



Зарядна станция Wallbox eMN3

BG



Данни за контакт

ABL

ABL SURSUM




Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11
91207 Lauf an der Pegnitz
Германия

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

 info@abl.de
 www.ablmobility.de

Обслужване на клиенти

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



Съдържание

Данни за контакт	11
Допълнителна техническа информация	5
Употреба по предназначение	5
Информация в настоящия документ	5
Указания за безопасност и употреба	6
Общи	6
Указания за безопасност	6
Указания за употреба	7
Представяне на зарядна станция Wallbox eMНЗ	9
Идентификация на зарядната станция	9
Обхват на доставката на зарядната станция	10
Акcesoари	11
Монтаж	14
Изисквания към мястото на монтаж	14
Необходими инструменти и акcesoари	15
Подготовка на мястото за монтаж	16
Подготовка и закрепване на зарядната станция	18
Електрическо свързване на зарядната станция	19
Свързване на кабелите за данни към зарядната станция	20
Пускане в експлоатация на зарядната станция	23
Свързване на E3BWLAN	25
Монтаж и свързване на E3BLTE1	26
Поставяне на етикета съгласно DIN EN 17186-2019	29
Конфигуриране на зарядна станция Wallbox eMНЗ	31
Експлоатация на отделна контролираща зарядна станция	31
Автономна експлоатация на удължителна зарядна станция	31
Експлоатация и разпределяне на адресите в групова инсталация	31
Конфигуриране от софтуера	33
Свързване с компютър с кабел за данни	34
Настройване през приложението Charge Point Administration	35
Настройване на комуникациите с данни	39
Настройване на OCPP сървър	42
Завършване на настройването	43
Ръчно управление на RFID карти	43
Процес на зареждане	46
Отстраняване на проблеми и техническо обслужване	49
Идентифициране на състоянията на грешка	49
Общи неизправности	54
Проверка на вътрешната дефектнотокова защита	55
Извеждане от експлоатация на зарядна станция Wallbox eMНЗ	56
Техническо обслужване	57

Приложение	58
Технически характеристики	58
Стандарти и директиви	64
Търговски марки	65
Изисквания към кабелите за данни	65
Схема за разпределение на пружинни клеми към Easy2Install интерфейс	65
Свързване с кабел за данни през LOMK218	66
Дефиниции	67
Размери	67
Авторски права и ограничаване на отговорността	68
Използване на монтажната подложка като шаблон за разпробиване	68
Указания за депониране	69
Маркировка "CE" и Декларация за съответствие	69

Допълнителна техническа информация

За монтаж на зарядната станция върху опционална станция както и за други аксесоари ще Ви бъде необходима допълнителна техническа информация, която е предоставена в съответните отделни документи.

Техническите данни за Вашата зарядна станция също са компактно обобщени в специфичните за продукта технически спецификации. Можете да изтеглите тези документи от уебсайта на ABL чрез следната връзка:



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

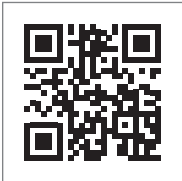
! УКАЗАНИЕ

Изобразяване на допълнителната информация на компютър, таблет или смартфон

Допълнителната техническа информация е предоставена във формат Portable Document Format (PDF).

- За изобразяване Ви е необходима безплатната версия на Adobe Acrobat Reader или съпоставим софтуер за преглед на PDF файлове.

Повече информация за нашата продуктова гама, както и предлаганите като опция компоненти на принадлежностите ще намерите на нашия уебсайт www.ablmobility.de. Посетете:



<https://www.ablmobility.de>

Употреба по предназначение

Зарядната станция Wallbox eMN3 е идеалното решение за групови инсталации на фирмени или хотелски паркинги. Предлага се с една (Single) или две точки за зареждане (Twin) и във версии „Stand-Alone“ (автономен) или Controller/Extender (контролер/удължител). Освен това можете да избирате между изпълнение със заряден кабел или със заряден контакт.

Информация в настоящия документ

В настоящия документ се описват монтажа, конфигурирането и пускането в експлоатация на зарядна станция Wallbox eMN3: Препоръчва се всички описани в настоящия документ работни стъпки да бъдат извършвани само от квалифициран електротехник.

	Потребители	Електротехник
Инструкция за монтаж (настоящия документ)	✗	✓
Допълнителна техническа информация		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Технически спецификации 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ръководство за обслужване 	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ръководство "ABL Configuration Software" 	✗	✓

Указания за безопасност и употреба

Общи

В настоящите инструкции са описани работните стъпки за монтажа и/или обслужването на настоящия продукт. С цел по-бърза ориентация определени пасажии от текста имат специален формат.

- Описанията, в които са изредени еквивалентни опции, са обозначени с точки.
- 1 Описанията, в които се изредят последователни стъпки, са номерирани в хронологичен ред.



ОПАСНОСТ!

Предупреждение за опасни за живота електрически напрежения

Разделите, обозначени с този символ, предупреждават за наличието на електрически напрежение, които представляват опасност за живота и здравето.

- В никакъв случай не трябва да бъдат извършвани, действията, обозначени с този символ.



ВНИМАНИЕ!

Указание за важни манипулации и други опасности

Разделите, обозначени с този символ, предупреждават за други опасности, които могат да доведат до щети по продукта или другите свързани с него компоненти.

- Действията, обозначени с този символ, трябва да се извършват с особено внимание.



УКАЗАНИЕ

Указание за важна информация във връзка с обслужването или монтажа

В разделите, обозначени с този символ, е изложена допълнителна информация и са описани особеностите, които са важни за успешната експлоатация.

- Действията, обозначени с този символ, трябва да се извършват в зависимост от нуждите.
- В обозначените с този символ пасажии се съдържа ценна допълнителна информация.

Указания за безопасност

Целта на указанията за безопасност е да се гарантира коректния и безопасен монтаж за последващата експлоатация.



ОПАСНОСТ!

Нарушаване на указанията за безопасност

Нарушаването или неспазването на указанията за безопасност и инструкциите в настоящото ръководство могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания, а дори и до смърт.

Спазвайте специално следните препоръки:

- Прочетете внимателно настоящото ръководство.
- Спазвайте всички указания и следвайте всички инструкции.
- Съхранявайте настоящото ръководство на безопасно, винаги достъпно място: Съдържанието и особено указанията за безопасност трябва да бъдат видими за всеки потребител на продукта.
- За работа с уреда използвайте само принадлежности, които са предвидени и се предлагат за продукта от ABL.
- Съответно следва да ползвате заряден кабел, който отговаря на стандарт IEC 61851.

- Не монтирайте настоящия продукт в непосредствена близост до течаща вода или водна струя или в зони, застрашени от наводнения.
- Настоящият продукт не трябва да бъде монтиран във взривоопасна среда (взривоопасни зони).
- Механичният монтаж следва да бъде извършен от квалифицирани специалисти.
- Електрическата инсталация и проверка трябва да се извършва от квалифициран електротехник в съответствие с местните предписания и разпоредби, които въз основа на своето професионално образование и опит, както и познаване на валидните нормативни разпоредби, са в състояние да оценят подлежащите на извършване работи и да разпознаят евентуалните опасности.



ВНИМАНИЕ!

Задължение за предоставяне на информация или получаване на одобрение за зарядни станции

Обърнете внимание, че електрическите компании, доставчиците на електроенергия или националните разпоредби могат да предпишат задължение за предоставяне на информация или получаване на одобрение за монтажа или въвеждането в експлоатация на зарядна станция.

- Продуктът може да се експлоатира само след одобрение от квалифициран електротехник.
- В случай на неправилен монтаж или при неизправности, възникнали вследствие на неправилен монтаж, винаги се обръщайте първо към компанията, извършила монтажа.
- Продуктът не трябва да се облепва или покрива с други предмети или материали.
- Върху продукта не трябва да се поставят течности или съдове с течности.
- Имайте предвид, че използването на радиопредаватели в непосредствена близост до продукта (< 20 cm) може да доведе до функционални неизправности.
- Това устройство не е предназначено за употреба от лица (включително деца) с намалени физически, сензорни или умствени способности или от лица с недостатъчно опит и/или познания, освен ако не са под наблюдението на отговарящо за тяхната безопасност лице или не бъдат инструктирани от него относно правилното използване на устройството.
- Децата не трябва да бъдат оставяни без надзор в близост до устройството.
- В никакъв случай не предприемайте промени по продукта. Неизпълнението на тези разпоредби предполага риск, свързан с безопасността и нарушава основно условията на гаранцията и може да доведе до незабавното ѝ отпадане.
- Неизправности, които могат да застрашат сигурността на персонала или на самия продукт, следва да се отстраняват само от квалифицирани електротехници.
- Ако възникне една от следните повреди, Ви молим да се обръщате към електротехника, който е извършил монтажа на Вашата зарядна станция и компонентите на принадлежностите към нея:
 - Корпусът на продукта е бил механично повреден, капакът на корпуса е отстранен или не може да бъде затворен.
 - Вече не може да се гарантира достатъчна защита срещу проникването на пръски вода и/или чужди тела.
 - Продуктът не работи правилно или е повреден.

Указания за употреба

- Уверете се, че номиналното напрежение и номиналният ток на продукта са в съответствие с Вашата местна електроразпределителна мрежа и не се превишава номиналната мощност по време на експлоатация.
- Винаги важат местните разпоредби за безопасност при експлоатация на електрическите уреди в страната, в която се експлоатира продукта.
- За да разедините напълно продукта от електрическата мрежа, предварително включените в домашната електрическа инсталация бушони и, ако има такива, прекъсвачи за остатъчен ток, трябва да бъдат изключени.
- Никога не експлоатирайте продукта в тесни пространства.

8 | Указания за безопасност и употреба

- Уверете се, че продуктът може да бъде експлоатиран без напрежение от опън по компонентите му.
- Убедете се, че по време на експлоатация продуктът е винаги затворен и блокиран. На всички упълномощени потребители трябва да им е известно мястото на ключа за деблокиране.
- В никакъв случай не предприемайте изменения по корпуса или вътрешното окабеляване на продукта: Непълнението на тези разпоредби нарушава основно гаранционните условия и води до незабавното отпадане на гаранцията.
- Продуктът трябва да се ремонтира само от квалифицирана фирма за предоставяне на електротехнически услуги.



ВНИМАНИЕ!

Доказателство за квалификация

За извършване на поправки или подмяна на електрически компоненти може да се налага да бъде предоставено доказателство за завършено обучение в ABL: За целта се свържете с центъра за техническо обслужване на клиенти на ABL (вж. „Данни за контакт“ на страница II).



УКАЗАНИЕ

Изменение на функциите и характеристиките на дизайна

Моля, обърнете внимание, че всички технически характеристики, спецификации и особености на дизайна на продукта могат да бъдат изменени без предварително известяване.

Представяне на зарядна станция Wallbox eMH3

Приветстваме Ви за покупката на Вашата нова зарядна станция Wallbox eMH3 от ABL. Нашата зарядна станция Wallbox eMH3 е идеалното решение за групови инсталации на фирмени или хотелски паркинги. Предлага се с една (Single) или две точки за зареждане (Twin) и във версии „Stand-Alone“ (автономен) или Controller/Extender (контролер/удължител). Освен това можете да избирате между изпълнение със заряден кабел или със заряден контакт.

За интуитивно управление и изчисление на всички процеси на зареждане версиите Controller (контролер) и Extender (удължител) на зарядната станция Wallbox eMH3 се предлагат и в пакет със съвършено решение на уеб страницата reev.

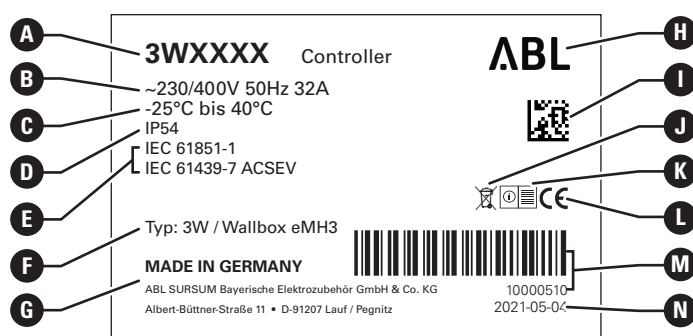
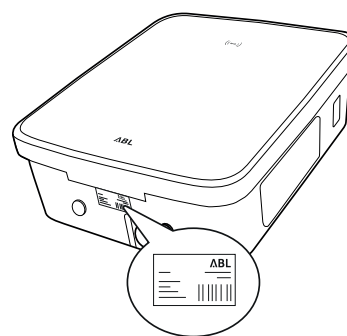
Допълнителна информация за техническите характеристики можете да намерите в приложението след страница 58.

Идентификация на зарядната станция

Върху информационната табелка от долната страна на корпуса можете да недвусмислено да идентифицирате варианта на зарядна станция Wallbox eMH3. Проверете изредените по-долу данни от информационната табелка.

Следните данни са особено важни:

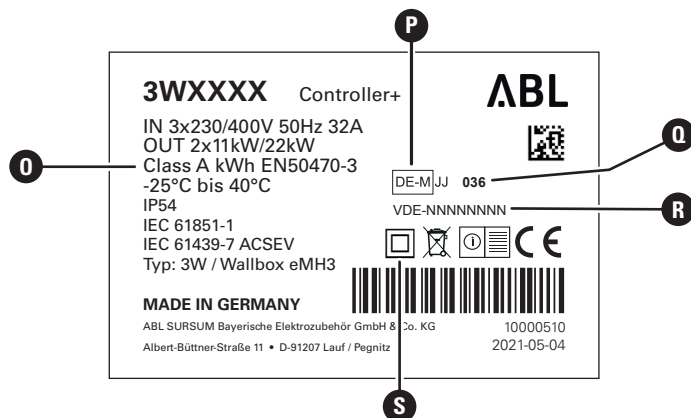
- Номер на продукта, както и посочената продуктова категория (контролер или удължител)
- Свързване с електропреносната мрежа



- | | | |
|--|--|---|
| A Номер и категория на продукта (контролер или удължител) | F Информация за вид/серия (3W или зарядна станция Wallbox eMH3) | K Забележка "Спазвайте инструкциите" |
| B Данни за захранването | G Производител и адрес на производителя | L Маркировка "CE" |
| C Диапазон на температурата на заобикалящата среда | H Лого на производителя | M Баркод/сериен номер |
| D Тип защита корпус | I DataMatrix код/Номер на продукта | N Дата на отпечатване |
| E Стандарти | J Указание за депониране | |

10 | Представяне на зарядна станция Wallbox eMH3

На информационната табелка на зарядните станции, които отговарят на изискванията на Закона за калибриране (на Федерална република Германия) са посочени допълнителни характеристики:



- O** Клас на точността
- Q** Нотифицирани органи
- S** Символ за Клас на безопасност II
- P** Метрологична маркировка
- R** Номер на сертификата за изследване на типа

! УКАЗАНИЕ

Декларация за съответствие със Закона за калибриране

Съответствието със Закона за калибриране означава, че ще бъдат запазвани набори данни за измерванията при всяко зареждане. Съгласно законовите изисквания в Германия, протичащото в обществени зарядни станции електричество се измерва само в съответствие със Закона за калибриране.

! УКАЗАНИЕ

Маркировка на продукти, които отговарят на изискванията на Закона за калибриране

Съответствието със Закона за калибрирането се обозначава, като към продуктовата категория на съответстващите продукти се добавя знак „плюс“.

- Контролираща зарядна станция (контролер), която отговаря на изискванията на Закона за калибриране: **Controller + (Контролер +)**
- Удължаваща зарядна станция (удължител), която отговаря на изискванията на Закона за калибриране: **Extender + (Удължител +)**

Обхват на доставката на зарядната станция

Доставката включва следните компоненти:

- Зарядна станция Wallbox eMH3 с включена монтажна плоскост, 1 брой



- Триъгълен ключ, 1 брой



- Винт с плоска глава TX40, 8 × 60 mm, 4 броя



- Винт с плоска глава TX25, 6 × 25 mm, 4 броя



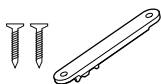
- Дюбел 10 × 50 mm, 4 броя



- Проходни втулки, 3 броя



- Планка за намаляване на натоварването, голяма с включени винтове, 1 брой



- Етикет за обозначаване на точките за зареждане съгласно DIN EN 17186-2019, 1 или 2 броя (в зависимост от броя точки за зареждане)

- Дизайн за зарядна станция с контакт
- Дизайн за зарядна станция с кабел



- Планка за намаляване на натоварването, малка с включени винтове, 2 броя



- Инструкции за експлоатация и указания за безопасност (многоезични), 1 брой



- Съединителен проводник за терминиране на шината за данни, 6 броя



Освен това автономните версии на eMH3 съдържат:

- Регистрационна карта за заучаване, 1 бр.



- Регистрационна карта за идентификация, 5 бр.



Освен това пакетните версии на eMH3 съдържат:

- Уводно ръководство за reev, 1 бр. (само за Controller/Controller+)



- reev RFID карта, 2 бр.



- Етикет с QR код, 1 или 2 бр. (в зависимост от броя точки за зареждане)



- Само за контролера: LTE USB флаш памет със SIM карта (предварително конфигурирана), 1 бр.



! УКАЗАНИЕ

Проверка на обхвата на доставката

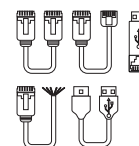
Веднага след разпаковане, проверете съдържанието на пакета: Ако липсват компоненти, се свържете с търговеца, от който сте закупили зарядната станция.

Акcesoари

За всички зарядни станции Wallbox eMH3 можете да закупите следните акcesoари отделно:

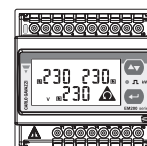
■ CONFCAV

Комплект за конфигуриране за свързване на всички зарядни станции на ABL с компютър с Windows за конфигуриране със специални софтуерни приложения на ABL



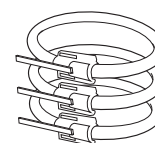
■ LASTMZ1

Външен електромер за свързване с контролиращи зарядни станции или с външна командна централа



■ LASTMZ2

Сензор за ток с бобина за свързване с електромер LASTMZ1



■ E017869

За всички модели на зарядна станция eMH3 с изключение на пакетните продукти: Комплект регистрационни карти за идентификация (5 бр.) за увеличаване на броя на потребителите



■ LAK32A3

Заряден кабел тип 2 съгласно IEC 62196-2, до 32 A 240/415 V AC, 3-фазен, дължина ок. 4 m



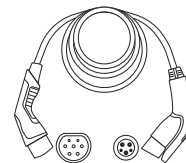
■ LAKC222

Заряден кабел тип 2 съгласно IEC 62196-2, до 20 A 240/415 V AC, 3-фазен, дължина ок. 7 m



■ LAKK2K1

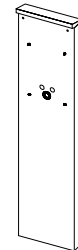
Адапторен кабел тип 2 към тип 1 съгласно IEC 62196-2, до 32 A 230 V AC, 1-фазен, дължина ок. 4 m



■ POLEMH3

Станция от поцинкована ламарина за външен монтаж на зарядна станция eMH3, покрив за защита от атмосферни влияния WPR36 и до два кабелни държача CABHOLD

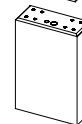
в = 1 647 mm, ш = 405 mm, д = 180 mm



■ EMH9999

Бетонен фундамент за монтиране на станция POLEMH3

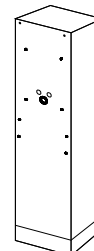
в = 650 mm, ш = 430 mm, д = 190 mm



■ POLEMH6

Станция от поцинкована стомана за външен монтаж на до две зарядни станции eMH3, два покрива за защита от атмосферни влияния WPR36 и до четири кабелни държача CABHOLD

в = 1 623 mm, ш = 410 mm, д = 360 mm



■ EMH9996

Бетонен фундамент за монтиране на станция POLEMH6

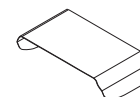
в = 420 mm, ш = 420 mm, д = 420 mm



■ WPR36

Покрив за защита от атмосферни влияния за монтиране на външна стена или на станция за зареждане POLEMH3

в = 142 mm, ш = 515 mm, д = 285 mm



■ CABHOLD

Кабелен държач с поставка за щепсел за монтиране на външна стена или на станции за зареждане POLEMH1/2/3

в = 187 mm, ш = 76 mm, д = 105 mm



■ E3BLTE1

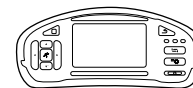
Пакет LTE акcesoари с LTE USB флаш памет и стъклена антена със залепване за LTE за монтаж в контролиращи зарядни станции

**■ E3BWLAN**

USB Wi-Fi донгъл за монтаж в контролиращи зарядни станции

**■ TE001**

Многофункционално измервателно устройство за изпитване на безопасността в съответствие с IEC/EN61557, както и за изпитване на зарядни станции в комбинация с адаптер TE002, подходящ за заземителни системи TN, TT и IT

**■ TE002**

Адаптер за зарядно оборудване за електрически превозни средства (EVSE)/ за симулация на превозно средство съгласно IEC 61851 за изпитване на функционалността и електрическата безопасност на зарядни станции



Повече информация за зарядните станции и акcesoарите на ABL можете да намерите на www.ablmobility.de.



