 | 9 | 10 | 9 | 10 | 9 | 108 |
| Extender 5 | 11 | 12 | 11 | 12 | 11 | 110 |
| Extender 6 | 13 | 14 | 13 | 14 | 13 | 112 |
| Extender 7 | 15 | 16* | 15 | 16* | 15 | 114 |

*Достигнуто максимальное значение адресов 16.

Присвоение адресов в системе с зарядной станцией с одной точкой зарядки

| | Регулятор заряда (L) | Регулятор заряда (R) | Счетчик энергии (L) | Счетчик энергии (R) | RFID | Шлюз регистрации |
|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------|------------------|
| Controller | — | 1 | — | 1 | 1 | 100 |
| Extender 1 | — | 2 | — | 2 | 2 | 101 |
| Extender 2 | — | 3 | — | 3 | 3 | 102 |
| Extender 3 | — | 4 | — | 4 | 4 | 103 |
| Extender 4 | — | 5 | — | 5 | 5 | 104 |
| Extender 5 | — | 6 | — | 6 | 6 | 105 |
| Extender 6 | — | 7 | — | 7 | 7 | 106 |
| Extender 7 | — | 8 | — | 8 | 8 | 107 |
| Extender 8 | — | 9 | — | 9 | 9 | 108 |
| Extender 9 | — | 10 | — | 10 | 10 | 109 |
| Extender 10 | — | 11 | — | 11 | 11 | 110 |
| Extender 11 | — | 12 | — | 12 | 12 | 111 |
| Extender 12 | — | 13 | — | 13 | 13 | 112 |
| Extender 13 | — | 14 | — | 14 | 14 | 113 |
| Extender 14 | — | 15 | — | 15 | 15 | 114 |
| Extender 15 | — | 16* | — | 16* | 16* | 115 |

*Достигнуто максимальное значение адресов 16.

Присвоение адресов выполняется на выбор вручную или автоматически (рекомендуется) с помощью **ABL Configuration Software**: Прочитайте **руководство по эксплуатации ABL-Configuration Software**, которое находится в папке установки программного обеспечения и входит в приложение.

Конфигурирование с помощью программного обеспечения

Функциональная настройка зарядных станций Controller и Extender выполняется с помощью обоих программных приложений **ABL Configuration Software** и **Charge Point Administration**.

ABL Configuration Software

ABL Configuration Software представляет собой приложение для ПК с ОС Windows и предназначено для настройки следующих параметров зарядной станции:

- Автоматическое присвоение адресов шины для регулятора заряда, счетчика энергии и модуля RFID и регистрация шлюза / модуля, соответствующего закону о калибровке (только для зарядных станций, соответствующих закону о калибровке)
- Присвоение или изменение адресов шины вручную
- Настройка зарядной станции Extender для работы в автономном режиме
- Настройка верхнего предельного значения тока и активирование распознавания несбалансированной нагрузки между фазами

- Активирование (деактивирование) внутреннего управления электропотреблением
- Активирование (деактивирование) ограничения RFID-доступа
- Управление RFID-картами
- Разблокировка/блокировка зарядной станции

Подготовка

Бесплатная загрузка с сайта www.ablmobility.de

Описание

Отдельное руководство, встроенное в приложение и содержащееся в папке установки программного обеспечения.

Charge Point Administration

Charge Point Administration — приложение, встроенное в Single Board Computer (SBC) зарядной станции Controller, которое можно вызвать через браузер ПК с ОС Windows и использовать для настройки следующих и дополнительных параметров при групповой установке:

- Настройка конфигурации системы
- Настройка статического и динамического управления электропотреблением системы
- Отображение и настройка конфигурации OCPP
- Соединение с бэкендом
- Отображение статуса системы
- Отображение параметров зарядной станции в группе
- Расположение зарядных станций в системе
- Настройка передачи данных

Подготовка: Доступ по адресу в интернет-браузере <http://169.254.1.1:8300/> после подключения зарядной станции Controller к ПК

Описание: → «Настройка с помощью приложения Charge Point Administration» на стр. 35 и далее

В обоих случаях зарядную станцию Wallbox eMНЗ Controller необходимо с помощью конфигурационного комплекта CONFACAB соединить с подходящим компьютером (см. следующий раздел).

Подключение к компьютеру кабелей передачи данных

Для кабельной проводки между зарядной станцией Wallbox eMНЗ и ПК с ОС Windows требуется предлагаемый в качестве аксессуара конфигурационный комплект CONFACAB, преобразующий интерфейсы Modbus зарядной станции в USB-порт компьютера. С помощью компонентов CONFACAB можно выполнить кабельную проводку зарядных станций eMНЗ любой серии:

- ① Удлинительный USB-кабель
- ② USB-переходник RJ45
- ③ Соединительный кабель RJ45 на отдельных жилах
- ④ Соединительный кабель RJ45 на RJ12
- ⑤ Соединительный кабель RJ45 на RJ45



ВНИМАНИЕ!

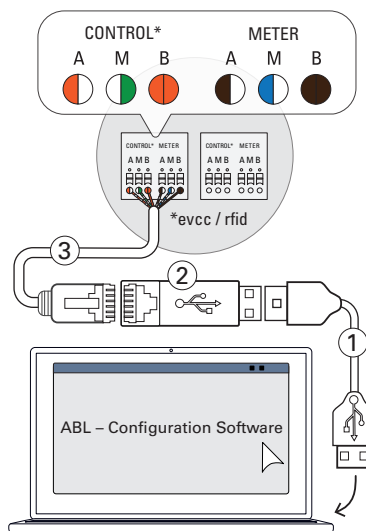
Прокладка кабелей передачи данных с помощью CONFACAB

Для прокладки кабелей между своей зарядной станцией Wallbox eMНЗ и компьютером используйте только кабели и переходники, входящие в комплект поставки CONFACAB. В противном случае нельзя обеспечить безупречную связь.

Для прокладки кабелей между зарядной станцией Wallbox eM3 и компьютером выполните следующие действия:

Зарядная станция Wallbox eM3 Controller с пружинными клеммами (до середины 2021 г.)

- 1 Откройте дверцу корпуса зарядной станции Wallbox Controller, как описано в разделе «Подготовка и установка зарядной станции» на стр. 18.
- 2 Подключите соединительный кабель ③ к пружинным клеммам в области шарнира на внутренней стороне дверцы корпуса.
- 3 Соедините удлинительный USB-кабель ① с USB-интерфейсом компьютера.
- 4 Соедините соединительный кабель ③ с помощью USB-переходника RJ45 ② с удлинительным USB-кабелем ①.



Прокладка кабелей между зарядной станцией и компьютером выполнена.

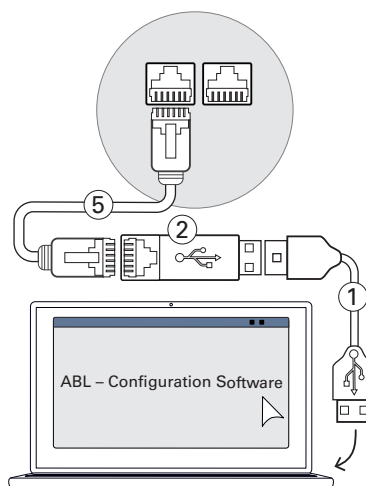
! УКАЗАНИЕ

Прокладка кабелей передачи данных с помощью LOMK218

Все зарядные станции Wallbox eM3 с пружинными клеммами можно соединить с компьютером с помощью комплекта кабелей LOMK218. Дополнительная информация по этой теме приведена в разделе «Прокладка кабелей передачи данных с помощью LOMK218» на стр. 66.

Зарядная станция Wallbox eM3 Controller с интерфейсом E2I (с середины 2021 г.)

- 1 Откройте дверцу корпуса зарядной станции Wallbox Controller, как описано в разделе «Подготовка и установка зарядной станции» на стр. 18.
- 2 Подключите соединительный кабель ⑤ к одному из гнезд RJ45 интерфейса E2I на внутренней стороне дверцы корпуса.
- 3 Соедините удлинительный USB-кабель ① с USB-интерфейсом компьютера.
- 4 Соедините соединительный кабель ⑤ с помощью USB-переходника RJ45 ② с удлинительным USB-кабелем ①.



Прокладка кабелей между зарядной станцией и компьютером выполнена.

После этого можно начать настройку зарядных станций с помощью **ABL – Configuration Software**. Для этого загрузите актуальную версию программного обеспечения и следуйте инструкциям вложенного руководства или руководства, содержащегося в папке установки программного обеспечения:

<https://www.ablmobility.de/en/downloads/software/CONF CAB>

Настройка с помощью приложения Charge Point Administration

После адресации всех зарядных станций Extender вся система «Controller-Extender» может быть настроена для работы с помощью веб-приложения **Charge Point Administration**.

! УКАЗАНИЕ

Обновление приложения

Описанные ниже рабочие операции относятся к версии 1.7 приложения **Charge Point Administration**.

- Пожалуйста, уточняйте заранее, какая версия установлена в вашей системе, и всегда обновляйте приложение до версии 1.7.
- Обновление пошагово описывается в руководстве пользователя, включенного в пакет установки.

Приложение предлагает концепцию ролевой настройки, которая ограничивает редактирование выбранных параметров.

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Владелец (Owner) | <p>Owner может просматривать всю информацию о приложении и установленных зарядных станциях, выполнять обновления и настраивать передачу данных в системе.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Установщик (Installer) | <p>Installer вносит фундаментальные изменения в свойства системы. Таким образом, эти действия должен выполнять квалифицированный электрик, который обладает специальным образованием, опытом и знаниями соответствующих норм, может оценить и выполнить описанные рабочие операции, а также идентифицировать возможные опасности.</p> |

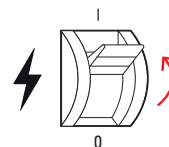
! ВНИМАНИЕ!

Необходима регистрация в качестве квалифицированного электрика

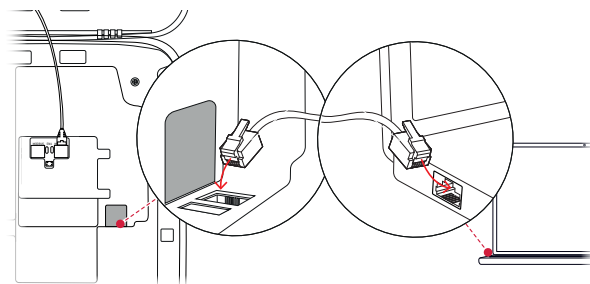
Описанные ниже рабочие операции по настройке системы должны выполняться на правах **Installer**.

- При необходимости обратитесь к квалифицированному электрику для выполнения следующих рабочих операций.

- 1 Включите зарядную станцию Wallbox Controller.
 - В любом случае подождите две минуты, пока SBC завершит настройку.



- 2 Подключите кабель передачи данных RJ45 к SBC зарядной станции Wallbox Controller и к компьютеру.
 - Сетевой разъем SBC расположен на панели подключения с внутренней стороны дверцы корпуса зарядной станции Controller.



