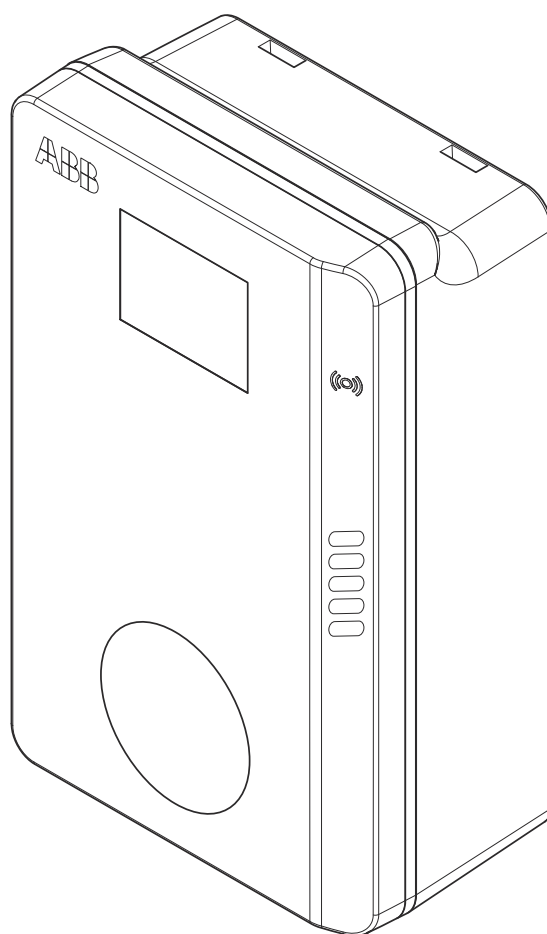

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

Terra AC



Авторско право

Всички права върху авторските права, регистрираните търговски марки и търговските марки са на съответните им собственици.
Авторско право © ABB EV Infrastructure. Всички права запазени.

Съдържание

1	Относно този документ.....	7
1.1	Предназначение на този документ.....	7
1.2	Целева група.....	7
1.3	История на редакциите.....	7
1.4	Език.....	7
1.5	Илюстрации.....	7
1.6	Мерни единици.....	7
1.7	Типографски установени практики.....	7
1.8	Как да използвате този документ.....	8
1.9	Общи символи и сигнални думи.....	8
1.10	Специални символи за предупреждения и опасности.....	9
1.11	Свързани документи.....	9
1.12	Производител и данни за връзка.....	10
1.13	Абревиатури.....	10
1.14	Терминология.....	11
1.15	Съгласуване на ориентацията.....	12
2	Описание.....	13
2.1	Кратко описание.....	13
2.2	Предназначение.....	13
2.3	Типова табелка.....	14
2.4	Работен принцип.....	15
2.5	Общ преглед.....	16
2.5.1	Общ преглед на системата.....	16
2.5.2	Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвън.....	17
2.5.3	Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвътре.....	18
2.6	Опции.....	19
2.6.1	Дисплей.....	19
2.6.2	Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 2.....	19
2.6.3	Щепселна кутия, тип 2.....	20
2.6.4	Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 1.....	20
2.6.5	3G/4G комуникации.....	20
2.6.6	Управление на натоварването	20
2.7	Елементи на управлението.....	21
2.7.1	Светодиодни (LED) индикатори.....	21
2.8	Описание на мобилното приложение за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	23
2.8.1	Общо описание на оформлението на мобилното приложение.....	23