Монтаж

Препоръчва се да възложите всички дейности по монтажа на зарядната станция на специализирано електро-техническо дружество.



ОПАСНОСТ!

Опасност поради електрическо напрежение

Свързването с електропреносната мрежа и приемането за експлоатация трябва да бъдат извършени от квалифициран електротехник в съответствие с местните предписания и разпоредби, които въз основа на своето професионално образование и опит, както и познаване на валидните нормативни разпоредби, са в състояние да оценят подлежащите на извършване работи и да разпознаят евентуалните опасности.



УКАЗАНИЕ

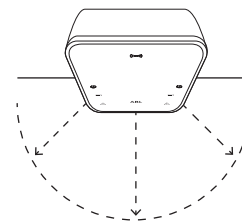
Идентичен монтаж на Single и Twin варианти

Зарядна станция Wallbox eMN3 е налична в Single (с една точка за зареждане) и в Twin вариант (с две точки за зареждане). По принцип монтажът и пускането в експлоатация са идентични, като при необходимост описанието трябва да се приложи и към двете точки на зареждане.

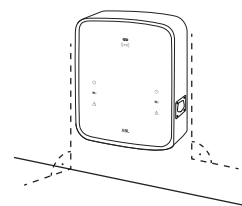
Изисквания към мястото на монтаж

Вашата зарядна станция е подходяща за експлоатация на открито. Въпреки това обърнете внимание, че трябва да бъдат спазени допустимите условия на заобикалящата среда (вж. „Технически характеристики“ на страница 58), за да може по всяко време да се гарантира функционалността на зарядната станция.

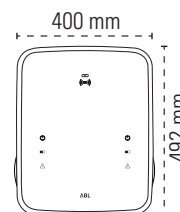
- Трябва да има свободен достъп до мястото на монтажа.



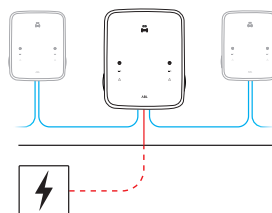
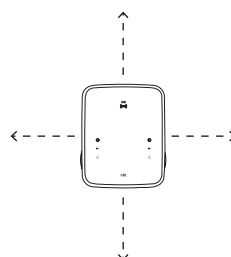
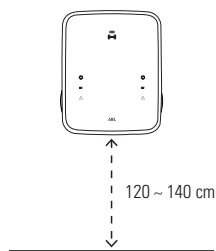
- Основата за монтажа трябва да бъде равна и стабилна.



- Монтажната повърхност трябва да бъде с размери най-малко 492 × 400 mm (височина × ширина).



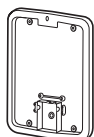
- Височината на монтаж трябва да бъде 120 до 140 cm (от основата до долния ръб на корпуса).
- Трябва да се спазват минималните отстояния до други технически системи. Препоръчва се минимално отстояние от 50 cm.
- В идеалния случай на мястото на монтажа има налична възможност за свързване с електропреносната мрежа. В противен случай ще трябва да бъде положена отделна захранваща линия.
- За експлоатация в групов инсталация ще се наложи освен това на мястото на монтажа да бъдат положени подходящи кабели за данни (вж. също „Подготовка и закрепване на зарядната станция“ на страница 18, както и „Свързване на кабелите за данни към зарядната станция“ на страница 20).



Необходими инструменти и аксесоари

За механичния монтаж на зарядната станция ще Ви бъдат необходими следните компоненти, които се съдържат в обхвата на доставката:

- Монтажна плоскост, 1 брой



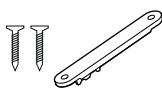
- Дюбел 10 × 50 mm, 4 броя



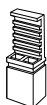
- Винт с плоска глава TX25, 6 × 25 mm, 4 броя



- Планка за намаляване на натоварването, голяма с включени винтове, 1 брой



- Съединителен проводник за терминиране на шината за данни, 4 броя



- Винт с плоска глава TX40, 8 × 60 mm, 4 броя



- Триъгълен ключ, 1 брой








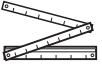










- Проходни втулки, 3 броя



- Планка за намаляване на натоварването, малка с включени винтове, 2 броя



Освен това ще Ви бъдат необходими следните инструменти:

- | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|
| ■ Бормашина |  | ■ Бит (Torx T20) |  |
| ■ Бургия \varnothing 10 mm за съответната монтажна основа |  | ■ Молив |  |
| ■ Нивелир |  | ■ Сгъваем линеал |  |
| ■ Отвертка (кръстата) |  | ■ Отвертка (TX 25) |  |
| ■ Отвертка (TX 40) |  | ■ Чук |  |
| ■ Клещи |  | ■ Макетен нож |  |
| ■ Клещи заголвачки |  | ■ Устройство за изпитване на монтажа |  |
| ■ Адаптер за симулация на превозно средство |  | ■ Детектор за напрежение |  |

Подготовка на мястото за монтаж

По принцип захранващата електрическа линия в домашната разпределителна кутия трябва да остане изключена докато трае механичния монтаж и електрическата инсталация. Свързването с електропреносната мрежа с цел въвеждане в експлоатация може да се извърши чак след завършване на електрическата инсталация.



ОПАСНОСТ!

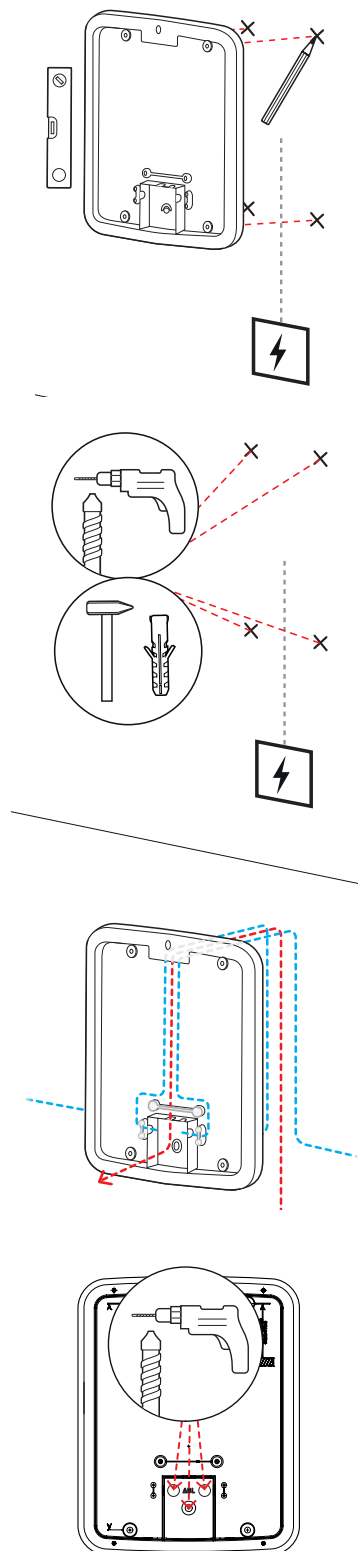
Опасност поради електрическо напрежение

По всяко време спазвайте следните 5 правила за безопасност:

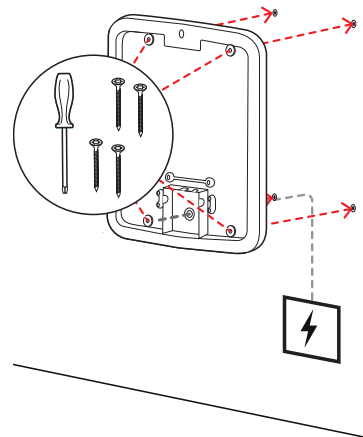
- 1 Прекъсване на захранването
- 2 Обезопасяване против повторно включване
- 3 Удостоверяване на липсата на напрежение
- 4 Заземяване и свързване на късо
- 5 Покриване или изолиране на съседните елементи, които са под напрежение

Процедирайте, както следва:

- 1 Подравнете монтажната плоскост по стената по вертикала и по хоризонтала с нивелира.
- 2 Маркирайте монтажните точки с молива на мястото за монтаж.
- 3 Предварително разпробийте обозначените точки за монтаж с бормашината и бургията (Ø 10 mm).
- 4 Набийте дюбелите с чука в монтажните точки.
- 5 Подгответе монтажната плоскост за прокарване на захранващата линия (червена) и линиите за данни (сини, ако това е необходимо).
 - **Прокарване отгоре:** Въведете кабелите през горния отвор до зоната за свързване на монтажната плоскост и ги фиксирайте с предоставените планки (електрически кабели: голяма планка; кабели за данни: малки планки).
 - **Прокарване отзад:** Разпробийте предварително отбелязаните входове в зоната за свързване и въведете кабелите. В този случай няма да са ви необходими планки.



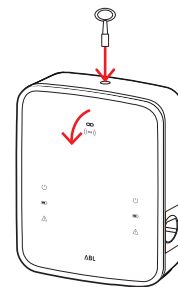
- 6** Прокарайте кабелите през монтажната плоскост и ги завийте с четирите предоставени винта с плоски глави TX40 в четирите точки за монтаж.
- 7** За целта можете да ползвате отвертка или бор-машината с подходящ бит-накрайник.



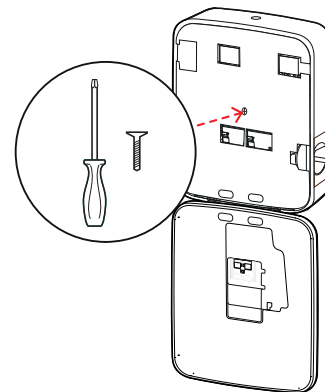
Подготовка и закрепване на зарядната станция

Продължете с подготовката на зарядната станция:

- 8** Отворете вратата на корпуса с триъгълния ключ и я отворете напред.

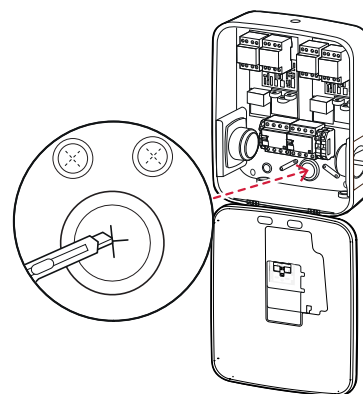


- 9** Развийте винта на защитния капак на електрониката с отвертката (Torx 20) и го оставете настрана.
- Запазете винта.



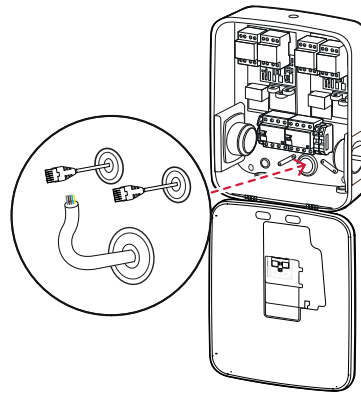
- 10** С макетния нож изрежете отвор за захранването в предоставената проходна втулка и я поставете в гърба на корпуса.

- Поставете двете по-малки проходни втулки в гърба на корпуса.
- При окабеляване на групов инсталация ще се наложи освен това да разрежете и двете по-малки проходни втулки с макетния нож за прокаране на кабелите за данни (вж. „Свързване на кабелите за данни към зарядната станция“ на страница 20).



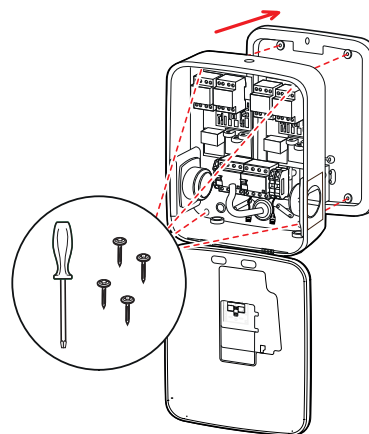
11 Въведете захранващата линия в корпуса през голямата проходна втулка.

- При окабеляване на групов инсталация ще се наложи освен това да въведете в корпуса и кабелите за данни през по-малките проходни втулки.



12 Завийте зарядната станция за монтажната плоскост с четирите предоставени винта с плоски глави TX40.

- За целта можете да ползвате отвертка или бормашината с подходящ бит-накрайник.



Електрическо свързване на зарядната станция



ОПАСНОСТ!

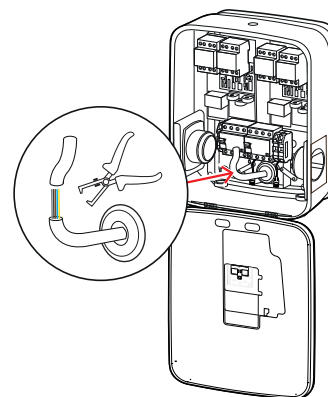
Опасност поради електрическо напрежение

- Електрическото свързване трябва да бъде извършено от квалифициран електротехник!
- Уверете се, че захранващата линия продължава да не е свързана с електропреносната мрежа.
- Дезактивирайте прекъсвача за остатъчен ток в зарядната станция и/или в домашната инсталация.

За да свържете захранващата линия в зарядната станция, процедирайте както следва:

1 Скъсете захранващата линия с клещите/клещите заголвачки до нужната дължина.

- При окабеляване на групов инсталация (вж. следващия раздел) ще се наложи освен това да скъсите и кабелите за данни до нужната дължина.



2 Въведете отделните проводници на захранващия кабел в съответните свързващи клеми на прекъсвача за остатъчен ток и ги завийте с отвертката (въртящ момент: 2,5 до 3 Nm).

- Гъвкавите проводници трябва преди това да бъдат поставени в ролки.
- Активирайте пружинния механизъм на клемата за заземяване и фиксирайте защитния проводник.
- При разпределянето на жилата можете да се ориентирате по предоставените по-долу схеми за свързване.

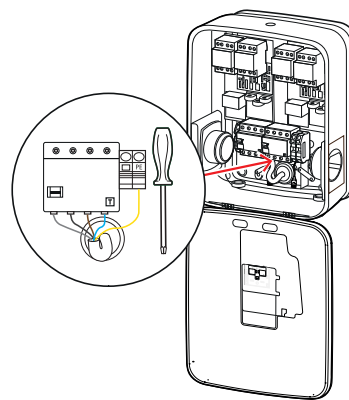


Схема за свързване TN мрежа, 3-фазна

Наименование	Цвят на жилото	Обозначение
Токопроводящ проводник фаза 1	Кафяво	L1
Токопроводящ проводник фаза 2	Черно	L2
Токопроводящ проводник фаза 3	Сиво	L3
Неутрален проводник	Синьо	N
Защитен проводник	Зелено-жълт	PE



ВНИМАНИЕ!

Разпределение на цветовете на жилата

Обърнете внимание, че представеното по-горе разпределение по цветове не е задължително да е същото по целия свят.



ВНИМАНИЕ!

Проверка на свързването

Уверете се, че фабрично завитите в клемите проводници на прекъсвача за остатъчен ток са все така коректно фиксирани след свързването на захранващия кабел.



ОПАСНОСТ!

Опасност поради електрическо напрежение

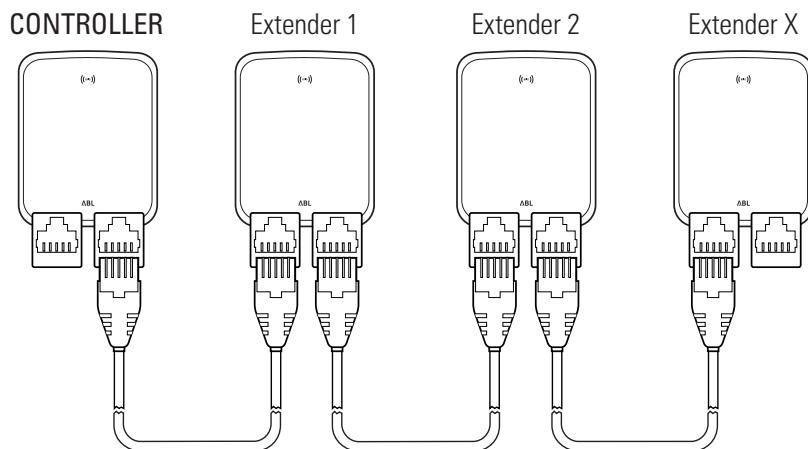
Електрониката на вашата зарядна станция ще бъде повредена, ако между токопроводящия проводник L1 и неутралния проводник бъде прокарано напрежение от над 250 V!

Свързване на кабелите за данни към зарядната станция

При групов инсталация след прокарване на кабели за данни контролиращата зарядна станция може да поеме командването на до 15 удължителни точки за зареждане. В такъв случай цялата комуникация със сървъра, разпределянето на зарядните токове и др. се управляват централно от контролиращата зарядна станция.

- За окабеляването вътрешните интерфейси на шината на устройствата, тип контролер и на устройствата, тип удължител трябва да бъдат свързани помежду си с подходящи кабели за данни (вж. „Изисквания към кабелите за данни“ на страница 65).
- Начинът, по който се въвежда кабела за данни, е описан в **Стъпка 10** в раздел „Електрическо свързване на зарядната станция“ на страница 18.

- По избор интерфейсите на шините за данни се проектират като пружинни клеми (до средата на 2021 г.) или чрез гнезда RJ45 на интерфейса Easy2Install (наричан по-долу интерфейс E2I, от средата на 2021 г. нататък).



Пример за групова инсталация през E2I интерфейси



УКАЗАНИЕ

Съвместимост на системите за шини за данни

Интерфейсите на шината на зарядна станция Wallbox eMn3 са напълно съвместими с по-старите модели. Винаги е възможно да се ползва смесено окабеляване в рамките на една и съща груповая станция между пружинните клеми и E2I интерфейсите, стига стриктно да се спазва последователността на двете системи. Тази последователност е представена в раздел „Схема за разпределение на пружинни клеми към Easy2Install интерфейс“ на страница 65.



ВНИМАНИЕ!

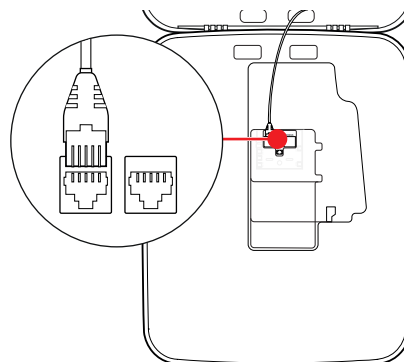
Смесена инсталация на зарядни станции ABL

Благодарение на съвместимите формати на шините и на интерфейса са възможни свързването и експлоатацията на зарядни станции от различни продуктови линии една с друга, както и с външни командни централи 1V0001/2. Конфигурацията/окабеляването трябва да отговаря на описаната по-долу схема.

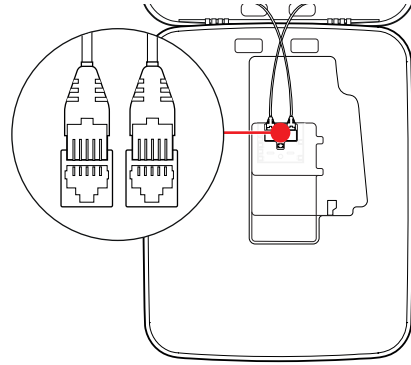
- Все пак имайте предвид, че не е възможно да свързвате и експлоатирате едновременно зарядни станции, които отговарят на изискванията на Закона за калибрирането с такива, които не съответстват на тези изисквания, в една и съща група!