- 3 Откройте веб-браузер на своем компьютере и введите адрес <http://169.254.1.1:8300/>. Откроется веб-приложение **Charge Point Administration**, в котором вы автоматически войдете в систему на правах владельца **Owner**.
 - Если вы не можете установить соединение с приложением, проверьте сетевые настройки вашего компьютера и, при необходимости, настройте их следующим образом:

Charge Point Administration **ABL**

Logged in as OWNER Change role ▼

Station Products Connectivity Operation Maintenance

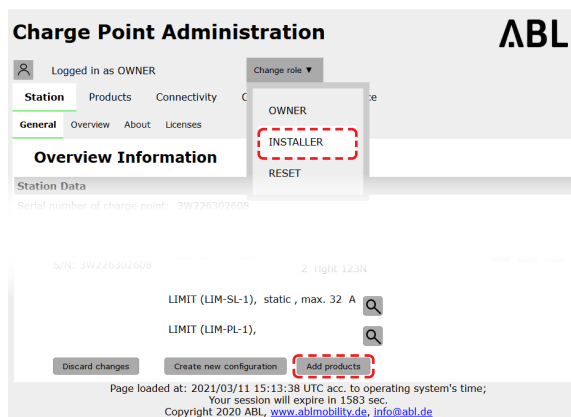
General Overview About Licenses

Overview Information

Station Data

| | |
|---------------|-------------|
| Сеть | 169.254.0.0 |
| Маска подсети | 255.255.0.0 |
| Адрес | 169.254.1.2 |

4 В правом верхнем углу щелкните на выпадающее меню **Change role** и выберите роль установщика **Installer**.



5 Щелкните на вкладку **Products > Installation**, перейдите в нижнюю часть экрана и нажмите кнопку **Add products**.

- Откроется вкладка **Products > Catalog**.

УКАЗАНИЕ

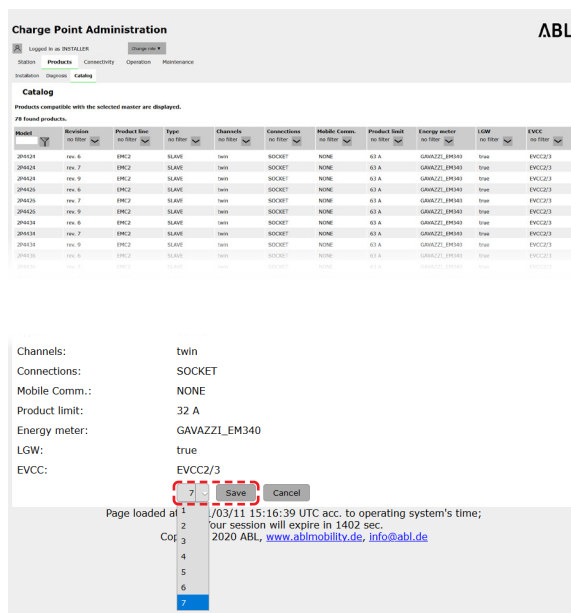
Функции фильтра в каталоге продукции

Во вкладке **Products > Catalog** перечислены все совместимые зарядные станции Extender в окне **Catalog**.

- Вы можете ввести номер изделия нужной зарядной станции напрямую, используя поле поиска **Model**.
- Вы можете отфильтровать все отображаемые результаты поиска по другим критериям, таким как **Revision**, **Product line**, **Type** и т. д.

6 Найдите нужную зарядную станцию каталоге продукции, выберите самую новую версию для этой модели и нажмите кнопку **Add products** в нижней части экрана.

- Выбранная зарядная станция теперь отображается в отдельном обзоре в каталоге **Catalog**.



7 Введите желаемый номер в список выбора в нижней части и нажмите кнопку сохранения **Save**.

- Теперь эти зарядные станции Extender вместе с зарядными станциями Controller отображаются во вкладке **Products > Installation**.
- С помощью кнопки **Cancel** можно без выбора вернуться назад к списку **Products > Catalog**.

УКАЗАНИЕ

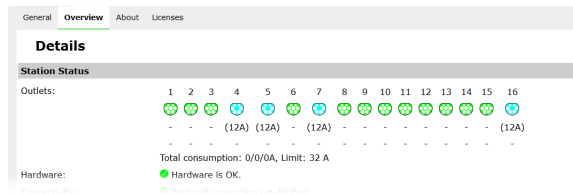
Завершение конфигурирования системы

Используйте этот принцип для добавления в систему всех остальных зарядных станций Extender.

8 Перейдите к нижней части вкладки **Products > Installation** и нажмите кнопку **Create new configuration**.



- 9 Перейдите ко вкладке **Overview > Details**:
Здесь сразу отображается, правильно ли настроена ваша система.

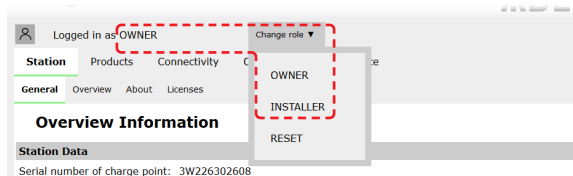



После настройки всех зарядных станций Extender для станции Controller вы также должны определить максимальный доступный ток для всей системы.

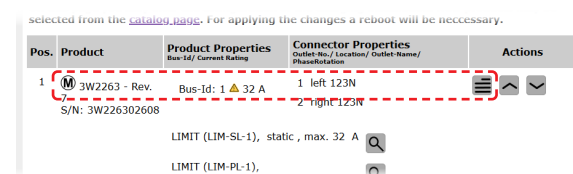
Для этого выполните перечисленные далее операции:

- 10 Убедитесь в том, что вы по-прежнему авторизованы в приложении **Charge Point Administration** в роли **Installer**.

- В случае необходимости измените свою роль, как описано в операции 4.



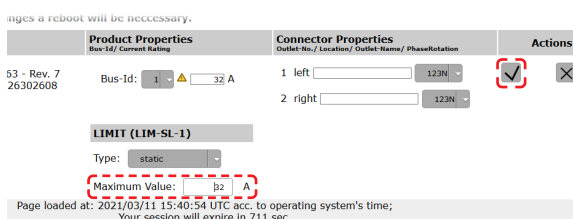
- 11 Перейдите к вкладке **Products > Installation** и в столбце **Actions** для зарядной станции Controller, обозначенной (M), нажмите кнопку .



- 12 Введите в поле **Maximum Value** желаемое максимальное значение тока в разделе **LIMIT (LIM SL-1)** (пример: 32 A) для всей системы.

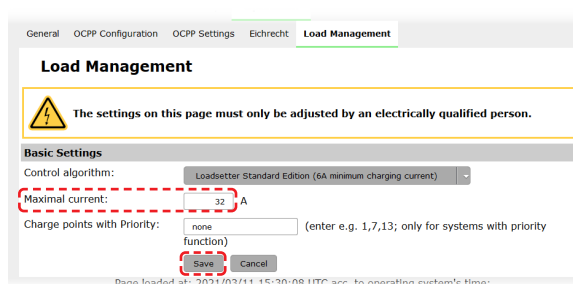
- Подтвердите ввод с помощью кнопки 

справа.



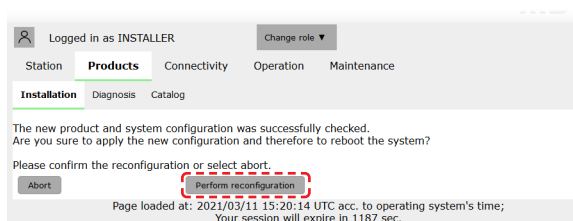
- 13 Перейдите во вкладку **Operation > Load Management** и введите в поле **Maximum Current** в разделе **Basic Settings** то же значение, которое вы ввели на этапе операции 12 для параметра **Maximum Value** (пример: 32 A).

- Подтвердите ввод с помощью кнопки **Save**.



- 14 После этого перезапустите систему, нажав кнопку **Perform reconfiguration**.

- После перезапуска вся система отображается на вкладке **Station > Overview**.

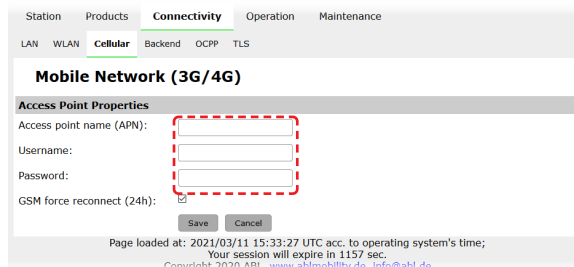


Теперь зарядные станции Extender корректно зарегистрированы в вашей системе «Controller-Extender» и настроены для управления электропотреблением. Для связи с бэкэндом вам также необходимо настроить **Connectivity** в приложении **Charge Point Administration**.

Настройка передачи данных

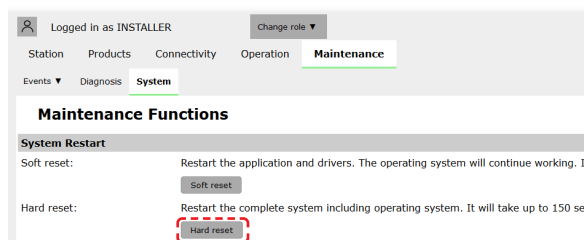
Зарядная станция Wallbox eMN3 предлагает три интерфейса для обмена данными с внешней сетью или бэкэндом:

- 2 Выберите вкладку **Connectivity > Cellular** и удалите все данные для мобильной точки доступа (APN), если они доступны.



- 3 Перейдите во вкладку **Maintenance > System** и нажмите кнопку **Hard Reset** в разделе **System Restart**.

- Ваша система «Controller-Extender» перезапустится с выбранными настройками.



Теперь между зарядной станцией Controller и бэкендом можно установить LAN-соединение через WebSocket или WebSocketSecure.

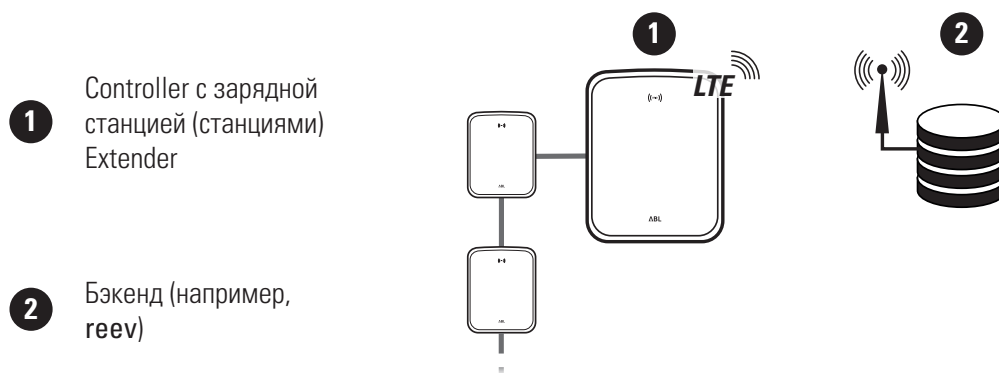
! УКАЗАНИЕ

Связь с бэкендом

- Брандмауэр роутера должен быть настроен так, чтобы была возможна связь между зарядной станцией и бэкендом OCPP.
- Все данные для доступа можно получить у своего оператора бэкенда. Описание настройки можно найти в Стр. 42.

Подключение через LTE-интерфейс

На заводе-изготовителе USB-накопитель LTE предварительно установлен в SBC на внутренней стороне дверцы корпуса каждой зарядной станции Wallbox eMНЗ, соединенной с бэкендом reev. Для всех остальных зарядных станций Wallbox eMНЗ Controller можно установить функциональность LTE с помощью пакета аксессуаров LTE E3BLTE1 (см. «Аксессуары» на стр. 11 и «Монтаж и подключение E3BLTE1» на стр. 26). Сотовое соединение между SBC и бэкендом OCPP может быть установлено через USB-накопитель LTE зарядной станции Controller.

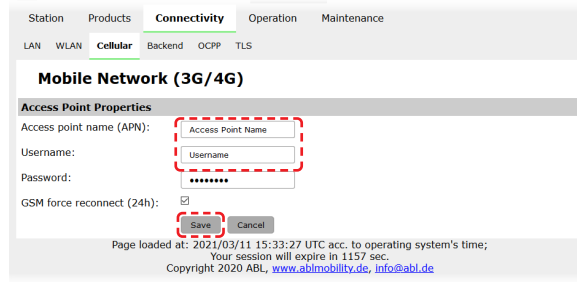


- Для сотового соединения с бэкендом OCPP во время ввода в эксплуатацию в USB-накопителе LTE должна быть установлена подходящая SIM-карта. Информация по инсталляции приведена в руководстве, прилагаемом к USB-накопителю LTE.
- SIM-карта обычно входит в комплект поставки вашей бэкенд-подписки: В этом случае вы также получите данные активации от своего оператора бэкенда.