2.8.2	Общо описание на бутоните и цветовете.....	23
2.8.3	Общ преглед на менютата.....	25
2.8.4	Общ преглед на кодовете за грешки.....	26
3	Безопасност.....	27
3.1	Отговорност.....	27
3.2	Необходими квалификации за монтажния инженер.....	27
3.3	Лични предпазни средства.....	28
3.4	Общи инструкции за безопасност.....	28
3.5	Инструкции за безопасност по време на монтаж.....	28
3.6	Инструкции за безопасност при заземяване.....	29
3.7	Знаци на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	29
3.8	Отпадни части на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	30
4	Монтаж.....	31
4.1	Обща процедура за монтаж.....	31
4.2	Разопаковане на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	31
5	Подготовка на мястото.....	32
5.1	Избор на мястото	32
5.2	Подготовка на мястото.....	32
6	Механичен монтаж.....	33
6.1	Обща процедура за механичен монтаж.....	33
6.2	Поставяне на монтажните винтове.....	33
6.3	Монтаж на станцията за зареждане на електрическо превозно средство на стената.....	34
7	Електрически монтаж.....	35
7.1	Обща процедура за електрически монтаж.....	35
7.2	Поставяне на входния АС кабел.....	35
7.3	Свързване на входния АС кабел.....	36
7.3.1	Свързване на входния АС кабел (1 фаза).....	36
7.3.2	Свързване на входния АС кабел (разделена фаза) (Северна Америка).....	36
7.3.3	Свързване на входния АС кабел (3 фаза).....	37
7.3.4	Закрепване на кабелите.....	37
7.4	Комуникационни връзки.....	38
7.4.1	Поставяне на Ethernet кабела.....	38

7.4.2	Свързване на Ethernet кабела.....	38
7.4.3	Поставяне на проводниците за комуникация с интелигентния електромер.....	39
7.4.4	Свързване на проводниците за комуникация с интелигентния електромер.....	39
7.4.5	Поставяне на Nano-SIM карта.....	40
7.5	Смяна на заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)	41
8	Въвеждане в експлоатация.....	43
8.1	Обща процедура за въвеждане в експлоатация.....	43
8.2	Пуск под напрежение на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	43
8.3	Задаване на настройката на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	43
8.4	Свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с мобилното приложение.....	44
8.5	Добавяне на RFID карта към мобилното приложение.....	44
9	Достъп до части.....	45
9.1	Отстраняване на капака на кутията.....	45
9.2	Монтиране на капака на кутията.....	45
9.3	Отстраняване на ревизионния капак.....	46
9.4	Монтиране на ревизионния капак.....	46
10	Отстраняване на неизправности.....	47
10.1	Процедура за отстраняване на неизправности.....	47
10.2	Таблица за отстраняване на неизправности.....	47
10.3	Прекъсване на зареждането на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	50
11	Технически данни.....	51
11.1	Тип на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).....	51
11.2	Маса	52
11.3	Съответствие на защитното устройство.....	53
11.3.1	Съответствие на защитното устройство (Европа).....	53
11.3.2	Съответствие на защитното устройство (Северна Америка).....	54
11.4	Части, включени в доставката.....	54
11.5	Основни спецификации.....	55
11.6	Необходими инструменти при монтаж.....	55
11.7	Условия на околната среда.....	55
11.8	Изисквания за стената.....	56
11.9	Ниво на шума.....	56

11.10	Размери.....	57
11.10.1	АС вход с щепселна кутия, кабел тип 2.....	57
11.10.2	АС вход със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)...	58
11.10.3	Изисквания за необходимото пространство за монтаж.....	59
11.11	Спецификации за АС входа.....	59
11.11.1	Основни спецификации.....	59
11.11.2	400 VAC 3-фазен с нула (ТТ, TN) (Европа).....	60
11.11.3	230 VAC 3-фазен без нула (IT).....	60
11.11.4	230 VAC 1-фазен (Европа).....	60
11.11.5	120 VAC (Северна Америка).....	61
11.11.6	240 VAC разделена фаза (Северна Америка).....	61
11.11.7	Спецификации за АС входа (Европа).....	61
11.11.8	Спецификации за АС входа (Северна Америка).....	62
11.12	Общи спецификации на логическия интерфейс.....	62
11.13	Спецификации на кабелите.....	62
11.13.1	Входен АС кабел (Европа).....	62
11.13.2	Входен АС кабел (Северна Америка).....	63
11.13.3	Спецификации за Ethernet кабела.....	64
11.13.4	Спецификации за RS485 кабела.....	64
11.13.5	Вход за сухи контакти.....	64
11.13.6	Изход за сухи контакти.....	65
11.13.7	Спецификации за зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV).....	66
11.14	Спецификации за АС изхода.....	66
11.14.1	Спецификации за АС изхода (Европа).....	66
11.14.2	Спецификации за АС изхода (Северна Америка).....	66
11.15	Особени спецификации за консумация на енергия.....	66
11.16	Спецификации на въртящия момент.....	67