За да свържете зарядните станции една с друга посредством интерфейс E2I, процедирайте както следва:

- Свържете щепсел RJ45 на първия кабел за данни с един от E2I интерфейсите на вратата на корпуса на контролиращата зарядна станция.



- 2 Свържете щепсел RJ45 на входящия кабел за данни с левия E21 интерфейс на вратата на корпуса на първата удължителна зарядна станция.
 - Свържете щепсел RJ45 на изходящия кабел за данни с десния E21 интерфейс на вратата на корпуса на първата удължителна зарядна станция.

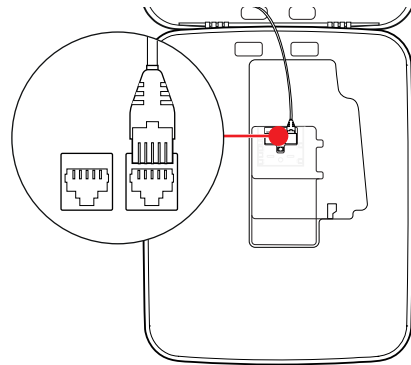


! УКАЗАНИЕ

Следване на схемата за окабеляване

Свържете всички следващи удължителни зарядни станции с **изключение на последната** на този принцип.

- 3 Свържете щепсел RJ45 на входящия кабел за данни с E21 интерфейса на вратата на корпуса на последната удължителна зарядна станция.

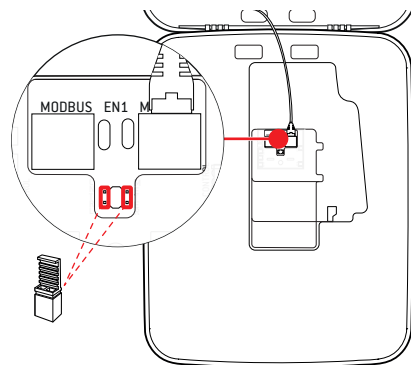


! ВНИМАНИЕ!

Терминиране на шината за данни

С цел гарантиране на коректната комуникация шината за данни трябва да бъде терминирана. С оглед на това E21 интерфейса е оборудван с два щепселни контакта, обозначени съответно с **CONTROL** и **METER**.

- 4 Свържете всеки от обозначените с **CONTROL** и **METER** щепселни контакти с по един съединителен проводник.
 - Направете терминиране в първата (2 съединителни проводника) и в последната зарядна станция (2 съединителни проводника) от групата.



Пускане в експлоатация на зарядната станция

За да бъде пусната в експлоатация, захранващата линия на зарядната станция трябва да бъде свързана с електрическата мрежа.



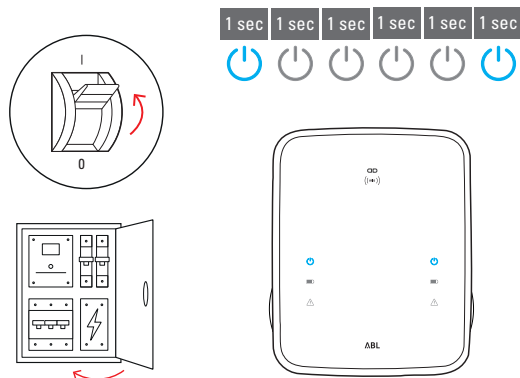
ОПАСНОСТ!

Опасност поради електрическо напрежение

Изпълнете следващите работни стъпки с най-голямо внимание: При контакт с токопроводящи компоненти има опасност от електрически удар.

1 Свържете линейния защитен изключвател в домашната електрическа инсталация.

- След като зарядната станция бъде свързана с електрическата мрежа и инициализацията е завършена, синият символ за захранването отпред на вратата на корпуса мига на всеки 5 секунди, а другите светодиоди не светят.



УКАЗАНИЕ

Изобразяване на инициализацията

Изобразената по-горе схема на мигане се появява само при настроените като контролери или като автономни удължителни зарядни станции. При конвенционалните удължителни зарядни устройства в груповата инсталация вместо това се извежда грешка F4 (вж. страница 50), докато контролиращата зарядна станция не бъде разпозната и не бъде осъществена комуникация между контролиращата и удължителната зарядна станция.



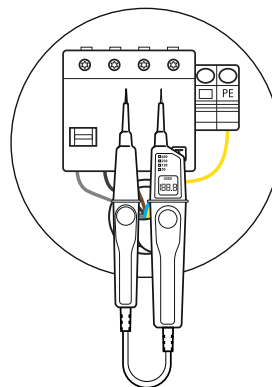
ВНИМАНИЕ!

Проверка на прекъсвача дефектнотоковата защита (RCCB) и на миниатюрния прекъсвач (MCB)

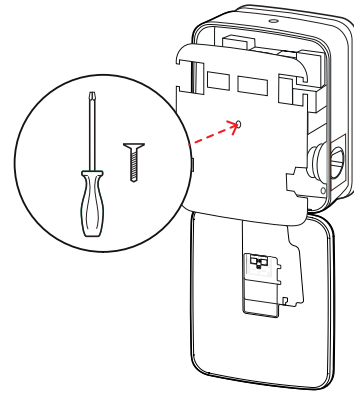
Ако светодиодът не мига, проверете прекъсвача за остатъчен ток и линейния защитен изключвател в зарядна станция Wallbox eM3 поставете лостчето в позиция I.

2 Измерете напрежението при свързващите клеми на прекъсвачите за защитен ток с помощта на детектора за напрежение.

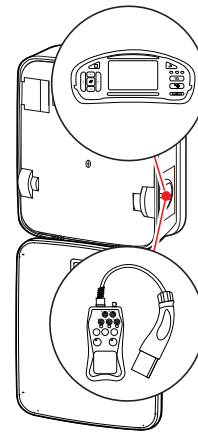
- При 1-фазово свързване напрежението се мери между фазата и нулата.
- При 3-фазни системи се измерват всички фази една спрямо друга (400 V) и всички фази спрямо нулата (230 V).



- 3 Поставете защитния капак на електрониката обратно в корпуса и го завийте с винта, който свалихте в Стъпка 8 в раздел „Подготовка и закрепване на зарядната станция“ на страница 18.



- 4 Проведете всички други необходими изпитания с устройството за изпитване на монтажа и с адаптера за симулиране на превозно средство.



ВНИМАНИЕ!

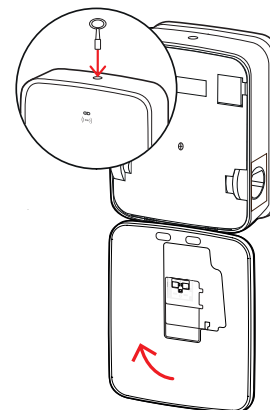
Извършване на всички необходими проверки

Сега извършете всички задължителни за мястото на монтаж проверки на зарядната станция и на електрическата инсталация. Към тях спадат следните проверки:

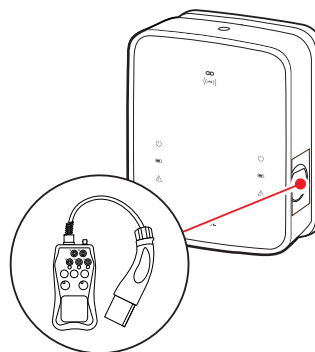
- Непрекъснатост на връзките на защитния проводник
- Изолационно съпротивление
- Импеданс на токовия кръг
- Спад на напрежението
- Ток и време на изключване на прекъсвача за защитен ток
- Проверка на фазовата последователност

както и други проверки съгласно изискванията на местно ниво.

- 5 Вдигнете вратата на корпуса нагоре, така че да се фиксира към корпуса, и я заключете с триъгълния ключ.



- 6 Извършете функционално изпитание на зарядната станция с помощта на адаптера за симулиране на превозно средство.



С това монтажът на зарядна станция Wallbox eMH3 е завършен и тя е готова за експлоатация.

Свързване на E3BWLAN

За свързване с налична безжична мрежа всяка контролираща зарядна станция впоследствие може да бъде оборудвана с Wi-Fi стик E3BWLAN, който може да бъде поръчан като опционален аксесоар (вж „Аксесоари“ на страница 11).



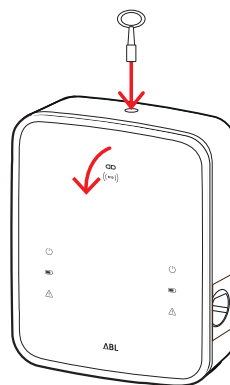
ВНИМАНИЕ!

Инсталиране на Wi-Fi стика

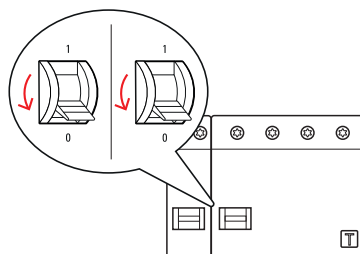
- В настоящото ръководство са описани свързването на E3BWLAN в зарядната станция и настройването на комуникацията с безжична мрежа (вж. „Настройване през приложението Charge Point Administration“ на страница 35), но не и конфигурирането на външната безжична мрежа. За това се обърнете към мрежовия си администратор.
- Свързването на Wi-Fi стика трябва да бъде извършено от квалифициран електротехник.

Процедурите, както следва:

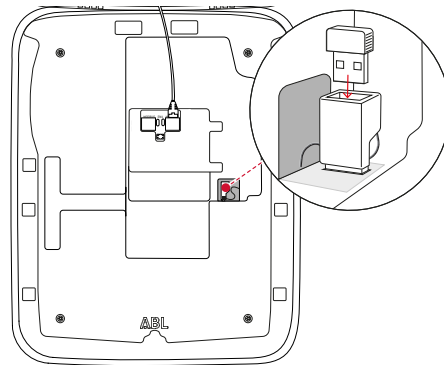
- 1 Отворете вратата на корпуса с триъгълния ключ и я отворете напред.



- 2 Прекъснете електрозахранването на зарядната станция от вградените я прекъсвач дефектнотоковата защита (RCCB) и миниатюрен прекъсвач (MCB).



- 3 Намерете 5V USB комутатор от вътрешната страна на вратата на корпуса и пхнете **E3BWLAN** в буксата тип A на комутатора.
- Ако 5V USB комутатор вече е зает от друго устройство (напр. LTE USB стик), извадете това устройство, за да можете да поставите Wi-Fi стика.

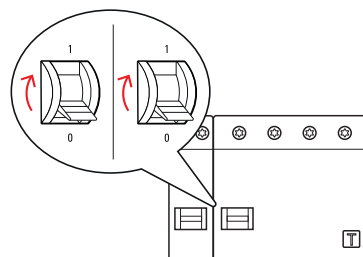


! УКАЗАНИЕ

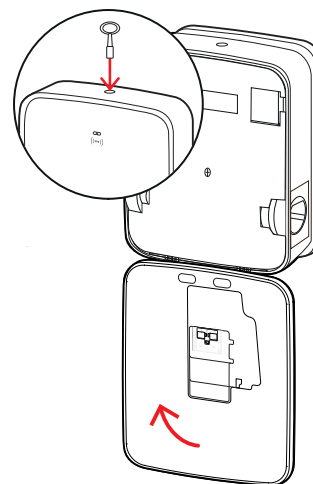
Конфигуриране на комуникацията през Wi-Fi донгъла

По-нататъшната конфигурация на **E3BWLAN** за работа с Вашата зарядна станция е описана в раздел „Настройване на комуникациите с данни“ на страница 39 ff.

- 4 След това отново включете електрозахранването на зарядната станция.



- 5 Вдигнете вратата на корпуса нагоре, така че да се фиксира към корпуса, и я заключете с триъгълния ключ.



Монтаж и свързване на E3BLTE1

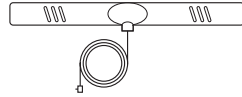
За безжична комуникация със сървър всяка контролираща зарядна станция може да бъде допълнително съоръжена с **E3BLTE1**, който може да бъде поръчан като опционален аксесоар (вж. „Аксесоари“ на страница 11).

За инсталирането му в зарядна станция Wallbox eM3 ще Ви бъдат необходими следните компоненти от пакета аксесоари за LTE **E3BLTE1**:

- LTE USB стик, 1 бр.



- Антена за LTE мобилна мрежа със залепваща повърхност на гърба и кабел за антената, 1 бр.
- Цокъл за скоби за кабели, 1 брой
- Скоба за кабели 100 × 2,5 mm, 1 бр.



Освен това ще Ви бъде необходима допълнителна скоба за кабели, с която да закрепите кабела на антената към цокъла на скобата за кабели (вж. стъпка 8).

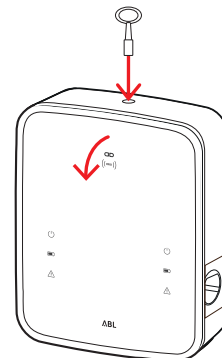
ВНИМАНИЕ!

Инсталиране на LTE USB стика

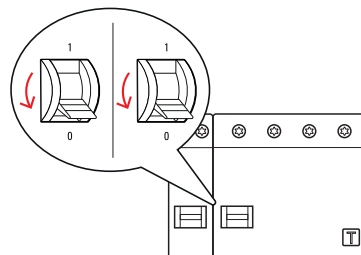
- В настоящото ръководство са описани само свързването на LTE USB стика, монтажа на прилежащата антена за свързване с LTE мобилна мрежа, както и конфигурирането на комуникацията (вж. „Настройване през приложението Charge Point Administration“ на страница 35 и нататък), но не и конфигурирането на прилежащия сървър: Информация за регистрацията в сървъра можете да получите от съответния доставчик.
- LTE USB стикът трябва да бъде инсталиран от квалифициран електротехник.

Процедирайте, както следва:

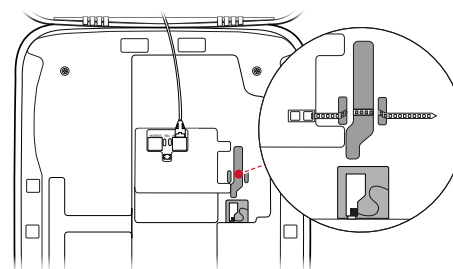
- 1 Отворете вратата на корпуса с триъгълния ключ и я отворете напред.



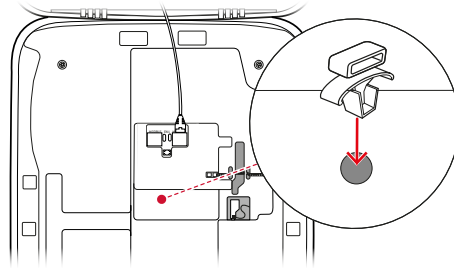
- 2 Прекъснете електрозахранването на зарядната станция от вградените я прекъсвач дефектнотоковата защита (RCCB) и миниатюрен прекъсвач (MCB).



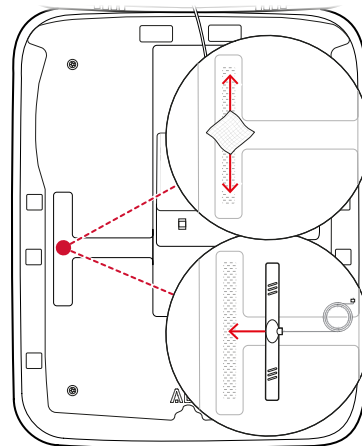
- 3 Локализирайте 5V USB комутатора на SBC на вътрешната страна на вратата на корпуса и прекарайте скобата за кабели през намиращите се над него овални отвори на вътрешната обшивка.



- 4** Пъхнете цокъла на скобата за кабели в отвора в зоната вляво от USB комутатора.

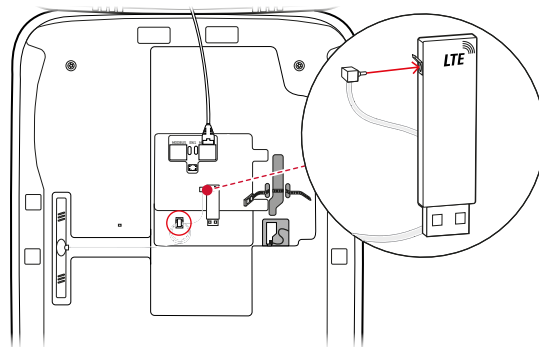


- 5** Обезмаслете зоната на вътрешната облицовка, предназначена за антената, със спиртен тампон.



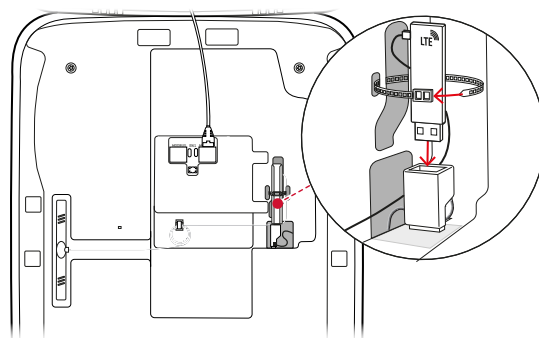
- 6** Махнете фолиото от гърба на LTE антената и я залепете на посоченото място.

- 7** Отворете обозначение с LTE1 порт в горната част на LTE USB стика и внимателно пъхнете жака на кабела на антената в него.



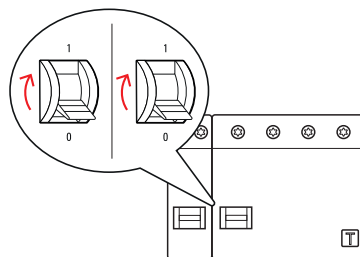
- 8** Полагане на кабела на антената: Можете да го положите на флъонга и да го закрепите за цокъла на скобата с допълнителна скоба за кабели.

- 9** Пъхнете LTE USB стика в буксата тип A на USB комутатора.



- 10** Фиксирайте LTE USB стика със скоба за кабели: Затегнете скобата за кабели, докато LTE USB стикът не застане неподвижно в USB комутатора и USB комутаторът не стане неподвижен в USB буксата на SBC.

- 11 След това отново включете електрозахранването на зарядната станция.

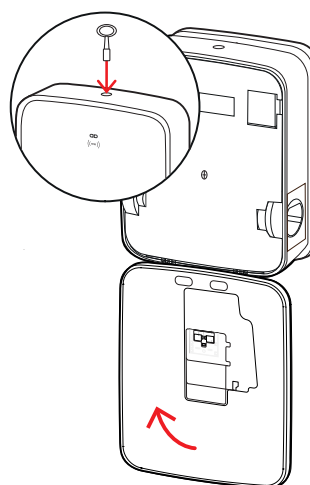


! УКАЗАНИЕ

Конфигуриране на комуникацията през LTE USB стик

По-нататъшната конфигурация на LTE USB стика за работа с Вашата зарядна станция е описана в раздел „Настройване на комуникациите с данни“ на страница 39 ff.

- 12 Вдигнете вратата на корпуса нагоре, така че да се фиксира към корпуса, и я заключете с триъгълния ключ.



Поставяне на етикета съгласно DIN EN 17186-2019

Съгласно DIN EN 17186-2019 графичното обозначаване на съвместимостта на превозните средства и на инфраструктурата за зареждане с търговска цел е задължително. Ето защо в пакета на зарядната Ви станция има стикер, който трябва да бъде поставен от собственика след завършване на инсталацията близо до точката за зареждане.

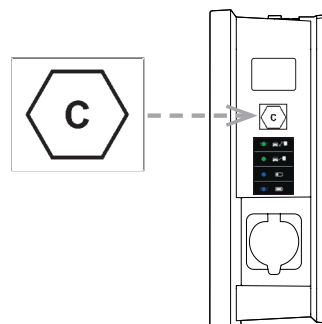
! УКАЗАНИЕ

Допълнителна информация относно маркировката

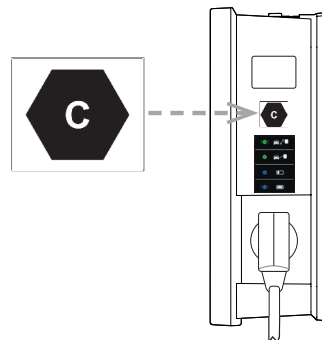
- Кабелите, които могат да бъдат закупени от ABL като опция, са фабрично обозначени по съответния начин.
- При изцяло частно ползване няма задължение за поставяне на стикера върху зарядната станция.
- Стикерът може да бъде поръчан в последствие като аксесоар, ако частната употреба на по-късен период бъде видоизменена в търговска.