Чтобы настроить связь через LTE, выполните следующие действия:

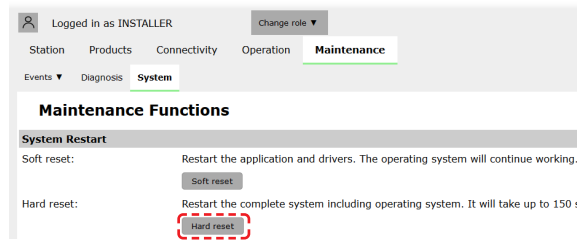
1 Нажмите на вкладку **Connectivity > Cellular** и введите информацию, предоставленную оператором бэкенда, для имени точки доступа **Access point name (APN)**, имени пользователя **Username** и пароля **Password**.

- Подтвердите ввод, нажав кнопку **Save**.



2 Перейдите во вкладку **Maintenance > System** и нажмите кнопку **Hard Reset** в разделе **System Restart**.

- Ваша система «Controller-Extender» перезагрузится с выбранными настройками.

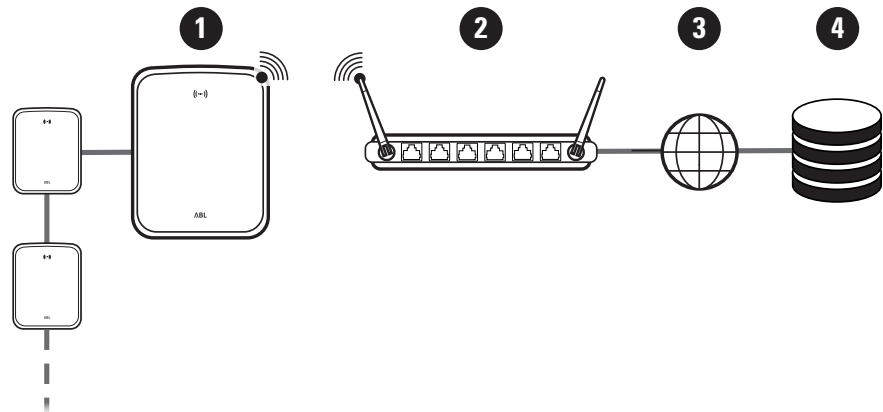


Теперь можно установить соединение между зарядной станцией Controller и бэкендом через сотовую сеть.

Подключение через WLAN-интерфейс

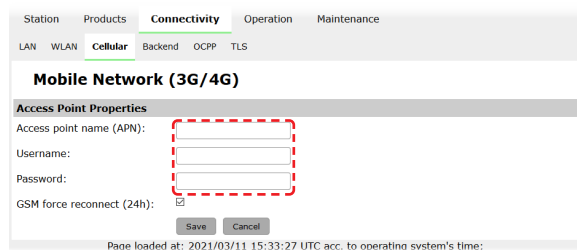
Компания ABL предлагает WLAN-адаптер **ЕЗBWLAN** как дополнительный аксессуар для каждой зарядной станции Wallbox eMНЗ Controller (см. Стр. 11): Процесс установки описан в разделе «Подключение ЕЗBWLAN» на стр. 25. После ее установки можно произвести соединение между SBC и Wi-Fi-роутером и, следовательно, бэкендом OCPP.

- 1 Controller с зарядной станцией (станциями) Extender
- 2 Роутер Wi-Fi
- 3 Интернет
- 4 Бэкенд (например, reev)



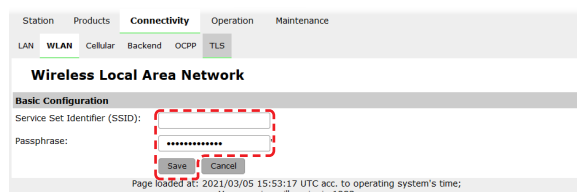
Чтобы настроить связь через WLAN, выполните следующие действия:

1 Выберите вкладку **Connectivity > Cellular** и удалите все данные для мобильной точки доступа (APN), если они доступны.



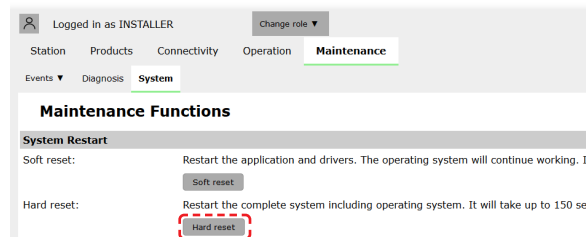
2 Перейдите во вкладку **Connectivity > WLAN** и введите информацию для **Service Set Identifier (SSID)** и **Passphrase** для входа в сеть.

- Подтвердите ввод, нажав кнопку **Save**.



3 Перейдите во вкладку **Maintenance > System** и нажмите кнопку **Hard Reset** в разделе **System Restart**.

- Ваша система «Controller-Extender» перезапустится с выбранными настройками.



Теперь между зарядной станцией Controller и бэкендом можно установить WLAN-соединение через WebSocket или WebSocketSecure.

! УКАЗАНИЕ

Связь с бэкендом

- Брандмауэр роутера должен быть настроен так, чтобы была возможна связь между зарядной станцией и бэкендом OCPP.
- Все данные для доступа можно получить у своего оператора бэкенда.

Настройка бэкенда OCPP

Оператор бэкенда предоставляет всю информацию, необходимую для регистрации вашей системы «Controller-Extender», которую вы затем должны ввести с помощью приложения **Charge Point Administration**.

! УКАЗАНИЕ

Поддерживаемые сетевые протоколы

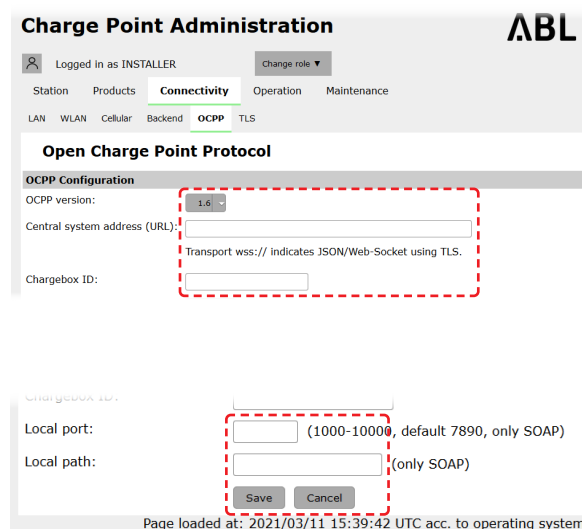
Связь между системой «Controller-Extender» и бэкендом может осуществляться через следующие сетевые протоколы:

- **http:// (SOAP)**
Если связь настроена через протокол SOAP, необходимо указать локальный порт и путь для конечной точки (зарядной станции Controller).
- **ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)**
Если связь настроена через WSS, необходимо проверить правильность TLS-сертификатов и, при необходимости, загрузить сертификат сервера.

Чтобы настроить связь с бэкендом, выполните следующие действия:

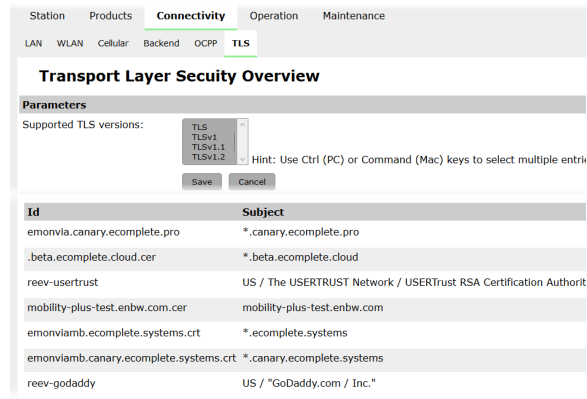
1 Нажмите на вкладку **Connectivity > OCPP**.

- В поле выбора **OCPP version** выберите поддерживаемую бэкендом OCPP-версию.
- Во вкладке **Central system address (URL)** введите интернет-адрес вашего бэкенд-провайдера.
- Во вкладке **Chargebox ID** введите название протокола OCPP группы «Controller-Extender».
- Только при SOAP:
 - » **Локальный порт:** Введите адрес порта от 1000 до 10000 или используйте значение по умолчанию (7890).
 - » **Локальный путь:** Введите здесь путь к локальной конечной точке.



2 Подтвердите ввод, нажав кнопку **Save**.

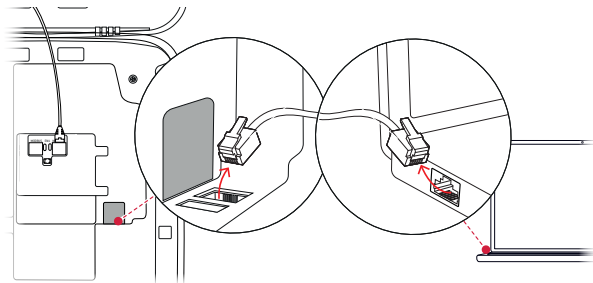
- 3 Только при WSS: Нажмите на вкладку **Connectivity > TLS** и проверьте отображаемые здесь версии TLS и сертификаты.
 - Для получения дополнительной информации, при необходимости, обратитесь к своему сетевому администратору.



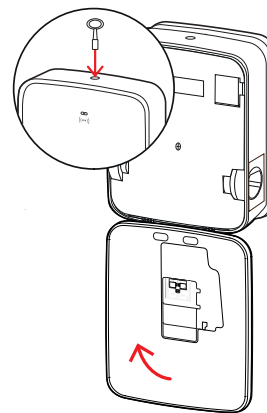
Завершение настройки

После установления связи с бэкэндом групповая установка завершается.

- 1 Закройте приложение **Charge Point Administration** через окно веб-браузера.
- 2 Разорвите соединение между компьютером и зарядной станцией, отсоединив кабель передачи данных RJ45 от SBC зарядной станции Controller и компьютера.



- 3 Откиньте дверцу корпуса вверх, чтобы она вошла в пазы на корпусе, и зафиксируйте трехгранным ключом.



Ручное управление RFID-картами

Зарядная станция Wallbox 3W2214, работающая в автономном режиме, поставляется заводом-изготовителем с картой Teach-In и пятью картами ID-Tag. Для всех остальных зарядных станций Wallbox eMНЗ (кроме комплексных изделий) с E017869 имеется пакет из 5 карт ID-Tag, которые с помощью **ABL Configuration Software** можно сконфигурировать для использования в качестве карты Teach-In (1 шт.) и RFID-карт пользователя (4 шт.).

С помощью карты Teach-In можно зарегистрировать карты ID-Tag в списке пользователей зарядной станции и затем использовать для разблокировки процесса зарядки. Кроме того, с помощью карты Teach-In можно очистить список пользователей зарядной станции и удалить все карты ID-Tag, зарегистрированные ранее.

УКАЗАНИЕ

Управление RFID-картами с помощью ABL Configuration Software

Если карты, входящие в комплект поставки зарядной станции, работающей в автономном режиме, уже подготовлены к использованию, то одну из карт из комплекта E017869 необходимо сначала с помощью ABL Configuration Software настроить в качестве карты Teach-In.

- Настройка карт ID-Tag из комплекта E017869 выполняется в ABL Configuration Software во вкладке Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID и описывается в соответствующем руководстве.