1 Относно този документ

1.1 Предназначение на този документ

Документът се отнася единствено до тази станция за зареждане на електрически превозни средства (EVSE – Electric vehicle supply equipment, (Terra AC)), включително вариантите и опциите, изброени в раздел [11.1](#). Оттук нататък в този документ станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) се нарича станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

Документът дава информацията, необходима за изпълнение на тези задачи:

- Монтаж
- Въвеждане в експлоатация

1.2 Целева група

Документът е предназначен за квалифицирани монтажни инженери. За описание на изискваната квалификация вижте раздел [3.2](#).

1.3 История на редакциите

Вариант	Дата	Описание
001	Март 2020 г.	Първоначален вариант

1.4 Език

Оригиналните инструкции на този документ са на английски език (EN-US). Всички останали езикови варианти са преводи на оригиналните инструкции.

1.5 Илюстрации

Не винаги е възможно да бъде показана конфигурацията на Вашата станция за зареждане на електрически превозни средства (EVSE). Илюстрациите в този документ показват типична настройка. Те са само за инструкции и описание.

1.6 Мерни единици

Използват се мерните единици SI (метрична система). Ако е необходимо, документът показва други единици в скоби () или в отделни колони в таблици.








1.7 Типографски установени практики




Ако последователността е важна, списъкът и стъпките в процедурите са означени с цифри (123) или букви (abc).

1.8 Как да използвате този документ

1. Уверете се, че познавате структурата и съдържанието на този документ.
2. Прочетете главата за безопасност и се уверете, че познавате всички инструкции.
3. Следвайте стъпките в процедурите напълно и в правилната последователност.
4. Съхранявайте документа на сигурно място, до което имате лесен достъп. Този документ е част от станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE).

1.9 Общи символи и сигнални думи

Сигнална дума	Описание	Символ
Опасност	Ако не се придържате към инструкцията, това може да доведе до нараняване или смърт.	Вижте раздел 1.10 .
Предупреждение	Ако не се придържате към инструкцията, това може да доведе до нараняване.	Вижте раздел 1.10 .
Внимание	Ако не се придържате към инструкцията, това може да причини повреда на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE) или на друга Ваша собственост.	
Бележка	Бележките предоставят повече информация, за да улеснят извършването на стъпките, като пример.	
-	Информация за състоянието на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE), преди да започнете процедурата.	
-	Изисквания към персонала за процедура.	
-	Общи указания за безопасност за процедура.	
-	Информация за резервни части, необходими за процедура.	
-	Информация за поддържащо оборудване, необходимо за процедура.	





Сигнална дума	Описание	Символ
-	Информация за части (консумативи), необходими за процедура.	
-	Уверете се, че захранването на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE) е изключено.	
-	Необходими са електротехнически познания, които съответстват на местните правила.	



Бележка: Възможно е не всички символи и сигнални думи да присъстват в този документ.

1.10

Специални символи за предупреждения и опасности

Символ	Вид риск
	Общ риск
	Опасно напрежение, създаващо риск от електрически удар
	Риск от прищипване или смачкване на части от тялото
	Въртящи се части, способни да причинят риск от заклещване



Бележка: Възможно е не всички символи да присъстват в този документ.

1.11

Свързани документи

Име на документа	Целева група
Информационен лист за продукта	Всички целеви групи
Ръководство за монтаж	Квалифициран инженер за монтаж
Ръководство за потребителя	Собственик

Име на документа	Целева група
Ръководство за обслужване	Квалифициран инженер за обслужване
Декларация за съответствие (CE)	Всички целеви групи

1.12 Производител и данни за връзка

Производител
ABB EV Infrastructure
Heertjeslaan 6
2629 JG Delft
Нидерландия

Данни за връзка

Местният представител на производителя може да Ви помогне за поддръжката на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE). Можете да намерите данните за връзка тук: <https://new.abb.com/>