Зарядна станция Wallbox eM3 с контакт(и) за зареждане

- За всяка точка на зареждане е предоставен стикер с черен надпис на бял фон.
- ABL препоръчва да поставите стикера на показаното вдясно място.

**Зарядна станция Wallbox eM3 с кабел(и) за зареждане**

- За всеки заряден кабел е предоставен стикер с бял надпис на черен фон.
- ABL препоръчва да поставите стикера на показаното вдясно място.



Конфигуриране на зарядна станция Wallbox eMH3

Вариантите на зарядна станция Wallbox eMH3 за контролиращо и за удължаващо устройство са пригодени за експлоатация в групова инсталация. При нужда обаче можете да я конфигурирате и за ползване като отделна или автономна зарядна станция.

Експлоатация на отделна контролираща зарядна станция

Контролиращата зарядна станция е фабрично предвидена за експлоатация като единствена зарядна станция. За да можете да ползвате функцията за разрешаване на зареждането през RFID обаче, трябва да свържете контролиращата зарядна станция с подходящ сървър, с който да я експлоатирате: RFID картите за регистрация се предоставят от доставчика на сървърната услуга.

ABL препоръчва сървърите на фирма reev, която предлага решения, които са специално пригодени към зарядна станция Wallbox eMH3. Повече информация можете да намерите на:

<https://reev.com>



УКАЗАНИЕ

Съвместимост с различните марки сървъри

Вашата зарядна станция Wallbox eMH3 е съвместима с различни сървъри с цел управление на зарядната инфраструктура.

- Моля, обърнете се към съответния производител на сървъри, за да проверите съвместимостта на Вашата зарядна станция Wallbox eMH3.

Автономна експлоатация на удължителна зарядна станция

По принцип удължителните зарядни станции са фабрично подготвени за работа с контролираща зарядна станция.

С помощта на **ABL Configuration Software** можете да настроите удължителната зарядна станция за автономна работа без контролиращо устройство и сървър. Можете да изтеглите **ABL Configuration Software** безплатно на www.ablmobility.de в зона **Service > All downloads > Software > Configuration Software**.

За настройване на автономен режим на работа са Ви необходими следните опционални аксесоари:

- Компютър с Windows (препоръчително лаптоп) със свободен USB порт
- Configuration Cable CONFCAB (кабел за конфигуриране, който се предлага от ABL като аксесоар, вж. „Аксесоари“ на страница 11).

В раздел „Свързване с компютър с кабел за данни“ на страница 34 е описан начина за свързване на зарядната станция с компютъра с помощта на CONFCAB: За по-нататъшното конфигуриране на зарядната станция с **ABL Configuration Software** вижте Ръководство „ABL-Configuration Software“, което се намира в папката за инсталиране на софтуера и е интегрална част от приложението.



УКАЗАНИЕ

Избор на език за ръководството за ABL Configuration Software

Моля, имайте предвид, че ръководството на **ABL Configuration Software** е налично само на немски и на английски език.

Експлоатация и разпределяне на адресите в групова инсталация

В рамките на една групова инсталация през една управляваща зарядна станция могат да бъдат централно настроени, управлявани и отчитани до 16 точки на зареждане. Самата управляваща зарядна станция предлага една или две точки за зареждане, докато останалите точки за зареждане могат да бъдат разпределяни гъвкаво до произволни удължителни зарядни станции с една (Single) или с две (Twin) точки за зареждане.

За коректна комуникация в рамките на дадена група всяка зарядна станция трябва да може да бъде недвусмислено откривана на следните адреси на шините:

Шина	Възможен диапазон на адресите
Контролер за зареждане	1 до 16
LGW	100 до 116 само за зарядни станции, които отговарят на изискванията на Закона за калибриране (на Федерална република Германия)
Електромер	1 до 16
RFID	1 до 16

Зарядните станции за фабрично предварително разпределени по следните шинни адреси:

Предварително настройване на контролираща зарядна станция

	Контролер за зареждане Ⓛ	Контролер за зареждане Ⓜ	Електромер Ⓛ	Електромер Ⓜ	RFID	LGW
Twin	1	2	1	2	1	100
Single	–	1	–	1	1	100

Предварително настройване на удължителна зарядна станция

	Контролер за зареждане Ⓛ	Контролер за зареждане Ⓜ	Електромер Ⓛ	Електромер Ⓜ	RFID	LGW
Twin	3	4	3	4	3	102
Single	–	3	–	3	3	102



УКАЗАНИЕ

Основи на адресирането

- Разпределянето на шинни адреси в системата става във възходящ ред от една към следващата зарядна станция.
- Адресът за Logging Gateway (LGW) е от значение само за зарядни станции, които отговарят на изискванията на Закона за калибриране (на Федерална република Германия).
- Могат да бъдат разпределяни максимум 16 адреса.
- При по-малките системи, максималната бройка адреси 16 няма да бъде достигната.

По-долу е представено примерно разпределение на адресите за системи със зарядни станции с една или с две точки за зареждане, но също така е възможна и експлоатация на смесени устройства.

Разпределяне на адреси в система със зарядни станции с две точки за зареждане

	Контролер за зареждане Ⓛ	Контролер за зареждане Ⓜ	Електромер Ⓛ	Електромер Ⓜ	RFID	LGW
Контролер	1	2	1	2	1	100
Удължител 1	3	4	3	4	3	102
Удължител 2	5	6	5	6	5	104
Удължител 3	7	8	7	8	7	106
Удължител 4	9	10	9	10	9	108

Удължител 5	11	12	11	12	11	110
Удължител 6	13	14	13	14	13	112
Удължител 7	15	16*	15	16*	15	114

*Максималният брой на адресите 16 е достигнат.

Разпределяне на адреси в системата със зарядни станции с една точка за зареждане

	Контролер за зареждане (L)	Контролер за зареждане (R)	Електромер (L)	Електромер (R)	RFID	LGW
Контролер	–	1	–	1	1	100
Удължител 1	–	2	–	2	2	101
Удължител 2	–	3	–	3	3	102
Удължител 3	–	4	–	4	4	103
Удължител 4	–	5	–	5	5	104
Удължител 5	–	6	–	6	6	105
Удължител 6	–	7	–	7	7	106
Удължител 7	–	8	–	8	8	107
Удължител 8	–	9	–	9	9	108
Удължител 9	–	10	–	10	10	109
Удължител 10	–	11	–	11	11	110
Удължител 11	–	12	–	12	12	111
Удължител 12	–	13	–	13	13	112
Удължител 13	–	14	–	14	14	113
Удължител 14	–	15	–	15	15	114
Удължител 15	–	16*	–	16*	16*	115

*Максималният брой на адресите 16 е достигнат.

По избор можете да разпределите адресите ръчно или автоматично (препоръчва се) чрез **ABL Configuration Software**: Прочетете **ръководството на ABL-Configuration Software**, което се намира в папката за инсталиране на софтуера и е интегрална част от приложението.

Конфигуриране от софтуера

Конфигурирането на функциите на управляващата и удължителните зарядни станции става с помощта на двете софтуерни приложения **ABL Configuration Software** и **Charge Point Administration**.

ABL Configuration Software

ABL Configuration Software е приложение за настолни компютри с Windows, което служи за конфигуриране на следните параметри на зарядните станции:

- Автоматично разпределение на шинните адреси на зарядните контролери, електромерите, RFID модула и Logging Gateway/модула за спазване на изискванията по закона за калибрирането (само за зарядните станции, които отговарят на изискванията)
- Ръчно разпределение или промяна на шинните адреси
- Конфигуриране на удължителна станция за автономна експлоатация
- Конфигуриране на горна граница на тока и активиране на разпознаването на несиметрично натоварване на фазата
- (Де)активиране на вътрешното управление на товарите

- (Де)активиране на ограничението за достъп с RFID
- Управление на RFID картите
- Активиране/блокиране на зарядната станция

Привеждане в готовност

Изтеглете безплатно от www.ablmobility.de

Описание

Отделно ръководство, неразделна част от приложението и налично в папката за инсталиране.

Charge Point Administration

Charge Point Administration е приложение, интегрирано в Single Board Computer (SBC, едноплатков компютър) на контролиращата зарядна станция, което може да бъде отворено от брауъра на компютър с Windows и което служи за конфигуриране на следните параметри (и не само) на груповата инсталация:

- Настройка на системната конфигурация
- Конфигуриране на статично и динамично управление на товарите за системата
- Представяне и настройване на OCPP конфигурацията
- Свързване със сървър
- Представяне на статуса на системата
- Представяне на параметрите на зарядната станция в групата
- Подредба на зарядните станции в системата
- Настройване на комуникациите с данни

Привеждане в готовност: Отваряне през брауър адрес <http://169.254.1.1:8300/> след свързване на контролиращо зарядно устройство с компютъра

Описание: → „Настройване през приложението Charge Point Administration“ на страница 35 ff.

И в двата случая контролиращата зарядна станция eMНЗ трябва да бъде свързана с подходящ компютър с пакета за конфигуриране CONFCAB (вж. следващия раздел).

Свързване с компютър с кабел за данни

За свързване на зарядната станция eMНЗ с компютър с Windows посредством кабел ще Ви бъде необходим наличният като аксесоар пакет за конфигуриране CONFCAB, който прехвърля Modbus интерфейсите на зарядната станция към USB порта на компютъра. Компонентите в CONFCAB позволяват свързването на която и да е серия на зарядна станция eMНЗ с кабел:

- ① USB удължителен кабел
- ② USB-RJ45 адаптер
- ③ Пач кабел RJ45 към едножилен
- ④ Пач кабел RJ45 към RJ12
- ⑤ Пач кабел RJ45 към RJ45



ВНИМАНИЕ!

Свързване с кабел за данни през CONFCAB

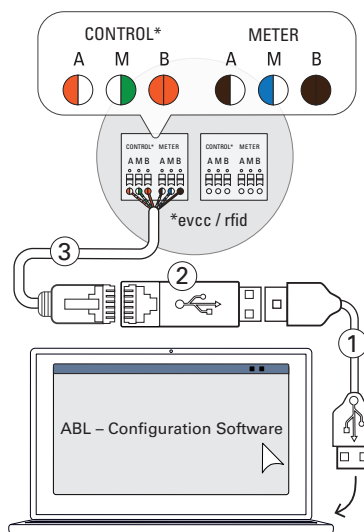
За да свържете Вашата зарядна станция eMНЗ с компютър посредством кабел, използвайте само съдържачите се в CONFCAB пакета кабели и адаптери. В противен случай не можем да гарантираме безпроблемната комуникация.

Направете следното, за да свържете eMN3 с компютър посредством кабел:

Контролираща зарядна станция eMN3 с пружинни клеми (до средата на 2021 г.)

- 1 Отворете вратата на корпуса на контролиращата зарядна станция, както е описано в раздел „Подготовка и закрепване на зарядната станция“ на страница 18.
- 2 Свържете пач кабел ③ с пружинните клеми в областта на шарнира от вътрешната страна на вратата на корпуса.
- 3 Свържете USB удължител ① с USB порт на компютъра.
- 4 Свържете пач кабел ③ с USB удължител ① с помощта на USB-RJ45 адаптера ②.

Зарядната станция е свързана с компютъра посредством кабел.



! УКАЗАНИЕ

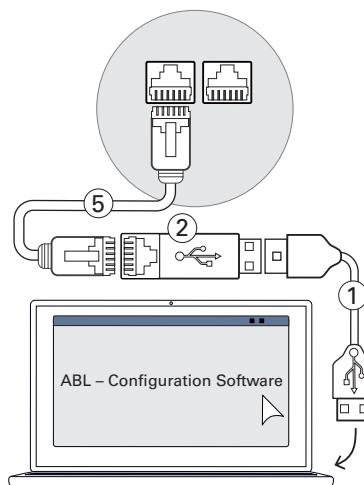
Свързване с кабел за данни през LOMK218

Всички зарядни станции eMN3 с пружинни клеми могат да бъдат свързани с компютъра посредством кабел с помощта на комплект кабели LOMK218. Повече информация за това можете да намерите в раздел „Свързване с кабел за данни през LOMK218“ на страница 66.

Контролираща зарядна станция eMN3 с E21 интерфейс (след средата на 2021 г.)

- 1 Отворете вратата на корпуса на контролиращата зарядна станция, както е описано в раздел „Подготовка и закрепване на зарядната станция“ на страница 18.
- 2 Свържете пач кабел ⑤ с една от RJ45 буксите на E21 интерфейса от вътрешната страна на вратата на корпуса.
- 3 Свържете USB удължител ① с USB порт на компютъра.
- 4 Свържете пач кабел ⑤ с USB удължител ① с помощта на USB-RJ45 адаптера ②.

Зарядната станция е свързана с компютъра посредством кабел.



След това можете да започнете да конфигурирането на зарядните станции с **ABL – Configuration Software**. За целта изтеглете текущата версия на софтуер и следвайте инструкциите в ръководството, което можете да намерите в самото приложение или в инсталационната му папка:

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

Настройване през приложението Charge Point Administration

След адресиране на всички удължителни зарядни станции можете да настроите цялата система от контролиращо и удължителни устройства за работа от уеб-базираното приложение **Charge Point Administration**.

! УКАЗАНИЕ

Актуализиране на приложението

Описаните по-долу работни стъпки се отнасят до версия **1.7** на приложението **Charge Point Administration**.

- Моля преди това да проверите коя версия е инсталирана на Вашата система и задължителни направете актуализация до версия **1.7**.
- Актуализацията е описана стъпка по стъпка в съдържащото се в инсталационния пакет ръководство.

Приложението разполага с ролева концепция, която ограничава редактирането на определени параметри.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Owner (собственик) | <p>Собственикът (Owner) може да разглежда цялата информация за приложението, както и за монтираните зарядни станции, да извършва актуализации, както и да настройва комуникацията на данни в системата.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Installer (инсталиращ) | <p>Инсталаторът (Installer) може да извършва основни промени по системните характеристики. Ето защо той трябва да бъде квалифициран електротехник, който въз основа на своето професионално образование и опит, както и познаване на валидните нормативни разпоредби, е в състояние да оцени подлежащите на извършване работи и да разпознае евентуалните опасности.</p> |

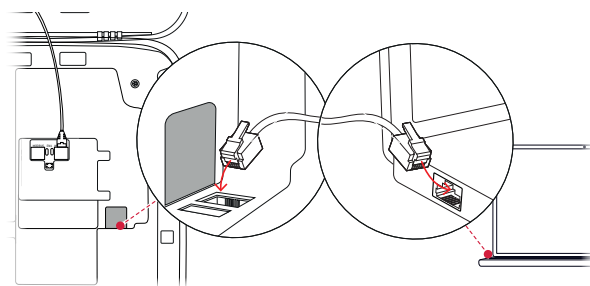
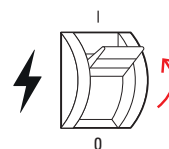
! ВНИМАНИЕ!

Задължителна регистрация като квалифициран електротехник

Описаните по-долу работни стъпки за настройване на системата трябва да бъдат извършени в роля **Installer** (инсталиращ).

- При необходимост се обърнете към квалифициран електротехник, който да изпълни следните работни стъпки.

- 1 Включете контролиращата зарядна станция.
 - Задължителни изчакайте две минути, докато SBC завърши настройването.
- 2 Свържете кабел за данни RJ45 със SBC на контролиращата зарядна станция и на компютъра.
 - Мрежовата бухса на SBC се намира в зоната за свързване от вътрешната страна на вратата на корпуса на контролиращата зарядна станция.
- 3 Отворете уеб браузър на компютъра си и въведете адрес <http://169.254.1.1:8300/>. Така ще отворите уеб-базираното приложение **Charge Point Administration**, в което автоматично сте регистрирани в роля **Owner** (собственик).
 - Ако не можете да осъществите връзка с приложението, проверете мрежовите настройки а компютъра си и, ако е необходимо, ги коригирайте:



Charge Point Administration

ABL

Logged in as OWNER Change role ▼

Station Products Connectivity Operation Maintenance

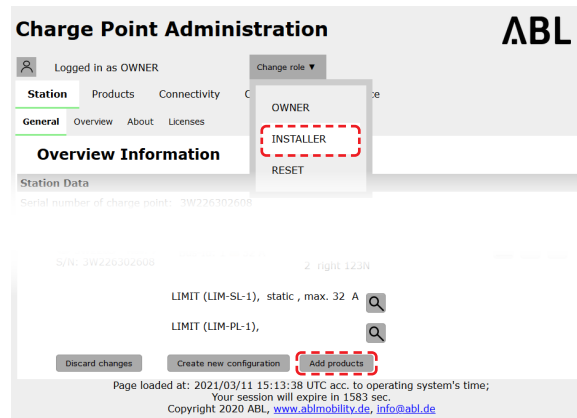
General Overview About Licenses

Overview Information

Station Data

Мрежа	169.254.0.0
Мрежова маска	255.255.0.0
Адрес	169.254.1.2

4 Щракнете горе вдясно върху меню за избор **Change role** и изберете роля **Installer**.



5 Щракнете върху раздел **Products > Installation**, навигирайте до долния край на екрана и там натиснете бутон **Add products**.

- Това отваря раздел **Products > Catalog**.

! УКАЗАНИЕ

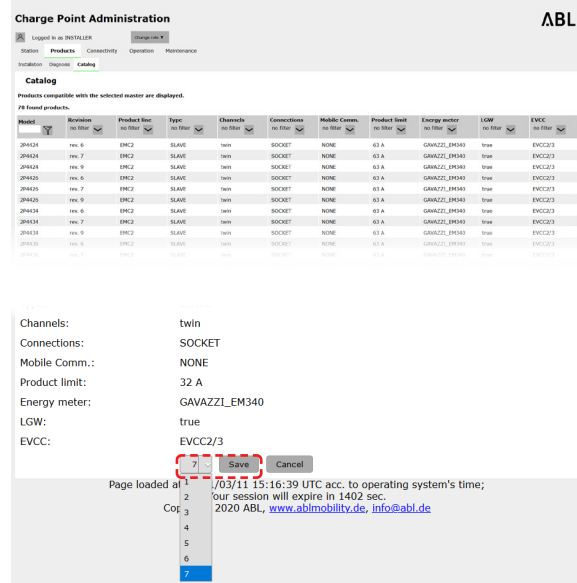
Функции за филтриране в продуктивия каталог

В раздел **Products > Catalog**, в изглед **Catalog** са изредени всички съвместими удължителни зарядни станции.

- Можете да въведете номера на продукта на търсената зарядна станция направо в поле за търсене **Model**.
- Можете да филтрирате всички показани резултати по различни критерии, като напр. **Revision**, **Product line**, **Type**.

6 Потърсете желаната зарядна станция в продуктивия каталог, изберете съответно най-новата версия за този модел и натиснете бутон **Add products** на долния край на екрана.

- Избраната зарядна станция ще се покаже в отделен собствен преглед в **Catalog**.



7 Въведете желания брой в списъка за обзор в долната част на екрана и натиснете бутон **Save**.

- След това тези удължителни зарядни станции ще се показват заедно с контролиращата в раздел **Products > Installation**.
- С бутон **Cancel** можете да се върнете към списъка **Products > Catalog** без да правите избор.

! УКАЗАНИЕ

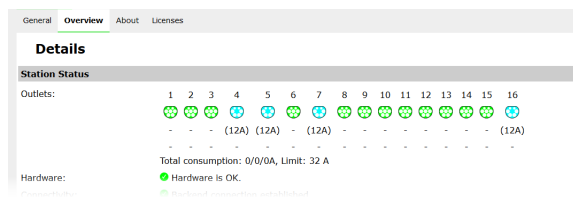
Завършване на системната конфигурация

На същия принцип добавете всички други удължителни зарядни станции в системата.

8 Навигирайте до долния край на раздел **Products > Installation** и там натиснете бутон **Create new configuration**.