Для настройки вручную карты ID-Tag для зарядной станции выполните следующие действия:

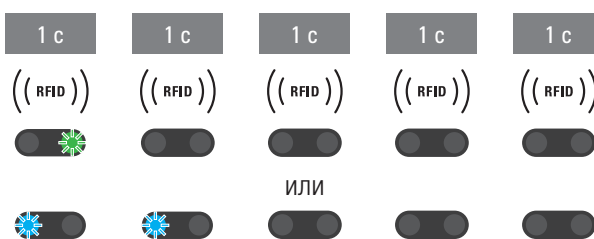
- 1** Убедитесь в том, что зарядная станция включена и готова к работе.

- Синие светодиоды обеих точек зарядки мигают, а зеленые и красные светодиоды не горят (показано: 1 цикл).



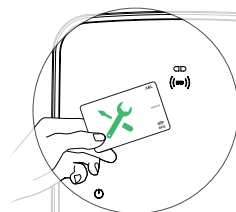
- 2** Следите за светодиодными индикаторами для модуля RFID (показано: 1 цикл).

- Если система управления RFID-доступом активна, зеленый светодиод мигает один раз или два раза мигает синий светодиод.



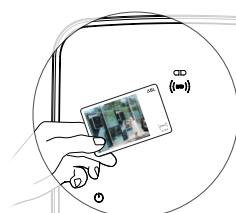
- 3** Поднесите карту Teach-In к модулю RFID на крышке корпуса.

- Если синий светодиод горит постоянно, уберите карту Teach-In.



- 4** Ранее незарегистрированную карту ID-Tag удерживайте перед модулем RFID на крышке корпуса в течение 10 секунд.

- Если зеленый светодиод мигнул один раз, карта ID-Tag запрограммирована и может быть удалена.



Для регистрации остальных карт ID-Tag в списке пользователей зарядной станции следует повторить действия 3 и 4.

ВНИМАНИЕ!

Сообщение об ошибке модуля RFID

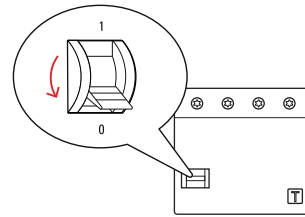
Если карта ID-Tag уже зарегистрирована в списке пользователей или если в памяти зарядной станции больше нельзя запрограммировать ни одной карты, длительно мигают зеленый и синий светодиоды модуля RFID.

При необходимости можно очистить список пользователей, сохраненный в зарядной станции, чтобы отменить регистрацию ранее записанных ID-карт пользователей.

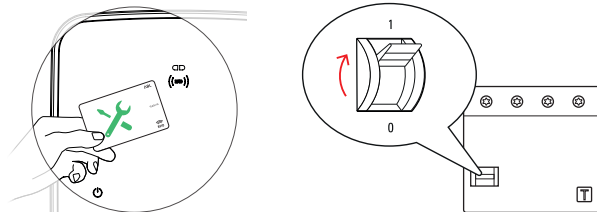
Для очистки сохраненного списка пользователей зарядной станции необходимо действовать следующим образом:

1 Обесточьте зарядную станцию.

- Установите перекидной рычаг внутреннего автоматического выключателя дифференциального тока или автоматического микропрерывателя в положение 0.

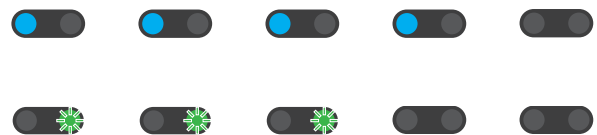


2 Поднесите карту Teach-In к модулю RFID на крышке корпуса и снова включите питание зарядной станции.



3 Держите карту Teach-In перед модулем RFID до тех пор, пока синий светодиод не будет гореть постоянно.

- Как только зеленый светодиод мигнет три раза, уберите карту Teach-In.



Список пользователей зарядной станции очищен. Теперь для регистрации через модуль RFID необходимо запрограммировать новые ID-карты пользователей.

Процесс зарядки

После установки и настройки eMНЗ сразу готова к работе и может использоваться для зарядки электромобиля.

Чтобы зарядить электромобиль от зарядной станции Wallbox eMНЗ, выполните перечисленные далее операции:

1 Остановите электромобиль так, чтобы соединитель зарядного кабеля свободно доставал до переносной розетки на электромобиле.

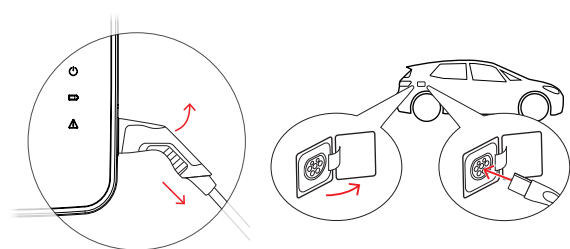
2 Следите за светодиодными индикаторами точки зарядки (показано: 1 цикл).

- Когда точка зарядки готова к зарядке, синий светодиод мигает, а зеленый и красный светодиоды не горят.



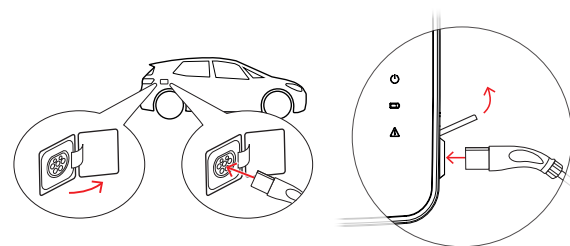
3 Подготовьте зарядный кабель зарядной станции и переносную розетку на электромобиле.

- **Зарядная станция с зарядным кабелем**
Слегка приподнимите зарядный соединитель и потяните его из гнезда вниз. Откройте на электромобиле переносную розетку и вставьте зарядный соединитель.



- **Зарядная станция со штепсельной розеткой**

Откройте на электромобиле переносную розетку и вставьте зарядный соединитель. Затем откройте крышку штепсельной розетки на зарядной станции и вставьте вилку.



4 Следите за светодиодными индикаторами точки зарядки (показано: 1 цикл).

- Когда электромобиль подсоединен и зарядная станция ожидает деблокировки процесса зарядки, синий светодиод точки зарядки горит постоянно.



УКАЗАНИЕ

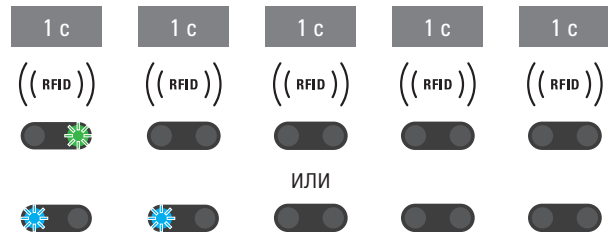
Деблокировка зарядки с помощью RFID

На корпусе в верхней области дверцы находится модуль RFID, который в зависимости от версии модели и конфигурации зарядной станции Wallbox eMНЗ служит для деблокировки процесса зарядки пользователем.

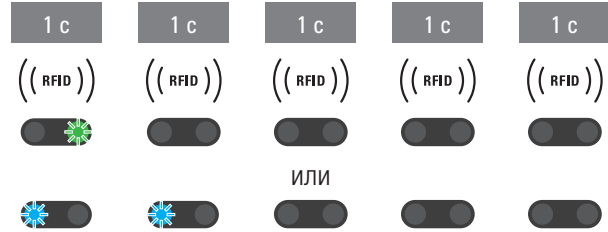
- **Controller с Extender или без него:** для деблокировки процесса зарядки с помощью RFID зарядная станция Wallbox eMНЗ должна эксплуатироваться с бэнкдом. Это состояние отображает зеленый мигающий светодиод модуля RFID.
- **Extender без Controller:** если зарядная станция Extender сконфигурирована для работы без Controller, деблокировка процесса зарядки с помощью RFID выполняется, когда синий светодиод модуля RFID циклично мигает два раза в секунду.

Если синий светодиод мигает только один раз в течение одного цикла, модуль RFID неактивен и процесс зарядки запустится после запроса электромобиля автоматически. Тогда пропустите описанные ниже операции 5–8.

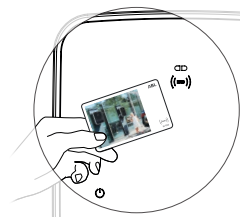
- 5 Следите за светодиодными индикаторами для модуля RFID (показано: 1 цикл).
- Если система управления RFID-доступом активна, зеленый светодиод мигает один раз или два раза мигает синий светодиод.



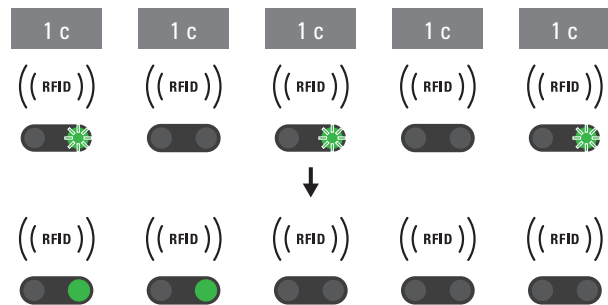
- 6 Следите за светодиодными индикаторами для модуля RFID (показано: 1 цикл).
- При деблокировке процесса зарядки RFID-картой зеленый светодиод мигает один раз или два раза мигает синий светодиод.



- 7 Поднесите действительную RFID-карту к модулю RFID на крышке корпуса.



- 8 Следите за светодиодными индикаторами для модуля RFID (показано: 1 цикл).
- Во время проверки RFID-карты зеленый светодиод мигает каждые 2 секунды.
 - Когда деблокировка выполнена, зеленый светодиод горит 2 секунды, затем гаснет.



УКАЗАНИЕ

Деблокировка RFID-карты отклонена

Если RFID-карта отклонена, синий светодиод модуля RFID горит 2 секунды, затем гаснет.

- **Controller-Extender с бэкендом:** убедитесь в том, что ваша RFID-карта зарегистрирована у оператора бэкенда. Дополнительную информацию можно получить у своего бэкенд-провайдера.
- **Extender без Controller с активным модулем RFID:** убедитесь в том, что RFID-карта согласована с модулем RFID.

ВНИМАНИЕ!

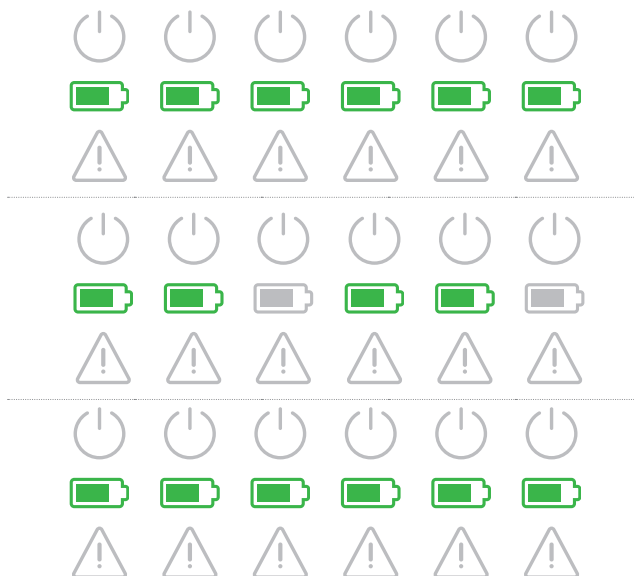
Считывание RFID-карты невозможно

Если внутренняя антенна RFID-карты заблокирована или повреждена, модуль RFID не может распознать карту.

- Выньте RFID-карту из защитного чехла или футляра, чтобы затем зарегистрировать ее в модуле RFID.
- Не вносите никаких изменений в RFID-карту: Ни при каких обстоятельствах карту нельзя пробивать, насаживать, обклеивать или подвергать иным механическим манипуляциям.

9 Следите за светодиодными индикаторами точки зарядки (показано: 1 цикл).