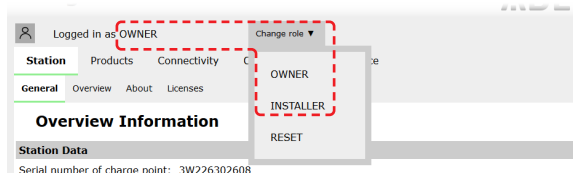
- 9 Отворете раздел **Overview > Details**: Тук можете с един поглед да разберете дали системата Ви е настроена коректно.



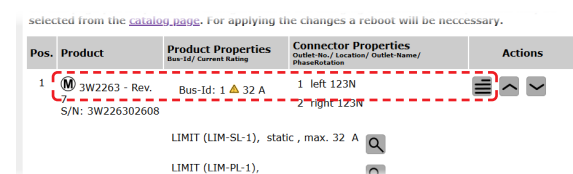
След като настроите всички удължителни зарядни станции за контролиращата, ще трябва освен това да дефинирате и максималната налична големина на тока за цялата система.

При това процедурирайте, както следва:

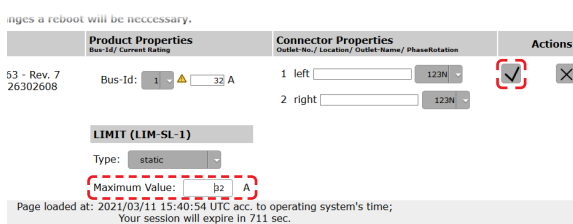
- 10 Уверете се, че все още сте регистрирани в роля **Installer** (инсталатор) в приложението **Charge Point Administration**.
- Ако не е така, сменете ролята си по описания в стъпка 4 начин.



- 11 Отворете раздел **Products > Installation** и в графа **Actions** натиснете бутон за обозначената с контролираща зарядна станция.

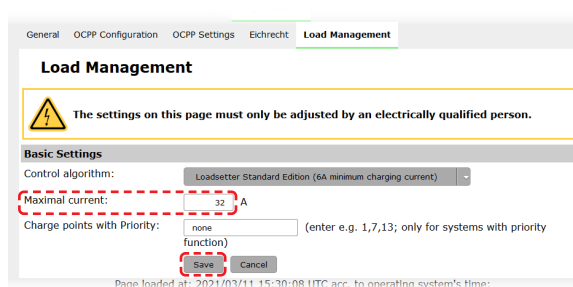


- 12 В поле **Maximum Value** в раздел **LIMIT (LIM SL-1)** въведете желаната максимална стойност за тока (например: **32 A**) за цялата система.



- Потвърдете въведеното с бутон вдясно.

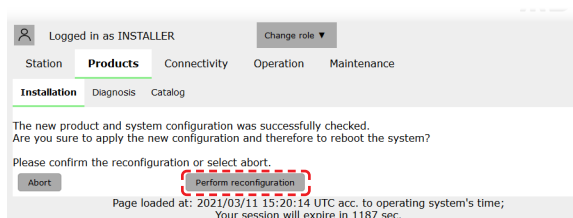
- 13 Отворете раздел **Operation > Load Management** и в поле **Maximal Current** в раздел **Basic Settings** въведете същата стойност, която в стъпка 12 въведохте за **Maximum Value** (пример: **32 A**).



- Потвърдете въведеното с бутон **Save**.

- 14 След това можете да рестартирате системата от бутон **Perform reconfiguration**.

- След рестартирането цялата система ще бъде видима в раздел **Station > Overview**.



Сега удължителните зарядни станции са коректно регистрирани във Вашата система от управляващо и удължителни устройства и за конфигуриране за управление на товарите. За комуникация със сървър освен това трябва да настроите и **Connectivity** в приложението **Charge Point Administration**.

Настройване на комуникациите с данни

Зарядна станция Wallbox eMH3 има три интерфейса за комуникация с данни с външна мрежа или сървър:

- LAN (кабелна връзка през вътрешни RJ45 интерфейси)
- LTE (безжично през USB стика за LTE E3BLTE1: Предварително инсталиран в пакетни продукти, в противен случай наличен по избор, вж. „Акcesoари“ на страница 11)
- Wi-Fi (безжично през наличния като опция Wi-Fi донгъл E3BWLAN, вж. „Акcesoари“ на страница 11)

Настройването на комуникацията с данни също става от приложение **Charge Point Administration**: Ето защо трябва да отворите приложението и да се свържете с контролиращата зарядна станция. Описаните по-долу стъпки можете да изпълните по избор или като **Owner** (собственик) или като **Installer** (инсталатор).



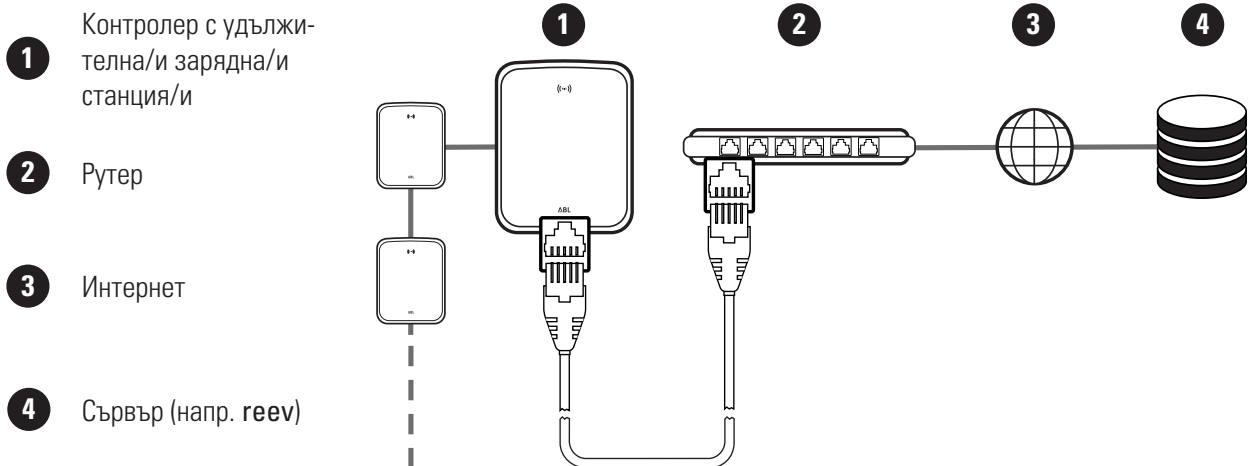
УКАЗАНИЕ

Комуникация с данни само за контролиращи зарядни станции

Моля, обърнете внимание, че удължителните зарядни станции могат да бъдат свързани с мрежата само през контролираща станция, а не директно.

Свързване през LAN интерфейса

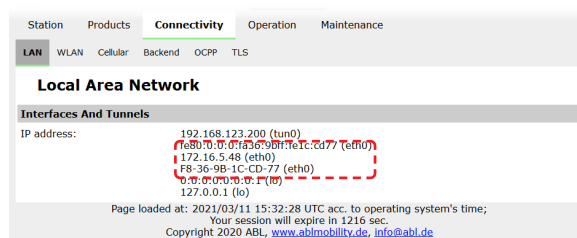
Всяка зарядна станция Wallbox eMH3 от вътрешната страна на вратата на корпуса има RJ45 букса за свързване на Ethernet кабел. От букса RJ45 на контролиращата зарядна станция може да се осъществи връзка между SBC на станцията и рутер и оттам - с OCPP сървър.



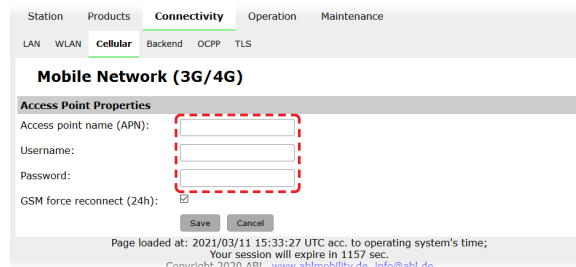
- Управляващата зарядна станция автоматично получава отделен IP адрес през DHCP сървъра на рутера.
- Зададеният от рутера IP адрес може да бъде индивидуално разпознат и с него да бъде осъществена връзка през MAC адреса на управляващата зарядна станция.
- Системата от контролиращо и удължителни устройства трябва да бъде свързана с подходящ CAT кабел с рутера с връзка с интернет, към който е свързан и компютъра Ви.

Направете следното, за да настроите комуникацията през LAN интерфейса:

- Щракнете върху раздел **Connectivity > LAN** и се уверете, че има въведени IP и MAC адрес за връзка eth0.
 - Това са IP и MAC адреса на контролиращата зарядна станция.

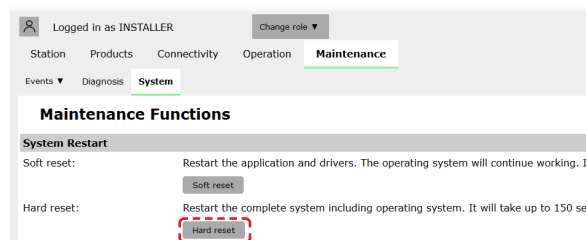


- 2 Щракнете върху раздел **Connectivity > Cellular** и изтрийте всички данни за мобилната точка за достъп (APN), ако има такива.



- 3 Отворете раздел **Maintenance > System** и в раздел **System Restart** натиснете бутон **Hard Reset**.

- Сега Вашата система от контролиращо и удължителни устройства ще се рестартира със зададените настройки.



Сега можете да осъществите връзка по LAN между контролиращата зарядна станция и сървъра през WebSocket или WebSocketSecure.



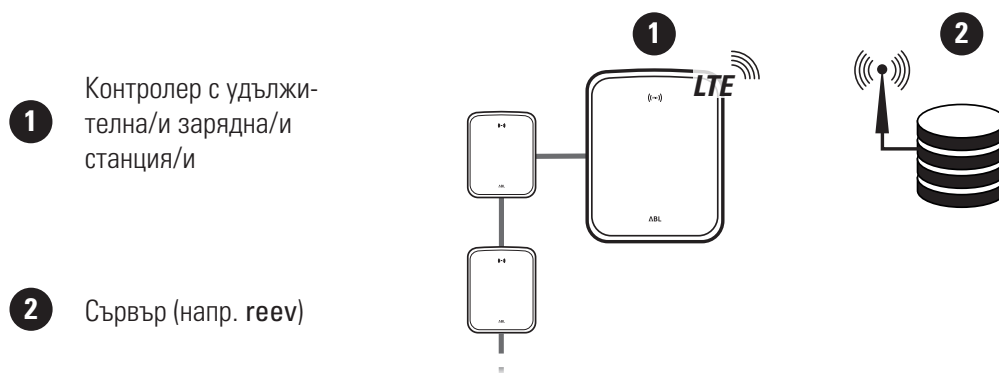
УКАЗАНИЕ

Комуникация със сървъра

- Защитната стена на рутера трябва да бъде настроена по такъв начин, че да възможно осъществяването на комуникация между зарядната станция и OCPP сървъра.
- Обърнете се към оператора на Вашия сървър, за да получите всички данни за достъп. Описание на процедурата по настройване можете да намерите на страница 42.

Свързване през LTE интерфейса

Във всяка зарядна станция Wallbox eMНЗ, която върви в пакет с reev сървър, от вътрешната страна на вратата на корпуса в SBC фабрично има поставен LTE USB стик. За всички останали контролиращи зарядни станции eMНЗ можете да предоставите LTE функционалност с допълнителния пакет от LTE аксесоари E3BLTE1 (вж. „Аксесоари“ на страница 11 и „Монтаж и свързване на E3BLTE1“ на страница 26). От LTE USB стика на управляващата зарядна станция може да се осъществи мобилна връзка между SBC и OCPP сървър.

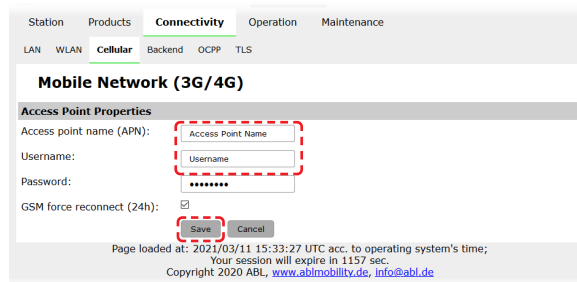


- За мобилна връзка с OCPP сървър при пускането в експлоатация в LTE USB стика трябва да бъде поставена подходяща SIM карта. Информация относно инсталирането можете да намерите в предоставеното заедно с LTE USB стика ръководство.
- По принцип следва да получите SIM карта в рамките на Вашия сървърен абонамент: В този случай също така ще получите данните за активация от оператора на Вашия сървър.

Направете следното, за да настроите комуникацията през LTE:

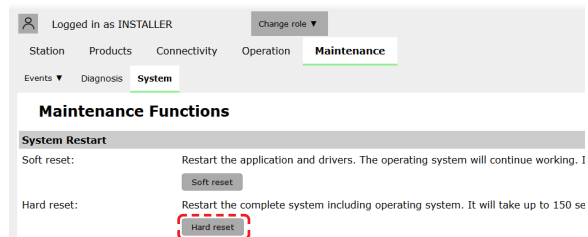
1 Щракнете върху раздел **Connectivity > Cellular** и въведете там предоставените от оператора на Вашия сървър данни за **Access point name (APN)**, **Username** и **Password**.

- Потвърдете въведеното, като натиснете бутон **Save**.



2 Отворете раздел **Maintenance > System** и в раздел **System Restart** натиснете бутон **Hard Reset**.

- Сега Вашата система от контролиращо и удължителни устройства ще се рестартира със зададените настройки.

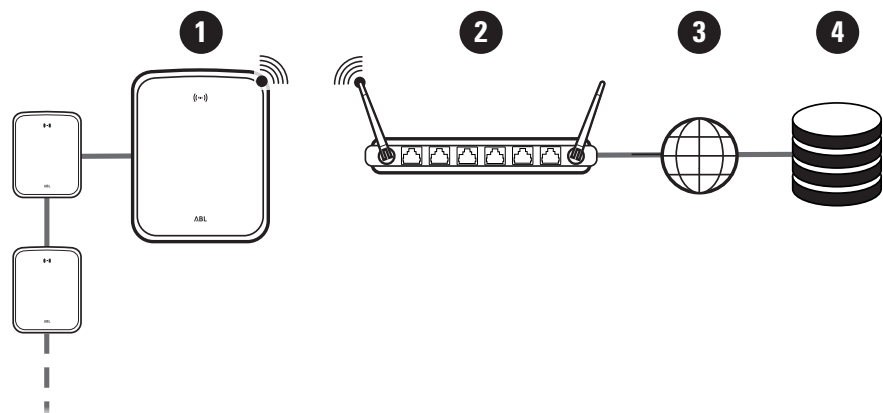


Сега можете да осъществите връзка между управляващата зарядна станция и сървъра през мобилната мрежа.

Свързване през WLAN интерфейса

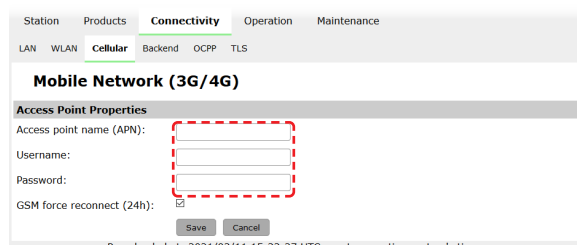
ABL предлага Wi-Fi донгъл **E3BWLAN** като опционален аксесоар (вж. страница 11) за всяка управляваща зарядна станция **Wallbox eMh3**: Инсталацията е описана в раздел „Свързване на E3BWLAN“ на страница 25. След инсталацията може да се осъществи връзка между **SBC** и **Wi-Fi** рутер и оттам - с **OCPP** сървър.

- 1 Контролер с удължителна/и зарядна/и станция/и
- 2 Wi-Fi рутер
- 3 Интернет
- 4 Сървър (напр. reev)



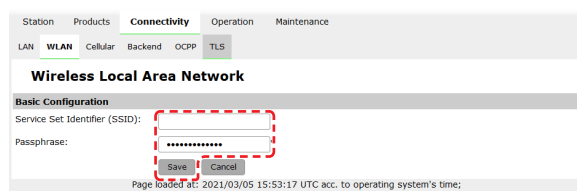
Направете следното, за да настроите комуникацията през WLAN:

1 Щракнете върху раздел **Connectivity > Cellular** и изтрийте всички данни за мобилната точка за достъп (APN), ако има такива.



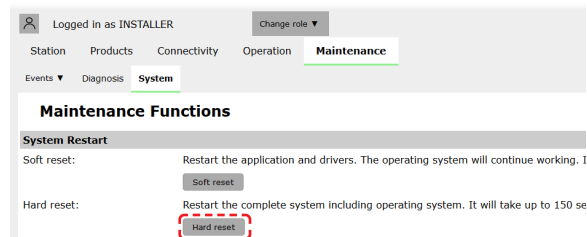
2 Отворете раздел **Connectivity > WLAN** и там въведете данните за **Service Set Identifier (SSID)** и за **Passphrase** за мрежата.

- Потвърдете въведеното, като натиснете бутон **Save**.



3 Отворете раздел **Maintenance > System** и в раздел **System Restart** натиснете бутон **Hard Reset**.

- Сега Вашата система от контролиращо и удължителни устройства ще се рестартира със зададените настройки.



Сега можете да осъществите връзка по WLAN между контролиращата зарядна станция и сървъра през WebSocket или WebSocketSecure.

! УКАЗАНИЕ

Комуникация със сървъра

- Защитната стена на рутера трябва да бъде настроена по такъв начин, че да възможно осъществяването на комуникация между зарядната станция и OCPP сървъра.
- Обърнете се към оператора на Вашия сървър, за да получите всички данни за достъп.

Настройване на OCPP сървър

Оператора на сървъра ще предостави всички необходими данни за регистрацията на Вашата система от управляваща и удължителни станции, които след това ще трябва да въведете в приложението **Charge Point Administration**.

! УКАЗАНИЕ

Поддържани мрежови протоколи

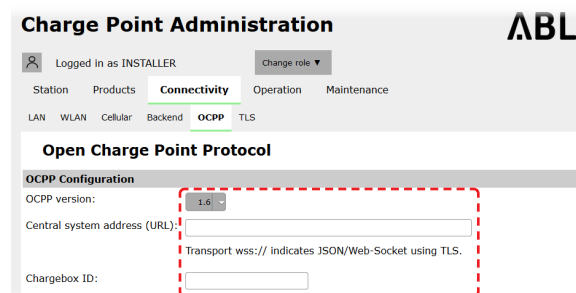
Комуникацията между системата от управляващата и удължителните станции и сървъра може да се осъществява през следните протоколи:

- **http:// (SOAP)**
Ако комуникацията бъде настроена през SOAP, трябва да бъдат въведени локалният порт и пътеката за крайната точка (управляващата зарядна станция).
- **ws:// (WebSocket) / wss:// (WebSocketSecure)**
Ако комуникацията бъде настроена през WSS, трябва да проверите дали TLS сертификатите са коректни и, ако е необходимо, да заредите сертификата на сървъра.

Направете следното, за да настроите комуникацията със сървъра:

1 Щракнете върху раздел **Connectivity > OCPP**.

- В поле за избор **OCPP version** изберете поддържаната от сървъра версия на OCPP.
- В **Central system address (URL)** въведете интернет адреса на доставчика на Вашия сървър.
- В **Chargebox ID** въведете името за OCPP на Вашата група от управляващо и удължителни устройства.



- Само за SOAP:
 - » **Local port:** Въведете адрес ба порта между 1000 и 10000 или използвайте предварително въведения (7890).
 - » **Local path:** Тук въведете пътеката към локалната крайна точка.

2 Потвърдете въведеното, като натиснете бутон **Save**.

3 Само за WSS: Щракнете върху раздел **Connectivity > TLS** и проверете посочените там версии и сертификати на TLS.