- Пока зарядная станция ожидает запуска процесса зарядки электромобилем, зеленый светодиод горит постоянно.
- При запуске процесса зарядки по запросу электромобиля мигает зеленый светодиод.
- Когда процесс зарядки остановлен или завершен, зеленый светодиод снова горит постоянно.



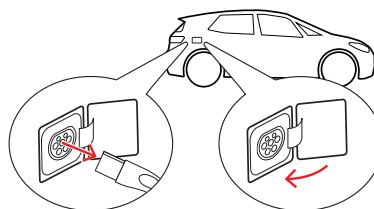
! УКАЗАНИЕ

Прерывание или завершение процесса зарядки

Электромобиль может приостановить процесс зарядки. В противном случае электромобиль автоматически завершает процесс зарядки по окончании.

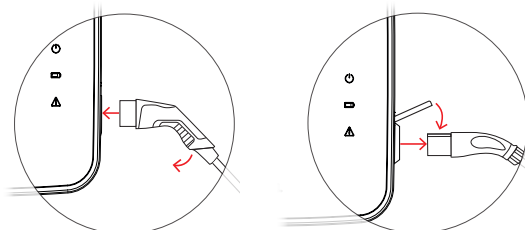
- Проверьте индикаторы на электромобиле: если после завершения зарядки электромобиль заряжен не полностью, проверьте его при возможности.

10 Вытяните зарядный соединитель из переносной розетки на электромобиле и закройте переносную розетку.



11 Уложите зарядный кабель для следующей зарядки.

- **Зарядная станция с зарядным кабелем**
Установите зарядный соединитель в его гнездо.
- **Зарядная станция со штепсельной розеткой**
Вытяните вилку из штепсельной розетки и уложите зарядный кабель: Зарядная крышка закрывается автоматически.



12 Зарядная станция готова к работе и ожидает следующего процесса зарядки:

- Когда точка зарядки готова к зарядке, синий светодиод мигает, а зеленый и красный светодиоды не горят.



Устранение неполадок и техническое обслуживание

При определенных обстоятельствах во время эксплуатации могут возникать неисправности, которые препятствуют или ограничивают режим зарядки. Wallbox eMN3 автоматически обнаруживает неисправности и отображает их с помощью циклично повторяющихся схем мигания светодиода.

Идентификация неисправностей

Могут возникнуть следующие неисправности:

Ошибка F1

Описание

Зеленый символ батареи мигает четыре раза за цикл, синий символ питания не мигает. Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания



Причина

Главный контактор зарядной станции не размыкается.

Способ устранения

- Проверьте устройство дифференциального тока зарядной станции и, при необходимости, переведите его перекидной рычаг в положение I.
- Отсоедините зарядную станцию от сети питания и подсоедините снова. Это должно автоматически сбросить ошибку.
- При повторном возникновении неисправности отключите станцию зарядки (см. Стр. 56) и обратитесь к квалифицированному электрику для устранения неисправности.

Ошибка F2

Описание

Зеленый символ батареи мигает три раза за цикл, а затем синий символ питания один раз. Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания



Причина

Микропрограммное обеспечение обнаружило недопустимое состояние во время инициальной или циклической самодиагностики.

Способ устранения

- Отсоедините зарядную станцию от устройства дифференциального тока и подсоедините снова. Это должно автоматически сбросить ошибку.
- При повторном возникновении неисправности отключите станцию зарядки (см. Стр. 56) и обратитесь к квалифицированному электрику для устранения неисправности.

Ошибка F3

Описание

Зеленый и синий символы питания попеременно мигают два раза за цикл. Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания



Ошибка F3**Причина**

Внутренний модуль дифференциального тока сообщил о наличии дифференциального тока.

Способ устранения

- Если ошибка возникает впервые, процесс зарядки прерывается на 30 секунд и возобновляется автоматически. Если ошибка возникает снова сразу же, процесс загрузки прерывается окончательно: Новый процесс зарядки возможен только после отключения электромобиля от зарядной станции.
- Электромобиль может иметь электрическую неисправность в зарядной системе. Не заряжайте электромобиль и немедленно обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания. Также соблюдайте указания в руководстве по эксплуатации электромобиля.

Ошибка F4**Описание**

Зеленый символ батареи мигает один раз за цикл, а затем синий символ питания три раза. Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

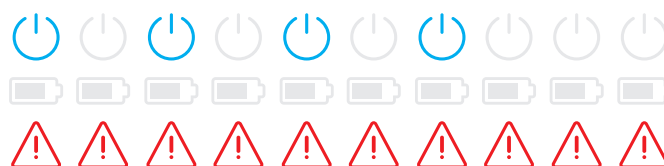
Шинная связь в зарядной станции или в групповой установке «Controller-Extender» недоступна.

Способ устранения

- Отключите питание зарядной станции и проверьте кабели передачи данных. Затем снова включите питание. Это должно автоматически сбросить ошибку.
- При повторном возникновении неисправности отключите станцию зарядки (см. Стр. 56) и обратитесь к квалифицированному электрику для устранения неисправности.

Ошибка F5 (только для моделей со штепсельной розеткой)**Описание**

Синий символ питания мигает четыре раза за цикл, зеленый символ батареи не мигает. Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

Самодиагностика зарядной станции обнаружила ошибку, потому что вилка зарядного кабеля не могла быть зафиксирована в штепсельной розетке зарядной станции.

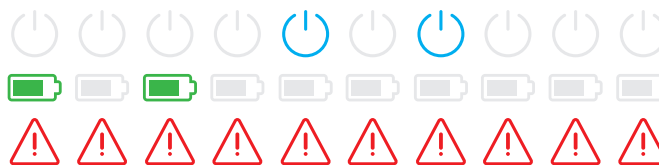
Способ устранения

- Зарядная станция повторно запускает самодиагностику через 30 секунд автоматически: После двух неудачных попыток самодиагностики процесс зарядки окончательно прерывается.
- Если ошибка продолжает возникать, проверьте, правильно ли вставлена вилка в штепсельную розетку или выньте вилку из розетки и снова вставьте в розетку.
- При повторном возникновении неисправности отключите станцию зарядки (см. Стр. 56) и обратитесь к квалифицированному электрику для устранения неисправности.

Ошибка F6 (только для моделей со штепсельной розеткой)**Описание**

Зеленый символ батареи мигает дважды за цикл, затем синий символ питания мигает дважды.

Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

Текущая кодировка зарядного кабеля неверна.

Способ устранения

- Зарядная станция перезапускает процесс зарядки через 60 секунд автоматически. Если ошибка продолжает возникать, проверьте, правильно ли вставлена вилка в штепсельную розетку или выньте вилку из розетки и снова вставьте в розетку.
- При повторном возникновении неисправности отключите станцию зарядки (см. Стр. 56) и обратитесь к квалифицированному электрику для устранения неисправности.

Ошибка F7**Описание**

Синий символ питания мигает дважды за цикл, зеленый символ батареи не мигает.

Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

Электромобиль требует зарядки с вентиляцией.

Способ устранения

- Зарядная станция не поддерживает режим зарядки с вентиляцией.

Ошибка F8**Описание**

Зеленый символ батареи мигает дважды за цикл, синий символ питания не мигает.

Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

- Обнаружено короткое замыкание между пилотным контактом CP и защитным проводом PE.
- Коммуникационный интерфейс электромобиля неисправен.

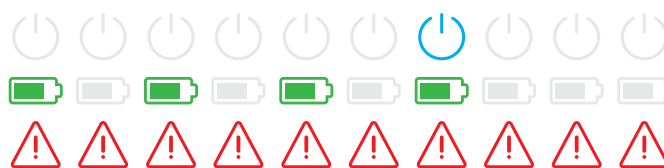
Способ устранения

- Зарядная станция перезапускает процесс зарядки через 60 секунд автоматически.
- Если ошибка не исчезнет, проверьте зарядный кабель и/или штепсельную розетку зарядной станции. Если вы обнаружите повреждение, прекратите использование зарядной станции и обратитесь к продавцу, у которого вы ее приобрели.
- Если при проверке зарядного кабеля или розетки ошибка не обнаружена, необходимо проверить автомобиль: обратитесь на специализированную станцию технического обслуживания.

Ошибка F9**Описание**

Зеленый символ батареи мигает три раза за цикл, а затем зеленый символ батареи и синий символ питания мигают один раз.

Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

Модуль контроля силы тока определил, что зарядный ток превышает установленный максимальный ток.

Способ устранения

- Зарядная станция перезапускает процесс зарядки через 60 секунд автоматически. Если ошибка продолжает возникать, необходимо проверить зарядную станцию и/или автомобиль: Обратитесь к квалифицированному электрику или на специализированную станцию технического обслуживания.

Ошибка F10**Описание**

Зеленый символ батареи мигает дважды за цикл, а затем зеленый символ батареи и синий символ питания мигают дважды.

Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания**Причина**

Устройство контроля температуры обнаружило в корпусе температуру выше 80 °С.

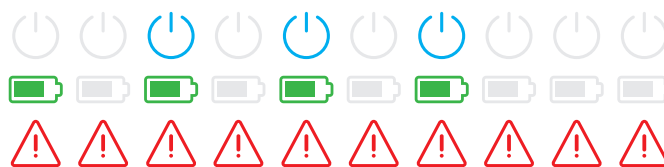
Способ устранения

- Устройство контроля температуры прерывает процесс зарядки. Процесс зарядки возобновится через 10 минут. Если в этот момент температура в корпусе все еще будет находиться в диапазоне от 60 °С до 80 °С, то появится ошибка F17 (см. ниже), и зарядный ток ограничится до 6 А.
- Процесс зарядки возобновится сразу, как только температура в корпусе будет ниже 60 °С.
- В случае повторного возникновения ошибки необходимо обеспечить лучшие условия охлаждения и/или затенения зарядной станции на месте установки.
- При повторном возникновении неисправности отключите станцию зарядки (см. Стр. 56) и обратитесь к квалифицированному электрику для устранения неисправности.

Ошибка F11**Описание**

Зеленый символ батареи мигает один раз за цикл, а затем зеленый цвет батареи и синие символы питания мигают три раза.

Красный предупреждающий символ горит постоянно.

Порядок мигания

Ошибка F11**Причина**

Главный контактор зарядной станции не замыкается.

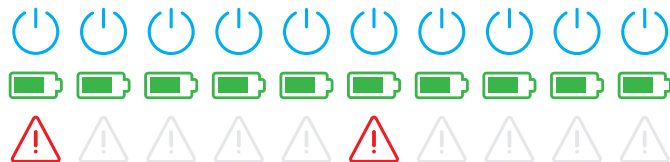
Способ устранения

- Зарядная станция автоматически перезапускает процесс зарядки через 30 секунд и повторяет этот процесс дважды. После трех неудачных попыток процесс зарядки прерывается.
- Если ошибка возникает повторно, и процесс зарядки не начинается автоматически, необходимо выключить и проверить зарядную станцию: Обратитесь к квалифицированному электрику, который устанавливал вашу зарядную станцию и дополнительные аксессуары.

Ошибка F15**Описание**

Во время цикла зеленый и синий символы питания горят постоянно.

Красный предупреждающий символ мигает дважды.

Порядок мигания**Причина**

Устройство контроля силы тока обнаружило несбалансированную нагрузку между фазами и ограничило максимальный зарядный ток до 20 А. Режим зарядки по-прежнему возможен.

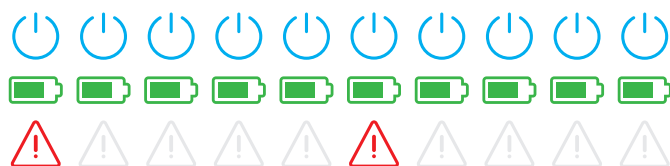
Способ устранения

- Отсоедините зарядный кабель от электромобиля (модели розетки: и от штепсельной розетки), а затем снова подключите его.
- Если это не сбрасывает ошибку, проверьте подключение и параметры зарядной станции и установите зарядный ток на значение выше 20 А.
- Если проблема не может быть решена, обратитесь к квалифицированному электрику, который устанавливал вашу зарядную станцию и дополнительные аксессуары.