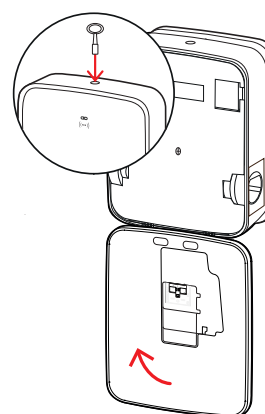
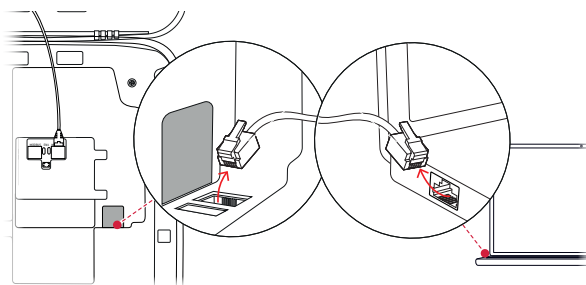
- Ако е необходимо, се обърнете към мрежовия си администратор.

Id	Subject
emonvia.canary.ecomplete.pro	*.canary.ecomplete.pro
.beta.ecomplete.cloud.cer	*.beta.ecomplete.cloud
reev-usertrust	US / The USERTRUST Network / USERTrust RSA Certification Authority
mobility-plus-test.enbw.com.cer	mobility-plus-test.enbw.com
emonviamb.ecomplete.systems.crt	*.ecomplete.systems
emonviamb.canary.ecomplete.systems.crt	*.canary.ecomplete.systems
reev-godaddy	US / "GoDaddy.com / Inc."

Завършване на настройването

След като настроите комуникацията със сървъра, инсталацията на групата е завършена.

- 1 Затворете приложението **Charge Point Administration** от прозореца на уеб браузера.
- 2 Прекъснете връзката между компютъра и зарядната станция, като извадите кабела за данни RJ45 от SBC на контролиращата зарядна станция (и от компютъра).
- 3 Вдигнете вратата на корпуса нагоре, така че да се фиксира към корпуса, и я заключете с триъгълния ключ.



Ръчно управление на RFID карти

Автономната зарядна станция 3W2214 се доставя заедно с регистрационна карта за заучаване и пет регистрационни карти за идентификация. За всички останали зарядни станции eMНЗ (с изключение на пакетните продукти) можете да закупите пакет **E017869** с пет регистрационни карти за регистрация, които могат да бъдат конфигурирани за употреба като регистрационна карта за заучаване (1 бр.) и потребителски RFID карти (4 бр.) с помощта на **ABL Configuration Software**.

С помощта на регистрационната карта за заучаване регистрационните карти за идентификация могат да бъдат регистрирани в User List (списъка на потребителите) на зарядната станция и след това да бъдат ползвани за активиране на зареждането. Освен това User List на зарядната станция може да бъде нулиран с регистрационната карта за заучаване и всички регистрирани дотук карти за идентификация могат да бъдат изтрети.

! УКАЗАНИЕ

Управление на RFID карти в ABL Configuration Software

Въпреки че всички карти в пакета с автономната зарядна станция са готови за употреба, ще се наложи първо да конфигурирате една от картите от E017869 пакета като регистрационна карта за заучаване в ABL Configuration Software.

- Конфигурирането на картите за идентификация от комплект E017869 става в ABL Configuration Software в раздел Individual configuration > Advanced configuration > Access control via RFID и е описано в прилежащото ръководство.

За ръчна регистрация на карта за идентификация в зарядната станция, процедирайте както следва:

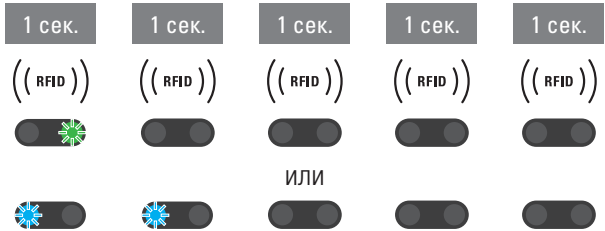
- 1** Уверете се, че зарядната станция е включена и в готовност.

- Сините светодиоди на двете точки за зареждане мигат, а зелените и червените светодиоди не светят (Изображение: цикъл 1).



- 2** Обърнете внимание на светодиодите за модул RFID (изображение: цикъл 1).

- Когато устройството за контрол за достъпа RFID е активно, зеленият светодиод мига веднъж или синият светодиод мига два пъти.



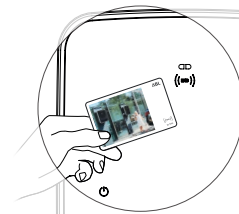
- 3** Дръжте регистрационната карта за заучаване пред модула RFID на капака на корпуса.

- Когато синият светодиод започне да свети без прекъсване, я махнете.



- 4** В рамките на 10 секунди след това поставете картата за идентификация пред RFID модула на блендата на корпуса, която досега не е била регистрирана.

- Когато зеленият светодиод премигне веднъж, картата за идентификация е запомнена и може да бъде премахната.



Можете да повторите стъпки 3 и 4, за да регистрирате допълнителни карти в User List на зарядната станция.

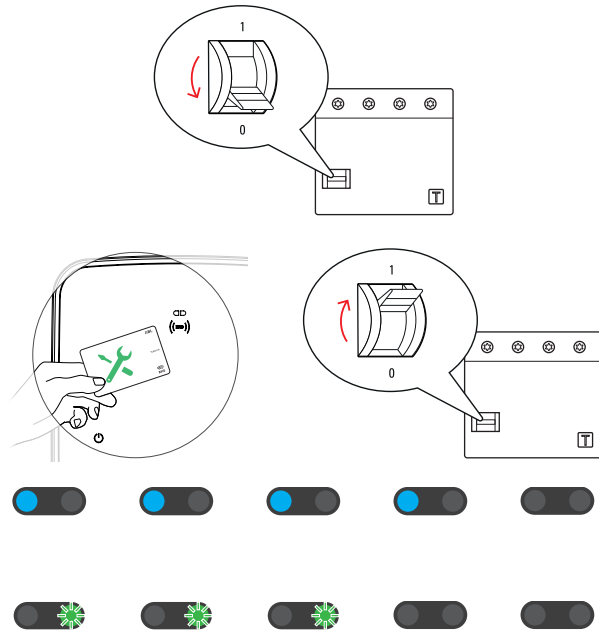
**ВНИМАНИЕ!****Съобщение за грешка на RFID модула**

Ако дадена регистрационна карта за идентификация е вече регистрирана в User List или пък в паметта на зарядната станция, няма място за запомняне на допълнителни карти, зеленият и синият светодиоди на RFID модула започват да мигат непрекъснато.

В случай на нужда можете да нулирате записания в зарядната станция User List, за да предотвратите регистрацията със запазени дотук потребителски идентификационни карти.

Направете следното, за да нулирате текущо записания User List на дадена зарядна станция:

- 1** Прекъснете електрозахранването на зарядната станция.
 - В допълнение поставете лостчето на вътрешния прекъсвач за дефектнотоковата защита (RCCB) или на миниатюрния прекъсвач (MCB) в позиция 0.
- 2** Дръжте регистрационната карта за заучаване пред модула RFID на капака на корпуса. След това отново включете електрозахранването на зарядната станция.
- 3** Дръжте регистрационната карта за заучаване пред модула RFID докато синият светодиоди продължава да свети.
 - Махнете регистрационната карта за заучаване, когато зеленият светодиоди премигне три пъти.



User List на Wallbox е изтрит. За регистрация през RFID модула се налага да бъдат запомняни нови потребителски идентификационни карти.

Процес на зареждане

След монтажа и конфигурирането eMN3 е готова за незабавна употреба и може да бъде използвана за зареждане на електрическо превозно средство.

За да заредите електрическото превозно средство със зарядна станция Wallbox eMN3, процедирайте както следва:

- 1 Паркирайте електрическото превозно средство така, че да можете лесно да свържете извода за зареждане на превозното средство със зарядния куплунг на зарядния кабел.

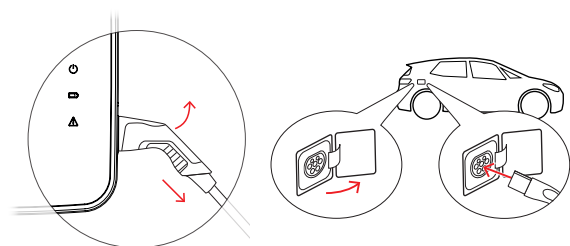
- 2 Обърнете внимание на светодиодите за точката на зареждане (изображение: цикъл 1).

- Когато точката на зареждане е в готовност за зареждане, синият светодиод мига, докато зеленият и червеният светодиоди не светят.

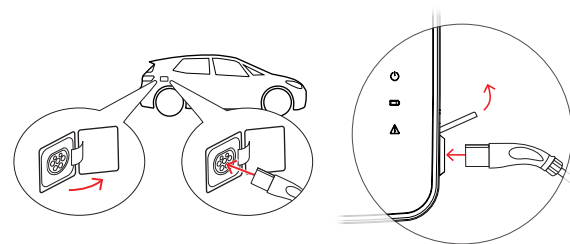


- 3 Подгответе зарядния кабел на зарядната станция и извода за зареждане на превозното средство.

- **Зарядна станция със заряден кабел**
Повдигнете леко зарядния куплунг и го издърпайте надолу от гнездото за куплунга. Отворете извода за зареждане на превозното средство и вкарайте там зарядния куплунг.



- **Зарядна станция със заряден контакт**
Отворете извода за зареждане на превозното средство и вкарайте там зарядния куплунг. След това отворете клапата на зарядния контакт на зарядната станция и вкарайте там зарядния щепсел.



- 4 Обърнете внимание на светодиодите за точката на зареждане (изображение: цикъл 1).

- Когато превозното средство е свързано и зарядната станция очаква задействане на процеса на зареждане, синият светодиод на точката за зареждане свети непрекъснато.



! УКАЗАНИЕ

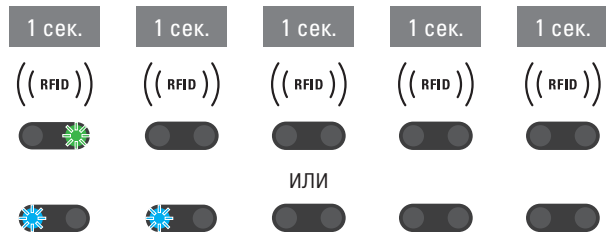
Деблокиране на зареждането през RFID

В горния участък на вратата на корпуса се намира модул RFID, който служи за задействане на процеса на зареждане от страна на потребителя в зависимост от варианта на модела и конфигурацията на зарядна станция Wallbox eMN3.

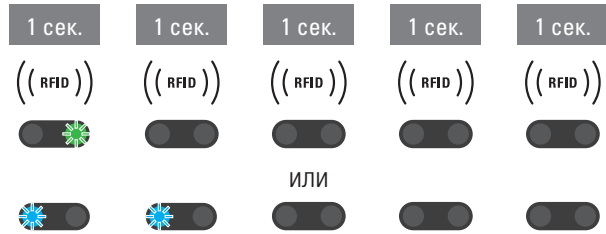
- **Контролер със или без удължител:** За задействане на процеса на зареждане през RFID зарядната станция Wallbox eMN3 трябва да се експлоатира със сървър. Това състояние е изобразено през мигачия в зелено светодиод на модула RFID.
- **Контролер с удължител:** При конфигуриране на удължителната зарядна станция за експлоатация без контролер трябва да задействате процеса на зареждане през RFID, когато синият светодиод на модула RFID мига два пъти на цикъл.

Ако синият светодиод мига само веднъж на цикъл, модулът RFID е неактивен, а процесът на зареждане започва автоматично след поискване от автомобила: След това описаните стъпки 5 до 8 отпадат.

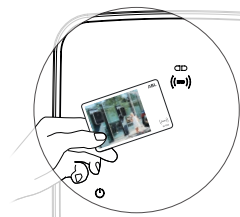
- 5 Обърнете внимание на светодиодите за модул RFID (изображение: цикъл 1).
- Когато устройството за контрол за достъпа RFID е активно, зеленият светодиод мига веднъж или синият светодиод мига два пъти.



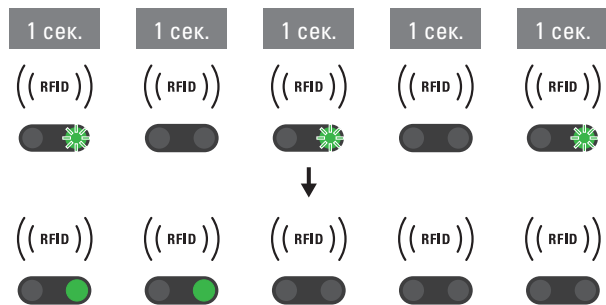
- 6 Обърнете внимание на светодиодите за модул RFID (изображение: цикъл 1).
- Ако процесът на зареждане трябва да бъде задействан през RFID карта, зеленият светодиод мига веднъж или синият светодиод два пъти.



- 7 Дръжте валидна RFID карта пред модула RFID на капака на корпуса.



- 8 Обърнете внимание на светодиодите за модул RFID (изображение: цикъл 1).
- Докато RFID картата се проверява, зеленият светодиод мига на всеки 2 секунди.
 - След задействане, зеленият светодиод светва за 2 секунди и след това изгасва.



УКАЗАНИЕ

Задействането на RFID картата е отхвърлено

При отхвърляне на RFID картата бъде отхвърлена, синият светодиод на модула RFID светва за 2 секунди и след това изгасва.

- **Контролер-удължител със сървър:** Уверете се, че Вашата RFID карта е регистрирана при вашия сървърен оператор. Обърнете се към Вашия сървърен доставчик за повече информация.
- **Удължително устройство без контролиращо устройство с активен модул RFID:** Уверете се, че RFID картата е обучена на модула RFID.

ВНИМАНИЕ!

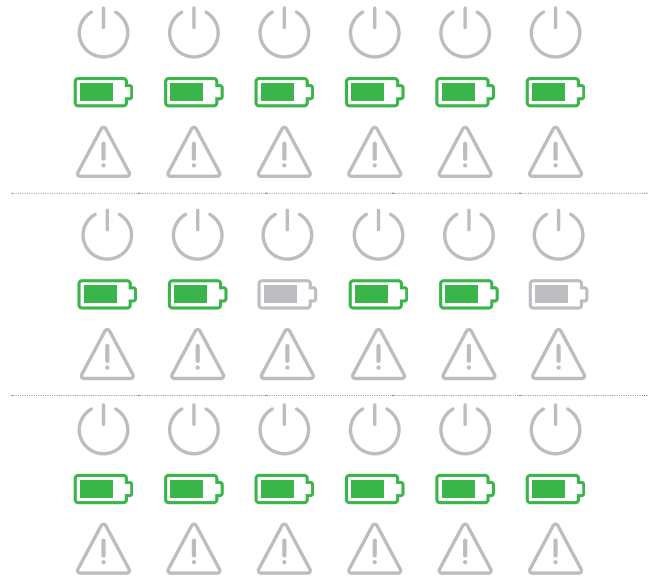
RFID не може да бъде разчетена

Ако вътрешната антена на RFID картата е блокирана или повредена, RFID модулът не може да разпознае картата.

- Извадете RFID картата от предпазителя или калъфчето, за да можете след това да се регистрирате на RFID модула.
- Не модифицирайте RFID картата: Картата в никакъв случай не бива да бъде пробивана, перфорирана, облепвана или да подлагана на какъвто и да било вид друга механична манипулация.

9 Обърнете внимание на светодиодите за точката на зареждане (изображение: цикъл 1).

- Зеленият светодиод свети непрекъснато, докато зарядната станция изчаква електрическото превозно средство да стартира процеса на зареждане.
- Когато процесът на зареждане стартира при поискване от страна на превозното средство, зеленият светодиод мига.
- Когато процесът на зареждане бъде спрял за известно време или приключи, зеленият светодиод свети отново непрекъснато.



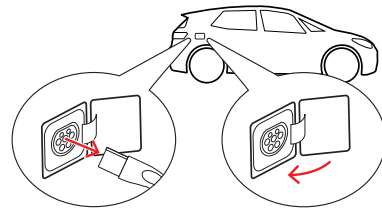
! УКАЗАНИЕ

Прекъсване или приключване на процеса на зареждане

Процесът на зареждане може да бъде спрял за известно време от страна на превозното средство. В противен случай, превозното средство автоматично ще прекрати процеса на зареждане, когато той приключи.

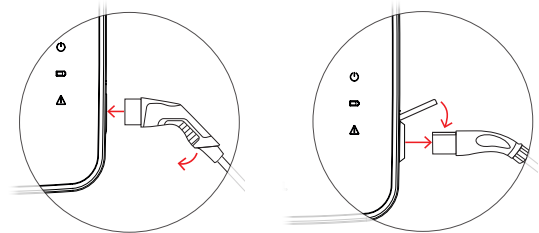
- Проверете индикациите в превозното средство: В случай че превозното средство не е напълно заредено след приключване на зареждането, може да се наложи да го проверите.

10 Издърпайте зарядния куплунг от извода за зареждане на електрическото превозно средство и го свържете.



11 Приберете зарядния кабел за следващия процес на зареждане.

- **Зарядна станция със заряден кабел**
Приберете зарядния куплунг в гнездото за куплунга.
- **Зарядна станция със заряден контакт**
Издърпайте зарядния щепсел от зарядния контакт и приберете зарядния кабел: Вратичката за зареждане се затваря автоматично.



12 Зарядната станция е в готовност за експлоатация и очаква следващия процес на зареждане:

- Когато точката на зареждане е в готовност за зареждане, синият светодиод мига, докато зеленият и червеният светодиоди не светят.



Отстраняване на проблеми и техническо обслужване

При определени обстоятелства в хода на експлоатацията може да възникнат проблеми, които да възпрепятстват или да ограничат способността за зареждане. Зарядна станция Wallbox eMN3 самостоятелно разпознава грешките и ги представя чрез циклично повтарящи се схеми на мигане на светодиодите.

Идентифициране на състоянията на грешка

Могат да възникнат следните грешки:

Грешка F1

Описание

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва четири пъти, а синият символ за захранването не мига.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане



Причина

Основната защита на зарядната станция не се отваря.

Предложение за разрешаване

- Проверете прекъсвача за защитен ток на зарядната станция и, ако е необходимо, поставете лостчето му в позиция I.
- Изключете електрозахранването на зарядната станция и след това го включете отново. Това би следвало автоматично да нулира грешката.
- В случай че грешката се появява отново, изведете зарядната станция от експлоатация (вж. страница 56) и се обърнете към квалифициран електротехник, за да отстраните грешката.

Грешка F2

Описание

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва три пъти и след това синият символ за захранването премигва веднъж.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане



Причина

По време на първичния или на цикличния автотест фърмуерът е установил недопустимо състояние.

Предложение за разрешаване

- Изключете прекъсвача за защитен ток на зарядната станция и след това го включете отново. Това би следвало автоматично да нулира грешката.
- В случай че грешката се появява отново, изведете зарядната станция от експлоатация (вж. страница 56) и се обърнете към квалифициран електротехник, за да отстраните грешката.

Грешка F3**Описание**

На всеки цикъл зеленият и синият символ за захранването премигват по два пъти един след друг.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

Модулът за дефектнотокова защита срещу прав ток известява прав ток.

Предложение за разрешаване

- Ако грешката се появява за първи път, процесът на зареждане прекъсва за 30 секунди и след това автоматично стартира отново. Ако грешката се появи отново веднага след това, процесът на зареждане бива окончателно прекратен: Подновяване на процеса на зареждане е възможно едва, след като прекъснете връзката между превозното средство и зарядната станция.
- Възможно е превозното средство да има електрическа повреда в зарядната система. Не зареждайте превозното средство и незабавно се свържете с професионален сервиз. Освен това обърнете внимание на инструкциите в ръководството за експлоатация на превозното средство.

Грешка F4**Описание**

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва един път и след това синият символ за захранването премигва три пъти.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

Шинната комуникация в зарядната станция или пък в рамките на груповата инсталация от управляващо и удължителни устройства не е налице.

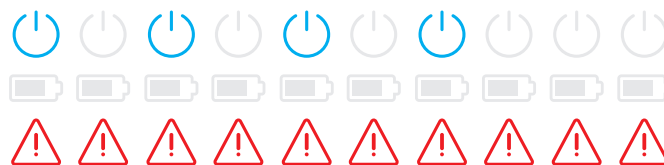
Предложение за разрешаване

- Изключете електрозахранването на зарядната станция и проверете кабелите за данни. След това отново включете електрозахранването. Това би следвало автоматично да нулира грешката.
- В случай че грешката се появява отново, изведете зарядната станция от експлоатация (вж. страница 56) и се обърнете към квалифициран електротехник, за да отстраните грешката.