Ошибки F16 и F17**Описание**

Во время цикла зеленый и синий символы питания горят постоянно.

Красный предупреждающий символ мигает дважды.

Порядок мигания**Причина**

- Нарушается передача данных к внутреннему устройству контроля силы тока: При обнаружении неисправности максимальный зарядный ток ограничивается 10 А. Режим зарядки по-прежнему возможен.
- Устройство контроля температуры обнаружило в корпусе температуру выше 60 °С: Максимальный зарядный ток ограничивается 6 А. Режим зарядки по-прежнему возможен.

Способ устранения

- Зарядная мощность снижается до тех пор, пока неисправность не будет устранена или температура в корпусе не упадет ниже 60 °С.
- В случае повторного возникновения ошибки необходимо обеспечить лучшие условия охлаждения и/или затенения зарядной станции на месте установки. Для проверки и устранения неисправности или для организации места установки зарядной станции обратитесь к квалифицированному электрику.

**ВНИМАНИЕ!****Выключение зарядной станции в случае продолжающейся неисправной работы**

Если зарядная станция постоянно выводит сообщения об ошибках, следует выключить ее (см. ниже) и обратиться к квалифицированному электрику для устранения ошибки.

Общие эксплуатационные неисправности

При определенных обстоятельствах могут возникать следующие неисправности.

Описание

Электромобиль не распознается.

Причина и способ устранения

- Зарядный кабель вставлен неправильно.
 - Вытяните зарядный соединитель из переносной розетки на электромобиле и вставьте снова.
 - Для зарядной станции со штепсельной розеткой: дополнительно вытяните вилку из штепсельной розетки зарядной станции и вставьте снова.
 - Проверьте зарядный кабель и при необходимости замените его.

**ОПАСНО!****Опасное электрическое напряжение**

В случае наличия видимых повреждений зарядного кабеля, вилки или зарядного соединителя ни при каких обстоятельствах не следует осуществлять процесс зарядки. Выключите зарядную станцию и обратитесь к квалифицированному электрику.

Описание

Зеленые и синие светодиоды точки зарядки горят постоянно, а красный светодиод не горит.

Причина и способ устранения

- Зарядная станция Wallbox eMN3 деактивирована и запуск процесса зарядки невозможен.
 - Для проверки зарядной станции обратитесь к квалифицированному электрику.
 - Если требуется замена зарядной станции, обратитесь к продавцу.

Описание

Светодиоды зарядной станции не работают.

Причина и способ устранения

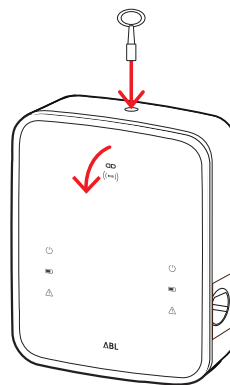
- Зарядная станция не подсоединена к сети питания.
 - Проверьте внутреннее (-ие) устройство (-а) дифференциального тока и при необходимости включите его (их) снова.
 - Проверьте автоматический выключатель, предвключенный во внутренней проводке, и при необходимости включите его снова.
 - Поручите проверку и, возможно, ремонт линии питания квалифицированному электрику.
- Зарядная станция неисправна.
 - Для устранения неисправности обратитесь к квалифицированному электрику.
 - Если требуется замена зарядной станции, обратитесь к продавцу.

Проверка внутреннего автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ)

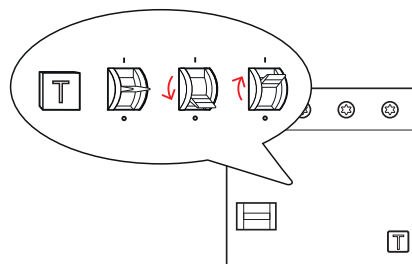
Для обеспечения безопасной эксплуатации зарядной станции в течение длительного времени работу автоматического выключателя дифференциального тока (Twin: оба устройства дифференциального тока) необходимо проверять каждые шесть месяцев: Для этого каждый автоматический выключатель дифференциального тока оборудован кнопкой тестирования.

Для проверки устройства дифференциального тока выполните перечисленные далее операции:

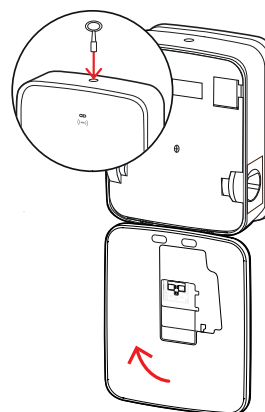
- 1 Откройте дверцу корпуса трехгранным ключом и откиньте ее вперед.



- 2 Найдите автоматический выключатель дифференциального тока (TWIN: оба устройства АВДТ) и нажмите кнопку с надписью Т или Test.
 - Автоматический выключатель дифференциального тока должен сработать и переместить перекидной рычаг в среднее положение (подсоединение к сети питания прервано).
- 3 Установите автоматический выключатель дифференциального тока в положение 0 и затем снова в положение I.



- 4 Откиньте дверцу корпуса вверх, чтобы она вошла в пазы на корпусе, и зафиксируйте трехгранным ключом.



ОПАСНО!

Опасное электрическое напряжение

Если устройство дифференциального тока во время проверки выдает ошибку, эксплуатация зарядной станции категорически запрещена!

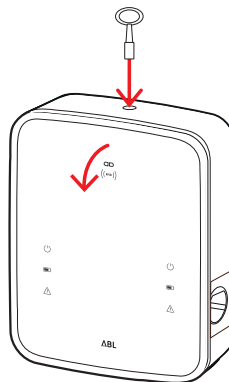
- Для устранения неисправности обратитесь к квалифицированному электрику.

Прекращение эксплуатации зарядной станции Wallbox eMH3

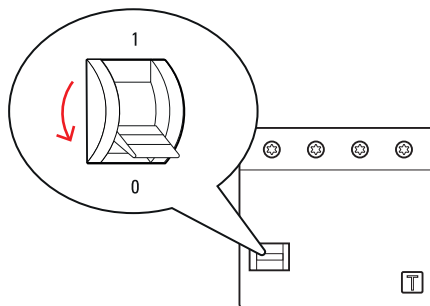
В случае серьезного сбоя или повреждения зарядную станцию Wallbox eMH3 необходимо вывести из эксплуатации.

Для этого выполните перечисленные далее операции:

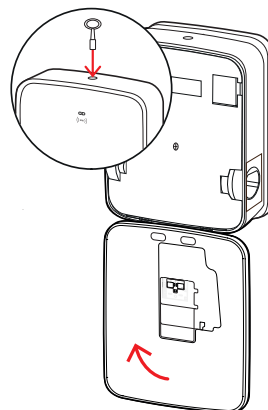
- 1 Откройте дверцу корпуса трехгранным ключом и откиньте ее вперед.



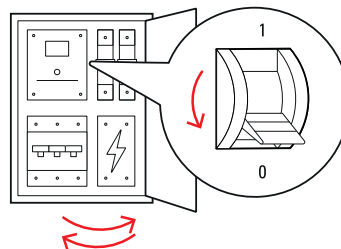
- 2 Установите перекидной рычаг внутреннего устройства дифференциального тока (TWIN: оба устройства дифференциального тока) в положение 0 (подсоединение к сети питания прервано).
 - Дополнительно установите перекидной рычаг внутреннего линейного защитного автомата в положение 0.



- 3 Откиньте дверцу корпуса вверх, чтобы она вошла в пазы на корпусе, и зафиксируйте трехгранным ключом.



- 4 Откройте блок предохранителей домового ввода, автоматическим выключателем обесточьте линию питания и закройте блок предохранителей.



Теперь зарядная станция Wallbox eMH3 отсоединена от сети питания, и при необходимости квалифицированный электрик может ее демонтировать.

**ОПАСНО!****Опасное электрическое напряжение**

В любом случае перед демонтажем зарядной станции измерьте напряжение между фазами и нейтральным проводом линии питания.

Техническое обслуживание

За исключением проверки встроенного или предвключенного автоматического выключателя дифференциального тока / тока утечки зарядная станция, как правило, не требует технического обслуживания. Однако мы рекомендуем регулярно очищать зарядную станцию и проверять работоспособность зарядных интерфейсов:

- Для очистки зарядной станции используйте только сухую тряпку. Не применяйте агрессивные чистящие средства, воск или растворители (например, лигроин для химической очистки или растворитель краски), поскольку они могут отрицательно повлиять на индикацию зарядной станции.
- Зарядную станцию категорически запрещено очищать очистителем высокого давления или аналогичными устройствами.
- Регулярно проверяйте стационарный зарядный кабель или штепсельную розетку зарядной станции на наличие дефектов или повреждений.

Приложение

Технические характеристики

Серия Stand-alone Twin

| | | |
|---|--|--|
| Название модели | 3W2214* | |
| Номинальное напряжение | 230/400 В | |
| Частота сети | 50 Гц | |
| Сила тока | 32 А | |
| Максимальная зарядная мощность | 2 × 11 кВт или 1 × 22 кВт | |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 2 шт. | |
| Фазная система | Трехфазная | |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 мА | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | |
| Идентификация швов | Открытие второго контактора при приварке контакта контактора | |
| RFID | ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | |
| Предписания | IEC 61851-1 | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | |
| Температура окружающего воздуха | от -30 °С до 50 °С | |
| Температура хранения | от -30 °С до 85 °С | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | |
| Класс защиты | I | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Ударная прочность | IK08 | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 13,5 кг | |

* Сходный по конструкции вариант с двумя штепсельными розетками с заглушкой: 3W2217

Серия Controller Twin

| | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Название модели | 3W2283* | 3W2284 |
| Номинальное напряжение | 230/400 В | |
| Частота сети | 50 Гц | |
| Сила тока | 32 А | |
| Максимальная зарядная мощность | 2 × 11 кВт или 1 × 22 кВт | |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 2 шт. | Зарядный кабель, тип 2, 2 шт. |
| Фазная система | Трехфазная | |

| Название модели | 3W2283* | 3W2284 |
|---|--|----------------|
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ мА}$ | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | |
| Счетчик энергии | Соответствует MID | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | |
| Идентификация швов RFID | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | |
| Связь с бэкендом | LAN/LTE | |
| Протокол бэкенд | OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP или WSS) | |
| Предписания | IEC 61851-1 | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | |
| Температура окружающего воздуха | от -30 °C до 50 °C | |
| Температура хранения | от -30 °C до 85 °C | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | |
| Класс защиты | I | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Ударная прочность | IK08 | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 13,5 кг | приблиз. 21 кг |

* Сходный по конструкции вариант с двумя штепсельными розетками с заглушкой: 3W2285

Серия Controller Single с заглушкой

| | |
|---|--|
| Название модели | 3W2287 |
| Номинальное напряжение | 230/400 В |
| Частота сети | 50 Гц |
| Сила тока | 32 А |
| Максимальная зарядная мощность | 1 × 22 кВт |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, с заглушкой, 1 шт. |
| Фазная система | Трехфазная |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ мА}$ |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с |
| Счетчик энергии | Соответствует MID |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. |
| Идентификация швов | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора |

| | |
|---------------------------------|--|
| Название модели | 3W2287 |
| RFID | ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) |
| Связь с бэкендом | LAN/LTE |
| Протокол бэкенд | OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP или WSS) |
| Предписания | IEC 61851-1 |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система |
| Температура окружающего воздуха | от –30 °C до 50 °C |
| Температура хранения | от –30 °C до 85 °C |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) |
| Класс защиты | I |
| Тип защиты корпуса | IP54 |
| Категория перенапряжения | III |
| Ударная прочность | IK08 |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) |
| Масса 1 единицы | приблиз. 10 кг |