Грешка F5 (само при варианти с контакт)**Описание**

На всеки цикъл синият символ за захранването премигва четири пъти, а зеленият символ за батерията не мига.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане

Грешка F5 (само при варианти с контакт)**Причина**

Автотестът на зарядната станция е разпознал грешка, тъй като щепселът на зарядния кабел не е могъл да бъде заключен в контакта на зарядната станция.

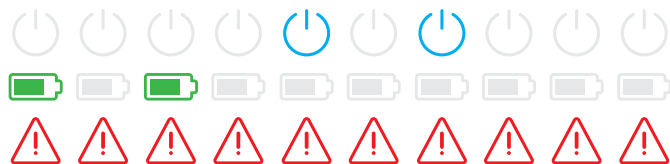
Предложение за разрешаване

- Зарядната станция рестартира автоматично автотеста след 30 секунди: След два неуспешни автотеста процесът на зареждане бива окончателно прекратен.
- Ако грешката продължава да се появява, проверете дали щепселът е добре скрепен в контакта и, ако не е, го извадете и го вкарайте повторно.
- В случай че грешката се появява отново, изведете зарядната станция от експлоатация (вж. страница 56) и се обърнете към квалифициран електротехник, за да отстраните грешката.

Грешка F6 (само при варианти с контакт)**Описание**

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва два пъти, а след това синият символ за захранването премигва два пъти.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

Грешка в електрическото кодиране на зарядния кабел.

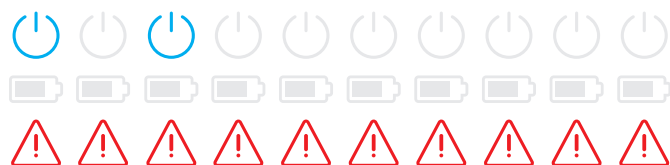
Предложение за разрешаване

- Зарядната станция рестартира автоматично процеса на зареждане след 60 секунди. Ако грешката продължава да се появява, проверете дали щепселът е добре скрепен в контакта и, ако не е, го извадете и го вкарайте повторно.
- В случай че грешката се появява отново, изведете зарядната станция от експлоатация (вж. страница 56) и се обърнете към квалифициран електротехник, за да отстраните грешката.

Грешка F7**Описание**

На всеки цикъл синият символ за захранването премигва два пъти, а зеленият символ за батерията не мига.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

Превозното средство изисква зареждане с вентилация.

Предложение за разрешаване

- Зарядната станция не поддържа зареждане с вентилация.

Грешка F8**Описание**

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва два пъти, а синият символ за захранването не мига.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

- Установено е късо съединение между пилотен контакт CP и защитния проводник за заземяване.
- Комуникационният интерфейс на превозното средство е дефектен.

Предложение за разрешаване

- Зарядната станция рестартира автоматично процеса на зареждане след 60 секунди.
- Ако грешката продължава да възниква, проверете зарядния кабел и/или контакта на зарядната станция. В случай че установите повреда, изведете зарядната станция от експлоатация и се обърнете към търговеца, от когото сте я закупили.
- Ако при проверката на зарядния кабел и на контакта не установите повреда, трябва да проверите превозното средство: Обърнете се към специализиран сервиз.

Грешка F9**Описание**

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва три пъти и след това зеленият символ за батерията и синият символ за захранването премигват веднъж.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

Модулът за контрол на електричеството е установил, че зарядният ток надхвърля зададения максимален ток.

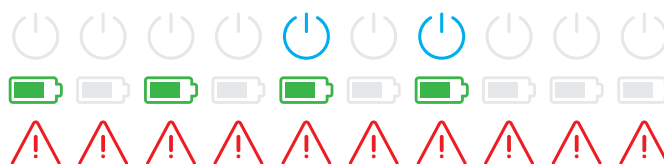
Предложение за разрешаване

- Зарядната станция рестартира автоматично процеса на зареждане след 60 секунди. Ако грешката продължава да възниква, трябва да проверите зарядната станция и/или превозното средство: Обърнете се към квалифициран електротехник или към специализиран сервиз.

Грешка F10**Описание**

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва два пъти и след това зеленият символ за батерията и синият символ за захранването премигват два пъти.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане

Грешка F10**Причина**

Температурният контрол е измерил температура от над 80° C в корпуса.

Предложение за разрешаване

- Температурният контрол прекратява процеса на зареждане. След 10 минути процесът на зареждане ще бъде възобновен. Ако температурата в корпуса в този момент продължава да бъде между 60° и 80° C, се извежда Грешка F17 (вж. по-долу) и токът на зареждане бива ограничен до 6 A.
- Процесът на зареждане се възобновява незабавно, когато температурата в корпуса падне под 60° C.
- Ако грешката се появи отново или пък не спира да бъде извеждана, трябва да се погрижите за по-добро охлаждане и/или предпазване на зарядната станция от слънчева светлина на мястото на монтаж.
- В случай че грешката се появява отново, изведете зарядната станция от експлоатация (вж. страница 56) и се обърнете към квалифициран електротехник, за да отстраните грешката.

Грешка F11**Описание**

На всеки цикъл зеленият символ за батерията премигва веднъж и след това зеленият символ за батерията и синият символ за хранването премигват три пъти.

Червеният предупредителен символ свети постоянно.

Схема на мигане**Причина**

Основната защита на зарядната станция не се затваря.

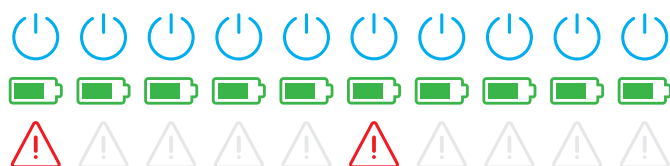
Предложение за разрешаване

- Зарядната станция рестартира автоматично процеса на зареждане след 30 секунди и повтаря този процес два пъти. След три неуспешни опита процесът на зареждане бива прекратен.
- Ако грешката продължава да възниква и процесът на зареждане не може да бъде автоматично стартиран, трябва да изведете зарядната станция от експлоатация и да я проверите: Обърнете се към електротехника, който е извършил монтажа на Вашата зарядна станция и компонентите на принадлежностите към нея.

Грешка F15**Описание**

По време на цикъл зеленият и синият символ за хранването светят постоянно.

Червеният предупредителен символ премигва два пъти.

Схема на мигане

Грешка F15**Причина**

Контролът на тока е разпознал несиметричен товар между фазите и е ограничил максималния ток за зареждане до 20 А. Зареждането продължава да е възможно.

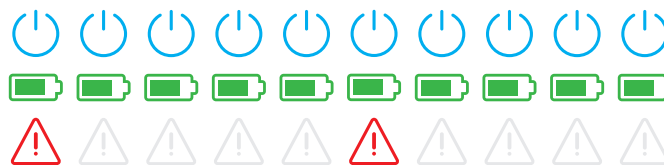
Предложение за разрешаване

- Извадете зарядния кабел от превозното средство (а при моделите с щепсел и от щепсела) и след това отново го пъхнете.
- Ако това не нулира грешката, проверете връзката и параметрите на зарядната станция и задайте стойност на тока за зареждане над 20 А.
- Ако проблемът не може да бъде отстранен, се обърнете към електротехника, който е извършил монтажа на Вашата зарядна станция и компонентите на принадлежностите към нея.

Грешка F16 и F17**Описание**

По време на цикъл зеленият и синият символ за захранването светят постоянно.

Червеният предупредителен символ премигва два пъти.

Схема на мигане**Причина**

- Прехвърлянето на данни към вътрешния контрол на тока има повреда: Максималният ток на зареждане се ограничава на 10 А по време на грешката. Зареждането продължава да е възможно.
- Температурният контрол е измерил температура от над 60° С в корпуса: Максималният ток на зареждане се ограничава на 6 А. Зареждането продължава да е възможно.

Предложение за разрешаване

- Мощността на зареждане се редуцира, докато грешката не бъде нулирана или пък докато температурата в корпуса не спадне под 60° С.
- Ако грешката се появи отново или пък не спира да бъде изведена, трябва да се погрижите за по-добро охлаждане и/или предпазване на зарядната станция от слънчева светлина на мястото на монтаж. Обърнете се към квалифициран електротехник, който да провери и отстрани грешката или да окабели мястото на монтаж на зарядната станция.

**ВНИМАНИЕ!**

Извеждане на зарядната станция от експлоатация при постоянни грешки при работа

Ако зарядната станция непрекъснато извежда съобщения за грешка, я изведете от експлоатация (вж. по-долу) и се свържете с квалифициран електротехник, който да отстрани грешката.

Общи неизправности

При определени обстоятелства е възможно да възникнат допълнителни неизправности.

Описание

Електрическото превозно средство не се разпознава.

Причина и предложение за решение

- Зарядният кабел не е вкаран правилно.
 - Издърпайте зарядния куплунг от извода за зареждане на превозното средство и го свържете отново.
 - При зарядна станция със заряден контакт: В допълнение издърпайте зарядния щепсел от зарядния контакт на зарядната станция и го свържете отново.
 - Проверете зарядния кабел и при необходимост го подменете.



ОПАСНОСТ!

Опасност поради електрическо напрежение

Ако зарядният кабел, контактът или връзката имат видими повреди, в никакъв случай не трябва да продължавате процеса на зареждане. Изведете зарядната станция от експлоатация и се обърнете към квалифициран електротехник.

Описание

Зелените и сините светодиоди на точката за зареждане светят непрекъснато, докато червеният светодиод не свети.

Причина и предложение за решение

- Зарядната станция Wallbox eMNH3 е деактивирана и процесът на зареждане не може да стартира.
 - Обърнете се към квалифициран електротехник, за да провери зарядната станция.
 - В случай, че зарядната станция трябва да бъде заменена се обърнете към търговеца, от който сте закупили Вашата зарядна станция.

Описание

Светодиодите на зарядната станция не действат.

Причина и предложение за решение

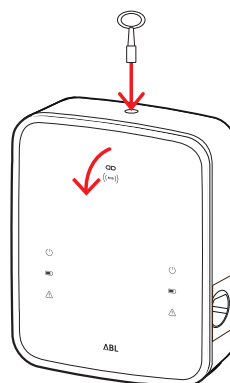
- Зарядната станция не е свързана към електрическата мрежа.
 - Проверете вътрешния (ите) прекъсвач (и) за остатъчен ток и при необходимост го (ги) включете отново.
 - Проверете предварително включените в домашната електрическа инсталация линейни защитни изключватели и при необходимост ги включете отново.
 - Обърнете се към квалифициран електротехник за проверка на захранващия кабел, който да го поправи при необходимост.
- Зарядната станция е дефектна.
 - Обърнете се към квалифициран електротехник, който да отстрани грешката.
 - В случай, че зарядната станция трябва да бъде заменена се обърнете към търговеца, от който сте закупили Вашата зарядна станция.

Проверка на вътрешната дефектнотокова защита

За гарантиране на дългосрочна и надеждна експлоатация на зарядната станция, трябва да сами да проверявате функционалността на дефектнотоковата защита/на прекъсвача за остатъчен ток (при две точки за зареждане (Twin): и на двата прекъсвача за остатъчен ток) на всеки шест месеца: За тази цел всяка дефектнотокова защита има бутон, чрез който задействате тестовата функция.

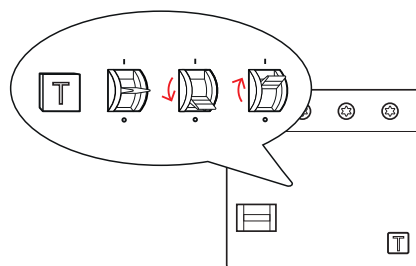
За да проверите прекъсвача за остатъчен ток, процедирайте както следва:

- 1 Отворете вратата на корпуса с триъгълния ключ и я отворете напред.



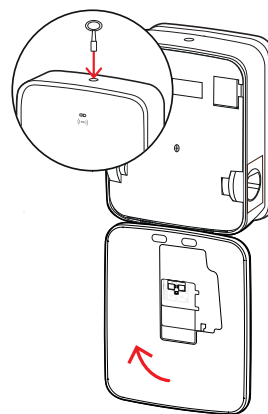
- 2 Локализирайте дефектнотоковата защита (при две точки за зареждане (Twin): двете дефектнотокови защиты) и натиснете бутона с релефно шамповане T или надпис Test.

- Сега дефектнотоковата защита трябва да бъде задействана и лостчето да бъде поставено в централно положение (връзката към електрическата мрежа е прекъсната).



- 3 Поставете дефектнотоковата защита в позиция 0, след което отново в позиция I.

- 4 Вдигнете вратата на корпуса нагоре, така че да се фиксира към корпуса, и я заключете с триъгълния ключ.



ОПАСНОСТ!

Опасност поради електрическо напрежение

В случай че прекъсвачът за остатъчен ток предизвика грешка по време на изпитването, в никакъв случай не трябва да продължите с експлоатацията на зарядната станция!

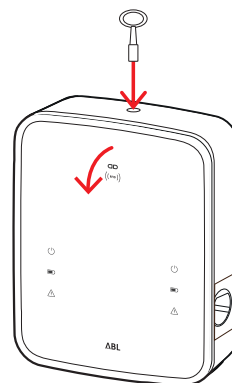
- Обърнете се към квалифициран електротехник, който да отстрани грешката.

Извеждане от експлоатация на зарядна станция Wallbox eMH3

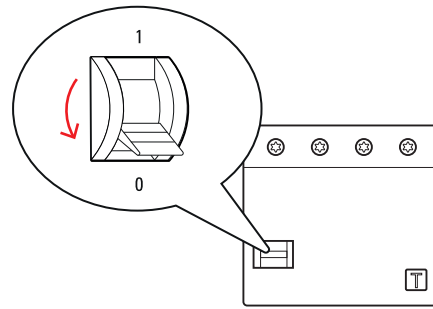
В случай на сериозни функционални неизправности или щети по уреда трябва да изключите зарядната станция Wallbox eMH3.

При това процедирайте, както следва:

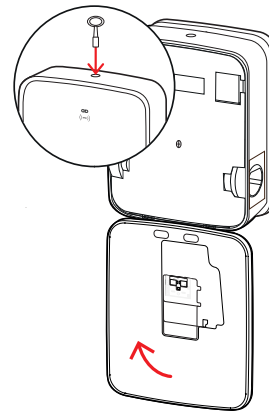
- 1 Отворете вратата на корпуса с триъгълния ключ и я отворете напред.



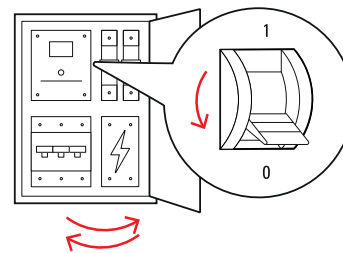
- 2 Поставете лостчето на вътрешния прекъсвач за остатъчен ток (при две точки за зареждане (Twin): двата прекъсвача за остатъчен ток) в позиция **0** (връзката към електрическата мрежа е прекъсната).
- В допълнение поставете лостчето на вътрешния линейен защитен изключвател в позиция **0**.



- 3 Вдигнете вратата на корпуса нагоре, така че да се фиксира към корпуса, и я заключете с триъгълния ключ.



- 4 Отворете електрическото табло, изключете захранващия кабел през линейния защитен изключвател и затворете отново ел. табло.



Зарядната станция Wallbox eMN3 вече не е свързана към електрическата мрежа и при необходимост може да бъде демонтирана от квалифициран електротехник.



ОПАСНОСТ!

Опасност поради електрическо напрежение

Преди демонтаж на зарядната станция задължително измерете напрежението между фазите и нулевия проводник на захранващия кабел.

Техническо обслужване

С изключение на изпитването на интегрирания или предварително включения прекъсвач за дефектнотокова защита, Вашата зарядна станция като цяло не изисква поддръжка. Въпреки това препоръчваме редовно почистване на зарядната станция и проверка на функционалността на интерфейсите за зареждане:

- За почистване на зарядната станция използвайте само суха кърпа. Не използвайте агресивни почистващи препарати, вакса или разтворители (като почистващ бензин или разреждател за бои), тъй като те могат да влошат индикаторите на зарядната станция.
- Зарядната станция не трябва в никакъв случай да се почиства с уреди за почистване под високо налягане или подобни уреди.
- Редовно проверявайте фиксираните зарядни кабели или зарядните контакти на зарядната станция за всякакви повредени участъци или увреждания.

Приложение

Технически характеристики

Серия автономни станции с две точки

Обозначение на модела	3W2214*	
Номинално напрежение	230/400 V	
Мрежова честота	50 Hz	
Големина на тока	32A	
Максимална мощност на зареждане	2 × 11 kW или 1 × 22 kW	
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 2 бр.	
Фазова система	3-фазен	
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²	
Прекъсвач на дефектнотоковата защита	RCCB, тип A, 30 mA	
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA	
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.	
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-цифтов	
Welding Detection	Отваряне на втория контактор при заваряване на защитна контактна система	
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)	
Разпоредби	IEC 61851-1	
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система	
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C	
Температура на съхранение	-30°C до 85°C	
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)	
Степен на защита	I	
Тип защита корпус	IP54	
Категория на пренапрежението	III	
Импулсна якост	IK08	
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)	
Тегло на отделен елемент	ок. 13,5 kg	

* Вариант с идентична конструкция с два зарядни контакта с капак: 3W2217

Серия управляващи устройства с две точки за зареждане

Обозначение на модела	3W2283*	3W2284
Номинално напрежение	230/400 V	
Мрежова честота	50 Hz	
Големина на тока	32A	
Максимална мощност на зареждане	2 × 11 kW или 1 × 22 kW	
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 2 бр.	Заряден кабел тип 2, 2 бр.
Фазова система	3-фазен	

Обозначение на модела	3W2283*	3W2284
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²	
Прекъсвач на дефектнотокова защита	RCCB, тип А, 30 mA	
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA	
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.	
Електромер	В съответствие с MID	
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-цифтов	
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система	
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)	
Комуникация сървър	LAN/LTE	
Протокол сървър	OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP или WSS)	
Разпоредби	IEC 61851-1	
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система	
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C	
Температура на съхранение	-30°C до 85°C	
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)	
Степен на защита	I	
Тип защита корпус	IP54	
Категория на пренапрежението	III	
Импулсна якост	IK08	
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)	
Тегло на отделен елемент	ок. 13,5 kg	ок. 21 kg

* Вариант с идентична конструкция с два зарядни контакта с капак: 3W2285

Серия управляващи устройства с една точка с капак

Обозначение на модела	3W2287
Номинално напрежение	230/400 V
Мрежова честота	50 Hz
Големина на тока	32A
Максимална мощност на зареждане	1 × 22 kW
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2 с капак, 1 бр.
Фазова система	3-фазен
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²
Прекъсвач на дефектнотокова защита	RCCB, тип А, 30 mA
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.
Електромер	В съответствие с MID

Обозначение на модела	3W2287
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-цифтов
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)
Комуникация сървър	LAN/LTE
Протокол сървър	OCPP 1.5 / 1.6 (SOAP или WSS)
Разпоредби	IEC 61851-1
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C
Температура на съхранение	-30°C до 85°C
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)
Степен на защита	I
Тип защита корпус	IP54
Категория на пренапрежението	III
Импулсна якост	IK08
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)
Тегло на отделен елемент	ок. 10 kg

Серия удължителни устройства с две точки за зареждане

Обозначение на модела	3W2273*	3W2274	3W4473
Номинално напрежение	230/400 V		
Мрежова честота	50 Hz		
Големина на тока	32A	2 × 32 A	
Максимална мощност на зареждане	2 × 11 kW или 1 × 22 kW		2 × 22 kW
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 2 бр.	Заряден кабел тип 2, 2 бр.	Заряден контакт тип 2, 2 бр.
Фазова система	3-фазен		
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²		
Прекъсвач на дефектнотоковата защита	RCBV, тип A, 30 mA		
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA		
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.		
Електромер	В съответствие с MID		
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-цифтов		
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система		
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)		
Комуникация сървър	през контролиращата зарядна станция		
Разпоредби	IEC 61851-1		
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система		
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C		