Серия Extender Twin

| Название модели | 3W2273* | 3W2274 | 3W4473 |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Номинальное напряжение | 230/400 В | | |
| Частота сети | 50 Гц | | |
| Сила тока | 32 А | | 2 × 32 А |
| Максимальная зарядная мощность | 2 × 11 кВт или 1 × 22 кВт | | 2 × 22 кВт |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 2 шт. | Зарядный кабель, тип 2, 2 шт. | Штепсельная розетка, тип 2, 2 шт. |
| Фазная система | Трехфазная | | |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | | |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 мА | | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | | |
| Счетчик энергии | Соответствует MID | | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | | |
| Идентификация швов | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора | | |
| RFID | ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | | |
| Связь с бэкендом | через зарядную станцию Controller | | |
| Предписания | IEC 61851-1 | | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | | |
| Температура окружающего воздуха | от –30 °C до 50 °C | | |
| Температура хранения | от –30 °C до 85 °C | | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | | |
| Класс защиты | I | | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | | |

| | | | |
|--------------------------|--|----------------|------------------|
| Название модели | 3W2273* | 3W2274 | 3W4473 |
| Категория перенапряжения | III | | |
| Ударная прочность | IK08 | | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 13,5 кг | приблиз. 21 кг | приблиз. 13,5 кг |

* Сходный по конструкции вариант с двумя штепсельными розетками с заглушкой: 3W2275

Серия Controller Twin, соответствующая закону о калибровке

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| Название модели | 3W2263 | 3W2264 |
| Номинальное напряжение | 230/400 В | |
| Частота сети | 50 Гц | |
| Сила тока | 32 А | |
| Максимальная зарядная мощность | 2 × 11 кВт или 1 × 22 кВт | |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 2 шт. | Зарядный кабель, тип 2, 2 шт. |
| Фазная система | Трехфазная | |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ мА}$ | |
| Счетчик энергии | Соответствует MID | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | |
| Модуль, соответствующий закону о калибровке | Logging Gateway (LGW) | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | |
| Идентификация швов RFID | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | |
| Связь с бэкендом | LAN/LTE - OCPP 1.6 и 1.5, передача через SOAP или WebSockets | |
| Предписания | IEC 61851-1 | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | |
| Температура окружающего воздуха | от -30 °C до 50 °C | |
| Температура хранения | от -30 °C до 85 °C | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | |
| Класс защиты | I | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Ударная прочность | IK08 | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 13,5 кг | приблиз. 21 кг |

Серия Extender Twin, соответствующая закону о калибровке

| | | |
|------------------------|-----------|--------|
| Название модели | 3W2253 | 3W2254 |
| Номинальное напряжение | 230/400 В | |

| Название модели | 3W2253 | 3W2254 |
|---|--|-------------------------------|
| Частота сети | 50 Гц | |
| Сила тока | 32 А | |
| Максимальная зарядная мощность | 2 × 11 кВт или 1 × 22 кВт | |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 2 шт. | Зарядный кабель, тип 2, 2 шт. |
| Фазная система | Трехфазная | |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 мА | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | |
| Счетчик энергии | Соответствует MID | |
| Модуль, соответствующий закону о калибровке | Logging Gateway (LGW) | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | |
| Идентификация швов | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора | |
| RFID | ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | |
| Связь с бэкендом | через зарядную станцию Controller | |
| Предписания | IEC 61851-1 | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | |
| Температура окружающего воздуха | от –30 °С до 50 °С | |
| Температура хранения | от –30 °С до 85 °С | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | |
| Класс защиты | I | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Ударная прочность | IK08 | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 13,5 кг | приблиз. 21 кг |

Серия Controller Single, соответствующая закону о калибровке

| Название модели | 3W2260 | 3W2261 |
|---|--|-------------------------------|
| Номинальное напряжение | 230/400 В | |
| Частота сети | 50 Гц | |
| Сила тока | 32 А | |
| Максимальная зарядная мощность | 2 × 11 кВт или 1 × 22 кВт | |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 1 шт. | Зарядный кабель, тип 2, 1 шт. |
| Фазная система | Трехфазная | |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | |

| Название модели | 3W2260 | 3W2261 |
|---|---|----------------|
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6 \text{ мА}$ | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | |
| Счетчик энергии | Соответствует MID | |
| Модуль, соответствующий закону о калибровке | Logging Gateway (LGW) | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | |
| Идентификация швов | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора | |
| RFID | ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | |
| Связь с бэкендом | LAN/LTE - OCPP 1.6 и 1.5, передача через SOAP или WebSockets | |
| Предписания | IEC 61851-1 | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | |
| Температура окружающего воздуха | от $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ | |
| Температура хранения | от $-30 \text{ }^{\circ}\text{C}$ до $85 \text{ }^{\circ}\text{C}$ | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | |
| Класс защиты | I | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Ударная прочность | IK08 | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 10 кг | приблиз. 15 кг |

Серия Extender Single, соответствующая закону о калибровке

| Название модели | 3W2250 | 3W2251 |
|---|--|-------------------------------|
| Номинальное напряжение | 230/400 В | |
| Частота сети | 50 Гц | |
| Сила тока | 32 А | |
| Максимальная зарядная мощность | 1 × 22 кВт | |
| Зарядное соединение | Штепсельная розетка, тип 2, 1 шт. | Зарядный кабель, тип 2, 1 шт. |
| Фазная система | Трехфазная | |
| Соединительные клеммы | Прямое подключение к АВДТ, защитное заземление на клеммной колодке, макс. 5 × 16 мм ² | |
| Автоматический выключатель дифференциального тока | АВДТ, тип А, 30 мА | |
| Обнаружение дифференциального тока | DC-RCM, $I_{\Delta n.d.c.} \geq 6 \text{ мА}$ | |
| Защита от перегрузки по току | Встроена в микропрограммное обеспечение, отключение при 110 % через 100 с, при 120 % через 10 с | |
| Счетчик энергии | Соответствует MID | |
| Модуль, соответствующий закону о калибровке | Logging Gateway (LGW) | |
| Силовой выключатель | Защита, 4-конт. | |
| Идентификация швов | Отключение точки зарядки при приварке контакта контактора | |
| RFID | ISO14443A/B, только UID (4 байта / 7 байт) | |
| Связь с бэкендом | через зарядную станцию Controller | |

| Название модели | 3W2250 | 3W2251 |
|---------------------------------|--|----------------|
| Предписания | IEC 61851-1 | |
| Управление/параметризация | внутренний RS485-интерфейс, шинная система | |
| Температура окружающего воздуха | от -30 °C до 50 °C | |
| Температура хранения | от -30 °C до 85 °C | |
| Относительная влажность воздуха | от 5 до 95% (без конденсации) | |
| Класс защиты | I | |
| Тип защиты корпуса | IP54 | |
| Категория перенапряжения | III | |
| Ударная прочность | IK08 | |
| Габариты (В × Ш × Г) | 492 × 394 × 189 мм (базовый корпус с монтажной платой без выступов) | |
| Масса 1 единицы | приблиз. 10 кг | приблиз. 15 кг |

Стандарты и директивы

Общие стандарты

| | |
|------------|--|
| 2014/30/EC | Директива по электромагнитной совместимости |
| 2011/65/EC | Директива RoHS (директива ЕС по ограничению использования опасных веществ) |
| 2012/19/EC | Директива WEEE (директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования) |
| 2014/35/EC | Директива по низковольтным устройствам |

Стандарты по электромагнитной совместимости (ЭМС)

| | |
|----------------|--|
| IEC 61851-21-2 | Кондуктивные зарядные системы для электромобилей — Часть 21-2: Требования по ЭМС ко внешним зарядным системам для электромобилей |
|----------------|--|

Стандарты безопасности устройств

| | |
|------------------------|--|
| IEC 61851-1 ред. 3 | Электрооборудование электротранспорта. Кондуктивные зарядные системы для электромобилей — Часть 1: Общие требования |
| IEC 60364-7-722 ред. 1 | Монтаж низковольтных систем — Часть 7-722: Требования к производственным площадкам, помещениям и системам особого типа — Электроснабжение электромобилей |

Товарный знак

Все бренды и товарные знаки, упомянутые в руководстве и, по мере необходимости, защищенные третьими сторонами, подпадают — без ограничений — под действие положений применимого законодательства о товарных знаках, а также права собственности соответствующего зарегистрированного владельца. Все упомянутые в данном документе товарные знаки, торговые наименования или фирменные наименования являются или могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Все права, прямо не предоставленные в данном документе, защищены.

Отсутствие явного обозначения товарных знаков, используемых в данном руководстве, не означает, что такое наименование не обременено правами третьих лиц.

Требования относительно кабеля передачи данных

Для подключения шинных интерфейсов в Wallbox eMN3 рекомендуется использование следующих кабелей передачи данных:

| Обозначение | Поперечное сечение | Кол-во |
|-------------|-------------------------|---|
| Cat5e | от 0,14 мм ² | 1 кабель для каждого соединения между двумя зарядными станциями |
| Cat6 | от 0,14 мм ² | |



ВНИМАНИЕ!

Выбор подходящих кабелей передачи данных

Обратите внимание, что это всего лишь рекомендации: Поперечное сечение кабеля должно быть соответствующим образом подобрано квалифицированным электриком, ответственным за установку, в зависимости от прокладки кабеля.

Схема назначений пружинных клемм на интерфейсе Easy2Install

При смешанной кабельном соединении зарядных станций с интерфейсами E2I и пружинными клеммами в групповой установке необходимо соблюдать схему назначений, представленную ниже. Для каждого участка кабеля между этими двумя интерфейсными системами требуется разделанный соединительный кабель Ethernet/RJ45 на отдельных жилах (1 шт.).

Затем кабель проводится следующим образом:

- **Controller/Extender с пружинной клеммой к Extender с интерфейсом Easy2Install**

При такой конфигурации отдельные жилы кабеля Ethernet, разделанного с одной стороны (CAT5e или выше) проводятся к пружинной клемме **R** зарядной станции Controller или Extender, а штекер RJ45 кабеля Ethernet вставляется в левый интерфейс Easy2Install следующей зарядной станции Extender.

- **Controller/Extender с интерфейсом Easy2Install к Extender с пружинной клеммой**

При такой конфигурации штекер RJ45 кабеля Ethernet вставляется в правый интерфейс Easy2Install зарядной станции Controller или Extender, а разделанные жилы кабеля Ethernet прокладываются к пружинной клемме **L** следующей зарядной станции Extender.

В обоих случаях отдельные жилы кабеля Ethernet должны прокладываться, как показано ниже.

| Пружинная клемма | | Штекер RJ45 | |
|------------------|---------------------|----------------|------------------|
| Вид клеммы | Назначение шины ABL | Назначение PIN | Вид штекера RJ45 |
| | CONTROL A | 1 | |
| | CONTROL M | 3 & 6 | |
| | CONTROL B | 2 | |
| | METER A | 7 | |
| | METER M | 4 & 5 | |
| | METER B | 8 | |



ВНИМАНИЕ!

Одинаковое назначение жил

Принять во внимание следующее:

- Поскольку соответствие между цветом жил и контактами штекера RJ45 не нормировано, на рисунке вверху показано лишь соответствие между контактом RJ45 и контактом пружинной клеммы.
- Такое соответствие необходимо строго соблюдать, в противном случае безупречная связь в системе невозможна.

Прокладка кабелей передачи данных с помощью LOMK218

Во всех зарядных станциях Wallbox eMNH с пружинными клеммами (до середины 2021 г) для прокладки кабелей передачи данных к компьютеру вместо конфигурационного комплекта CONFCAV можно использовать комплект кабелей LOMK218.

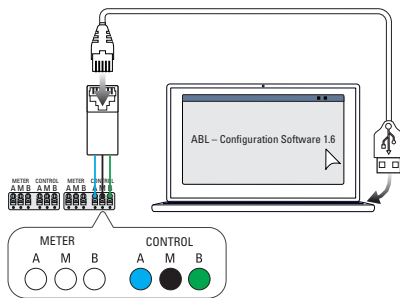
Правда, в этом случае действуют следующие ограничения:

- LOMK218 можно использовать только вместе с ABL Configuration Software в версии до 1.6. Начиная с версии 1.7 и выше в любом случае следует использовать конфигурационный комплект CONFCAV.
- С помощью LOMK218 можно запрашивать только шину CONTROL или METER зарядной станции, но не обе шины одновременно. Поэтому для настройки зарядного контроллера и модуля RFID необходимо соединить адаптер RS485-RJ12 комплекта LOMK218 с клеммами **A, M и B** шины **CONTROL**. Для настройки счетчика энергии и Logging Gateway (при его наличии) необходимо сначала отсоединить адаптер RS485-RJ12 и затем подсоединить к клеммам **A, M и B** шины **METER**.

Дополнительная информация приведена в **Installation and User Guide LOMK218** (→ www.ablmobility.de/en > Service > All downloads > Operation manuals > Accessories).

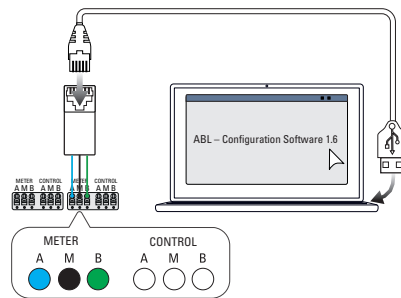
Ниже схематично показана прокладка кабелей передачи данных с помощью LOMK218:

Подключение к шине CONTROL



Конфигурация: зарядный контроллер и модуль RFID

Подключение к шине METER



Конфигурация: счетчик энергии и LGW

Определения

| Сокращение | Пояснения |
|------------|--|
| DC | Постоянный ток |
| E2I | Интерфейс Easy2Install для кабельного соединения шин передачи данных через гнезда RJ45 |
| eMH | Электротранспортные средства для дома |
| EVCC | Контроллер зарядки электромобиля |
| LED | Светодиод |
| АВДТ | Автоматический выключатель дифференциального тока (АВДТ) |
| RCM | Устройство защиты от токов утечки |
| RFID | Технология RFID |
| SBC | Single Board Computer |
| T-кнопка | Кнопка проверки |

Авторские права и отказ от ответственности

© 2021

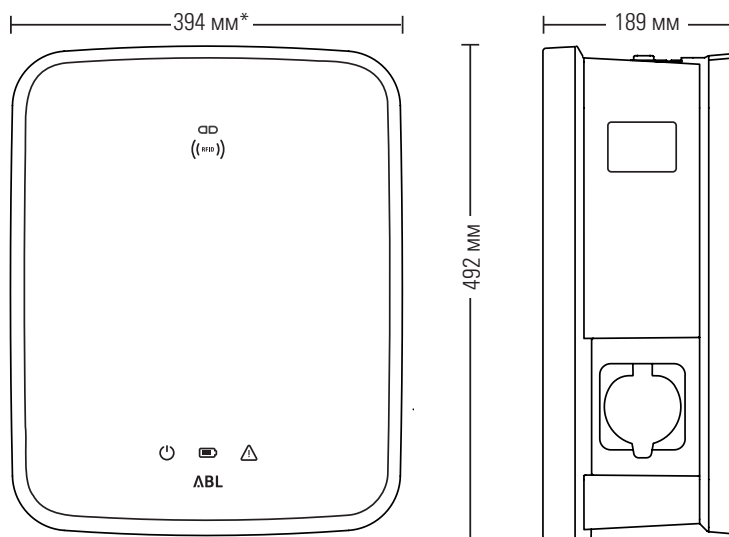
Версия 0301599_RU_с, по состоянию на: 13.08.2021

Все права сохранены.

- Любая информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления и не налагает никаких обязательств на производителя.
- Любые изображения, представленные в данном руководстве, могут отличаться от поставляемого продукта и не налагают никаких обязательств на производителя.
- Производитель не несет ответственности за убытки и/или ущерб, понесенные в связи с представленной в данном документе информацией или вероятной дезинформацией.

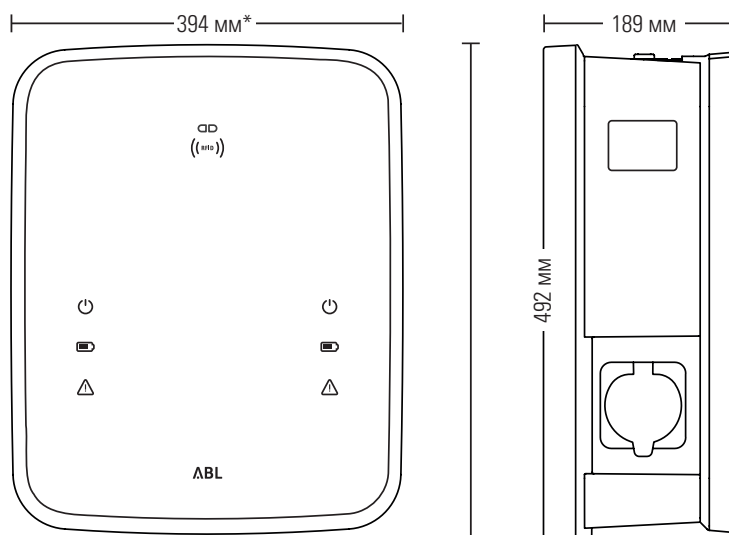
Габариты

Варианты Single



*Базовый корпус с монтажной платой без выступов

Варианты Twin



*Базовый корпус с монтажной платой без выступов

Указания по утилизации

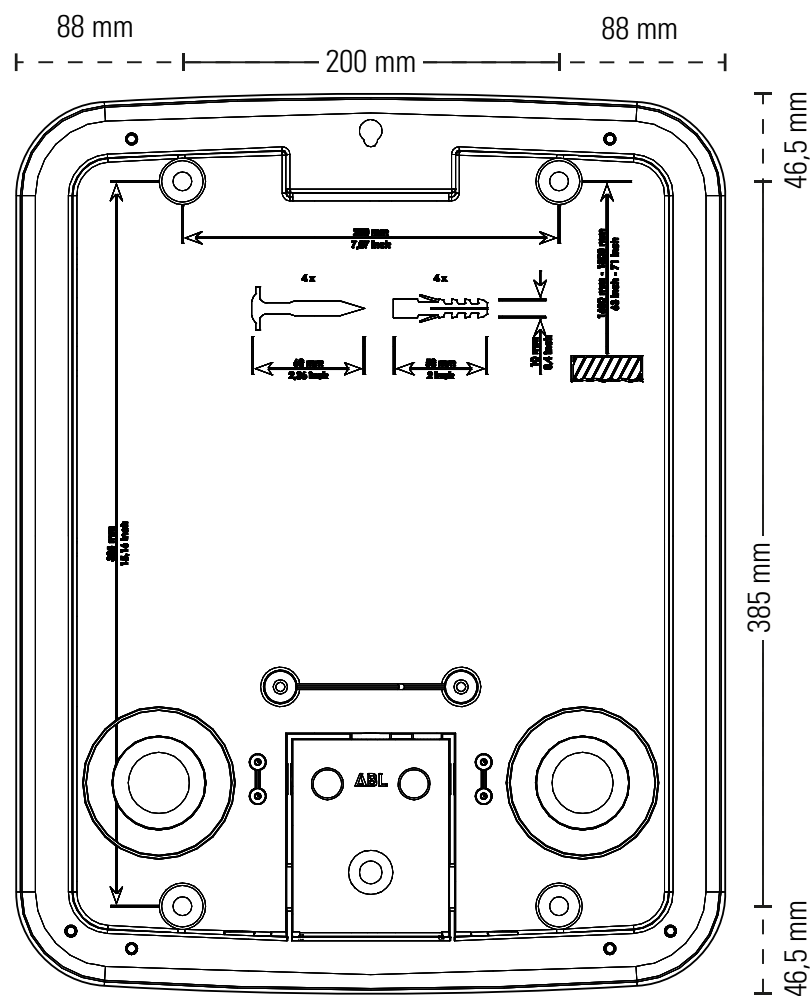


Символ перечеркнутого мусорного контейнера означает, что по окончании срока службы все электрические и электронные изделия, включая аксессуары, подлежат отдельной утилизации.

В соответствии с их маркировкой материалы подлежат вторичной переработке. Повторное использование, переработка или иные типы утилизации старых устройств представляют собой весомый вклад в защиту окружающей среды.


Использование монтажной платы в качестве шаблона при сверлении

Монтажная плата зарядной станции Wallbox eMH3 служит также в качестве шаблона для обозначения точек монтажа. На рисунке ниже показаны наружные размеры и размеры для сверления отверстий.



Знак соответствия европейским директивам качества и сертификат соответствия

CE Зарядная станция Wallbox eMH3 имеет маркировку CE — знак соответствия европейским директивам качества. Копия сертификата соответствия представлена ниже.

| | | | |
|--|---|---|--|
| ZERTIFIKAT / CERTIFICATE | | ABL | |
| EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC - DECLARATION OF CONFORMITY | | | |
| Name des Herstellers Name of manufacturer | ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Albert-Büttner-Straße 11 91207 Lauf an der Pegnitz, Germany | | |
| erklärt, dass das Produkt declares that the product | Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Charging stations for electric vehicles | | |
| Type-Nr. Ref. No. | Wallbox eMH3 | | |
| die Forderungen folgender europäischer Richtlinien erfüllt: is in conformity with the following European Directives: | <input checked="" type="checkbox"/> Niederspannungsrichtlinie/Low Voltage Directive 2014/35/EU <input checked="" type="checkbox"/> EMV Richtlinie / EMC Directive 2014/30/EU <input checked="" type="checkbox"/> RoHS Richtlinie 2011/65/EU <input type="checkbox"/> | | |
| Angewendete (harmonisierte) Normen: Applied (harmonized) standards: | IEC 61851-1:2010-11 Ed. 2.0 IEC 61851-22:2001-05 EN 61000-6-2:2006-03 EN 61000-6-3:2011-09 VDE-AR-N 4100:2019-04 | | |
| Diese EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG gilt für alle im Anhang gelisteten Produkte. This EC-DECLARATION OF CONFORMITY is valid for all products in the annex. | | | |
| Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung: Year of declaration: | 2016 | | |
| ----- | | | |
| ABL SURSUM GmbH & Co. KG Lauf / Pegnitz | | | |
| 2.07.2020 | |  | |
| Datum / Date Date | Unterschrift Signature i.A. Helmut Mann Abteilungsleiter Entwicklungsabteilung und Zertifizierung | | |
| Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien und beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties. | | | |
| <small> ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG Geschäftsführer: Dr. Stefan Schüttele, Sabine Spiller-Schüttele Registergericht Nürnberg HRV 4773 </small> | | | |
| <small> Komplementär: ABL SURSUM Bayerische Elektrozubehör Verwaltungs-GmbH Registergericht Nürnberg HRB 4335 </small> | | | |
| <small> Albert-Büttner-Str. 11 91207 Lauf/Pegnitz info@abl.de </small> | | | |
| <small> T +49 9123 188 0 F +49 9123 188 188 www.abl.de </small> | | | |
| <small> USt-IdNr.: DE 132 809 190 ILN 40 11721 00000 8 VEEEReg.Nr. DE5440074 </small> | | | |



ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Альберт-Бюттнер-Штрассе, 11

91207 г. Лауф-ан-дер-Пегниц

Германия



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de