Обозначение на модела	3W2273*	3W2274	3W4473
Температура на съхранение	-30°C до 85°C		
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)		
Степен на защита	I		
Тип защита корпус	IP54		
Категория на пренапрежението	III		
Импулсна якост	IK08		
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)		
Тегло на отделен елемент	ок. 13,5 kg	ок. 21 kg	ок. 13,5 kg

* Вариант с идентична конструкция с два зарядни контакта с капак: 3W2275

Серия управляващи устройства с две точки за зареждане, отговаряща на изискванията на Закона за калибриране

Обозначение на модела	3W2263	3W2264
Номинално напрежение	230/400 V	
Мрежова честота	50 Hz	
Големина на тока	32A	
Максимална мощност на зареждане	2 × 11 kW или 1 × 22 kW	
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 2 бр.	Заряден кабел тип 2, 2 бр.
Фазова система	3-фазен	
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²	
Прекъсвач на дефектнотоковата защита	RCCB, тип A, 30 mA	
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA	
Електромер	В съответствие с MID	
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.	
Модул за придържане към изискванията на Закона за калибриране	Logging Gateway (LGW)	
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-щифтов	
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система	
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)	
Комуникация сървър	LAN/LTE - OCPP 1.6 и 1.5, транспорт през SOAP или WebSockets	
Разпоредби	IEC 61851-1	
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система	
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C	
Температура на съхранение	-30°C до 85°C	
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)	
Степен на защита	I	
Тип защита корпус	IP54	

Обозначение на модела	3W2263	3W2264
Категория на пренапрежението	III	
Импулсна якост	IK08	
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)	
Тегло на отделен елемент	ок. 13,5 kg	ок. 21 kg

Серия удължителни устройства с две точки за зареждане, отговаряща на изискванията на Закона за калибриране

Обозначение на модела	3W2253	3W2254
Номинално напрежение	230/400 V	
Мрежова честота	50 Hz	
Големина на тока	32A	
Максимална мощност на зареждане	2 × 11 kW или 1 × 22 kW	
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 2 бр.	Заряден кабел тип 2, 2 бр.
Фазова система	3-фазен	
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²	
Прекъсвач на дефектнотоковата защита	RCCB, тип A, 30 mA	
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA	
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.	
Електромер	В съответствие с MID	
Модул за придържане към изискванията на Закона за калибриране	Logging Gateway (LGW)	
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-щифтов	
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система	
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)	
Комуникация сървър	през контролиращата зарядна станция	
Разпоредби	IEC 61851-1	
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система	
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C	
Температура на съхранение	-30°C до 85°C	
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)	
Степен на защита	I	
Тип защита корпус	IP54	
Категория на пренапрежението	III	
Импулсна якост	IK08	
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)	
Тегло на отделен елемент	ок. 13,5 kg	ок. 21 kg

Серия управляващи устройства с една точка за зареждане, отговаряща на изискванията на Закона за калибриране

Обозначение на модела	3W2260	3W2261
Номинално напрежение	230/400 V	
Мрежова честота	50 Hz	
Големина на тока	32A	
Максимална мощност на зареждане	2 × 11 kW или 1 × 22 kW	
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 1 брой	Заряден кабел тип 2, 1 брой
Фазова система	3-фазен	
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²	
Прекъсвач на дефектнотокова защита	RCCB, тип A, 30 mA	
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA	
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.	
Електромер	В съответствие с MID	
Модул за придържане към изискванията на Закона за калибриране	Logging Gateway (LGW)	
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-цифтов	
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система	
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)	
Комуникация сървър	LAN/LTE - OCPP 1.6 и 1.5, транспорт през SOAP или WebSockets	
Разпоредби	IEC 61851-1	
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система	
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C	
Температура на съхранение	-30°C до 85°C	
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)	
Степен на защита	I	
Тип защита корпус	IP54	
Категория на пренапрежението	III	
Импулсна якост	IK08	
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)	
Тегло на отделен елемент	ок. 10 kg	ок. 15 kg

Серия удължителни устройства с една точка за зареждане, отговаряща на изискванията на Закона за калибриране

Обозначение на модела	3W2250	3W2251
Номинално напрежение	230/400 V	
Мрежова честота	50 Hz	
Големина на тока	32A	
Максимална мощност на зареждане	1 × 22 kW	
Връзка за зареждане	Заряден контакт тип 2, 1 брой	Заряден кабел тип 2, 1 брой

Обозначение на модела	3W2250	3W2251
Фазова система	3-фазен	
Свързващи клеми	Директна връзка с дефектнотокова защита, земя в клемния блок, макс. 5 × 16 mm ²	
Прекъсвач на дефектнотокова защита	RCCB, тип A, 30 mA	
Дефектнотокова защита срещу прав ток	DC-RCM, I _{Δn d.c.} ≥ 6 mA	
Защита срещу свръхток	Вградена във фърмуера, при 110% изключва след 100 сек., а при 120% - след 10 сек.	
Електромер	В съответствие с MID	
Модул за придържане към изискванията на Закона за калибриране	Logging Gateway (LGW)	
Товарен прекъсвач	Контактор, 4-щифтов	
Welding Detection	Изключване на точката за зареждане при заваряване на защитна контактна система	
RFID	ISO14443A/B, само UID (4 Byte/7 Byte)	
Комуникация сървър	през контролиращата зарядна станция	
Разпоредби	IEC 61851-1	
Управление/Параметриране	вътрешен RS485 интерфейс, шинна система	
Температура на заобикалящата среда	-30°C до 50°C	
Температура на съхранение	-30°C до 85°C	
Относителна влажност на въздуха	5 до 95% (без конденз)	
Степен на защита	I	
Тип защита корпус	IP54	
Категория на пренапрежението	III	
Импулсна якост	IK08	
Размери (В × Ш × Д)	492 × 394 × 189 mm (базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи)	
Тегло на отделен елемент	ок. 10 kg	ок. 15 kg

Стандарти и директиви

Общи стандарти

2014/30/EC	Директива относно електромагнитната съвместимост
2011/65/EC	Директива за ограничение на опасните вещества
2012/19/EC	Директива относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване
2014/35/EC	Директива за ниското напрежение

Стандарти във връзка с електромагнитната съвместимост (EMC)

IEC 61851-21-2	Кондуктивни зареждащи системи за превозни средства с електрическо задвижване – Част 21-2: Изисквания за EMC за външни зареждащи системи за превозни средства с електрическо задвижване
----------------	--

Стандарти за безопасност на устройствата

IEC 61851-1 Изд. 3	Електрическо оборудване на пътни превозни средства с електрическо задвижване - Кондуктивни зареждащи системи за превозни средства с електрическо задвижване – Част 1: Общи изисквания
IEC 60364-7-722 Изд. 1	Електрически уредби за ниско напрежение - Част 7-722: Изисквания за уредби или за места със специално предназначение. Захранване на превозни средства с електрическо задвижване

Търговски марки

Всички изредени в ръководството и евентуално защитени от трети страни търговски и други марки са изцяло обект на разпоредбите на съответното законодателство във връзка с регистрираните марки и на правата на собственост на съответния регистриран собственик. Всички посочени тук търговски марки, търговски имена или фирмени имена са или биха могли да бъдат търговски марки или регистрирани марки на съответните собственици. Всички права, които не са изрично посочени тук, са запазени.

Липсата на изрично упоменавање на използвана в настоящото ръководство търговска марка не позволява да се заключи, че дадено име не е обект на правата на трети лица.

Изисквания към кабелите за данни

За окабеляването на шинните интерфейси на зарядна станция Wallbox eMNH3 се препоръчват следните кабели за данни:

Наименование	Сечение	Брой
Cat5e	от минимум 0,14 mm ²	1 кабел за всяка връзка
Cat6	от минимум 0,14 mm ²	между две зарядни станции



ВНИМАНИЕ!

Избор на подходящи кабели за данни

Обърнете внимание, че това са само препоръки: Сечението на проводника трябва да бъде коригирано по съответния начин от отговарящия за монтажа електротехник в зависимост от дължината на кабела.

Схема за разпределение на пружинни клеми към Easy2Install интерфейс

За смесено свързване на зарядни станции с E2I интерфейси и пружинни клеми в рамките на групов инсталация трябва да се придържате към схемата за разпределение по-долу. За всяка кабелна отсечка между тези две различни интерфейс системи ще Ви бъде необходим по един разделен Ethernet/пач кабел от RJ45 към едножилен кабел (1 бр.).

В този случай кабелите се полагат както следва:

- **Контролер/удължител с пружинна клема към удължител с Easy2Install интерфейс**
В тази конфигурация отделните жила на едностранно разделен Ethernet кабел (CAT5e или по-висока) се поставят на пружинна клема **R** на управляващата или удължителната зарядна станция, а щепсел RJ45 на Ethernet кабела се поставя в левия Easy2Install интерфейс на следващия удължител.
- **Контролер/удължител с Easy2Install интерфейс към удължител с пружинна клема**
В тази конфигурация щепсел RJ45 на Ethernet кабела се поставя в десния Easy2Install интерфейс на контролиращата или удължителната зарядна станция, а разделените жила на Ethernet кабела се поставят на пружинна клема **L** на следващия удължител.

И в двата случая отделните жила на Ethernet кабела трябва да бъдат разположени по показания по-долу начин.

Пружинна клемма		RJ45 щепсел	
Изглед на клемата отгоре	Разпределение на ABL шината	Разпределение на PIN-овете	Изглед на RJ45 щепсела отгоре
	CONTROL A	1	
	CONTROL M	3 & 6	
	CONTROL B	2	
	METER A	7	
	METER M	4 & 5	
	METER B	8	



ВНИМАНИЕ!

Идентично разпределение на жилата

Имайте предвид следното:

- Тъй като разпределението на жилата по контактите на RJ45 щепсела по цветове не е нормирано, на фигурата по-горе е представено единствено разпределението между RJ45 контакта и контакта на пружинната клемма.
- Последователността на тези разпределения задължително трябва да се спазва, тъй като в противен случай е възможно възникване на неизправна комуникация в системата.

Свързване с кабел за данни през LOMK218

При всички зарядни станции Wallbox eM3 с пружинни клеми (до средата на 2021 г.) за осъществяване на кабелна връзка за данни с компютър можете вместо комплект за конфигуриране CONFCAB да ползвате и комплекта кабели LOMK218.

Това може да доведе до следните ограничения:

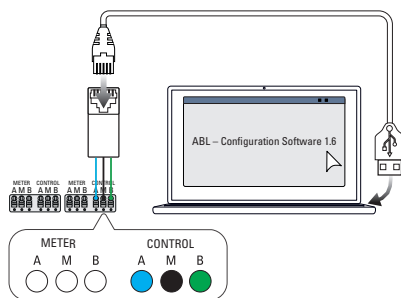
- LOMK218 може да се ползва само с ABL Configuration Software до версия 1.6. От версия 1.7 нататък задължително трябва да ползвате комплект за конфигуриране CONFCAB.
- С LOMK218 можете да осъществявате връзка или с CONTROL или с METER шината на зарядната станция, но не и с двете едновременно. Ето защо за конфигуриране на зареждащия контролер и на RFID модула адаптер RS485-RJ12 на LOMK218 трябва да бъде свързан с клеми **A**, **M** и **B** за CONTROL шината. За да конфигурирате електромера и Logging Gateway (ако има такъв), трябва първо да извадите адаптер RS485-RJ12 и след това да го свържете с клеми **A**, **M** и **B** за METER шината.

Допълнителна информация можете да намерите в **Installation and User Guide LOMK218**

(→ www.ablmobility.de/en > Service > All downloads > Operation manuals > Accessories).

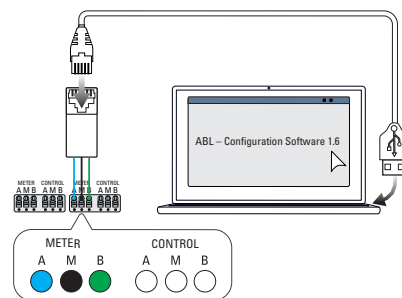
По-долу е представена схема на връзката за данни с LOMK218:

Връзка при CONTROL шината



Конфигурация: Зареждащ контролер и RFID модел

Връзка при METER шината



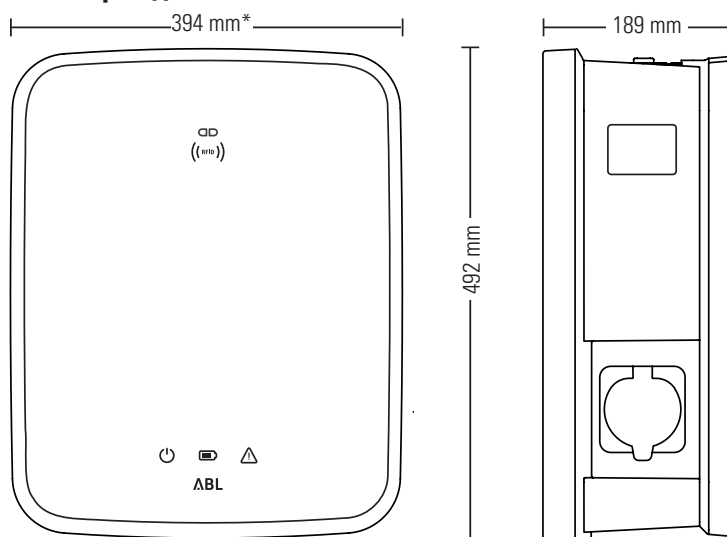
Конфигурация: Електромер и LGW

Дефиниции

Съкращение	Разяснение
DC	Direct Current
E2I	Easy2Install интерфейс за свързване на шините за данни с кабел през RJ45 букси
eMH	Electric Mobility Home
EVCC	Electric Vehicle Charge Control
LED	Light Emitting Diode, светодиод
RCCB	Residual Current operated Circuit-Breaker, Прекъсвач на дефектнотоковата защита
RFID	Radio Frequency Identification
SBC	Single Board Computer
T бутон	Бутон за тестване

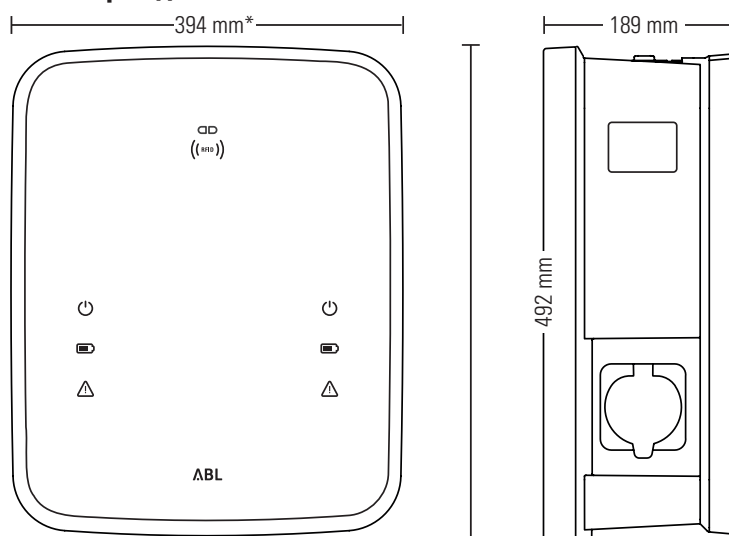
Размери

Варианти с една точка за зареждане



*Базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи

Варианти с две точки за зареждане



*Базов корпус с монтажна подложка без надстърчащи елементи

Авторски права и ограничаване на отговорността

Copyright © 2021

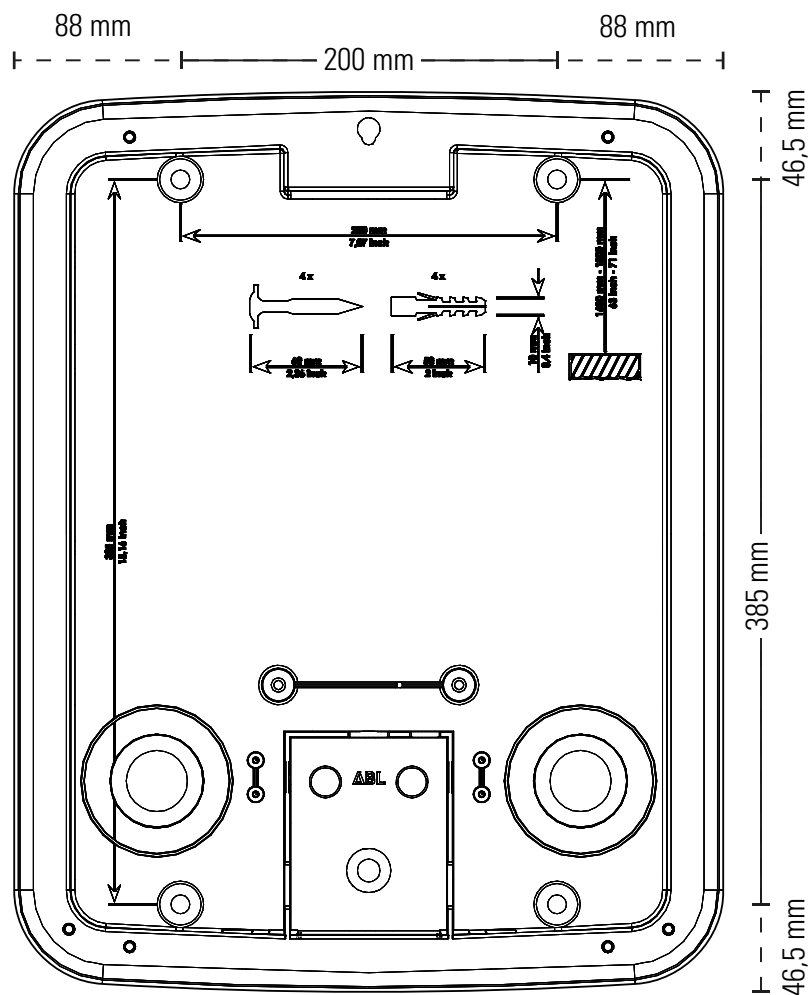
Версия 0301599_BG_с, дата: 13 август 2021 г.

Всички права запазени.

- Цялата информация в настоящото ръководство може да бъде променяна без предизвестие и не създава задължения от страна на производителя.
- Всички изображения в настоящото ръководство могат да имат несъответствия с доставения продукт и това не създава задължения от страна на производителя.
- Производителят не поема отговорност за загуби и/или щети, възникнали в резултат на информация или евентуални грешки в настоящото ръководство.

Използване на монтажната подложка като шаблон за разпробиване

Монтажната подложка на зарядна станция eMНЗ служи и за шаблон за разпробиване за отбелязване на точките за монтаж. На фигурата по-долу са посочени външните размери и размерите за разпробиване.



Указания за депониране




Символът със зачеркнатия контейнер за боклук означава, че електрическите уреди и електрониката, в т.ч. аксесоарите за тях, трябва да се депонират отделно от битовите отпадъци.

Материалите подлежат на рециклиране съгласно маркировката им. С повторна употреба, рециклиране на материалите или други форми на рециклиране на стари уреди, Вие значително допринасяте за опазването на околната ни среда.

Маркировка “CE” и Декларация за съответствие

CE Зарядна станция Wallbox eMH3 има “CE” маркировка. Копие на Декларацията за съответствие е предоставено по-долу.

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 Lauf / Pegnitz		
Datum / Date Date		
2.07.2020	Unterschrift Signature	i.A. Helmut Mann Abteilungsleiter Entwicklungslabor 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 Schädler, Sabine Spilner-Göhrke Registergericht Nürnberg HRA 6773 </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 132 609 180 ILV-KD 1121 000019 WEEE-Reg.Nr. DE5460074 </small>		



ABL SURSUM

Bayerische Elektrozubehör GmbH & Co. KG

Albert-Büttner-Straße 11

91207 Lauf an der Pegnitz

Германия



+49 (0) 9123 188-0



+49 (0) 9123 188-188



info@abl.de



www.ablmobility.de