1.13 Абrevиатури

Абревиатура	Определение
AC	Променлив ток
CAN	CAN мрежа
CPU	Централен процесор
DC	Постоянен ток
EMC	Електромагнитна съвместимост
EV	Електрическо превозно средство
EVSE	Станция за зареждане на електрическо превозно средство
MiD	Директива относно измервателните уреди
NFC	Близкополева комуникация
NoBo	Уведомен орган
OCPP	Протокол за свободна точка на зареждане
PE	Заземител
PPE	Лични предпазни средства
RFID	Радиочестотна идентификация



Бележка: Възможно е не всички абревиатури да присъстват в този документ.

1.14

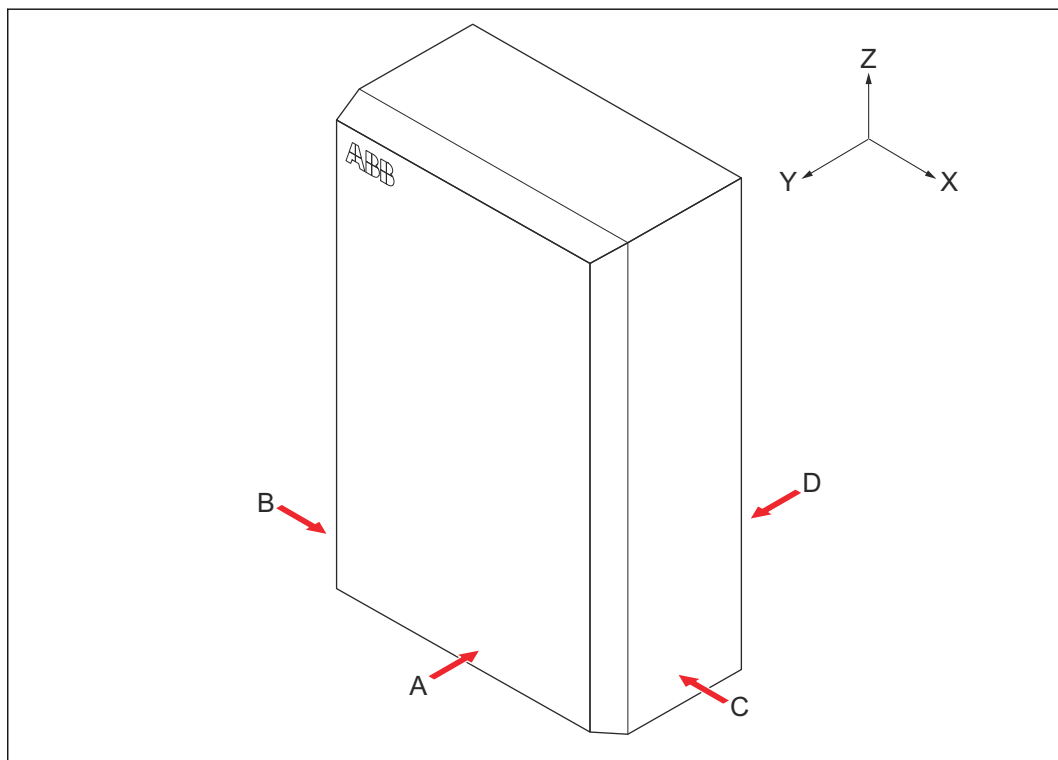
Терминология

Термин	Определение
Мрежов операционен център на производителя	Съоръжение на производителя за дистанционна проверка на правилната работа на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Кутия	Корпус на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE), включващ вътрешните компоненти
Изпълнител	Трето лице, което собственикът или операторът на обекта наема, за да извършва инженерни, строителни и електрически монтажни дейности
Електроснабдител	Дружество, отговарящо за транспорта и разпределението на електроенергия
Местни правила	Всички правила, които се прилагат за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) през целия жизнен цикъл на станцията. Местните правила също включват националните закони и разпоредби.
Протокол за свободна точка на зареждане	Отворен стандарт за комуникация със станции за зареждане
Собственик	Законен собственик на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Оператор на обекта	Субект, отговарящ за всекидневното управление на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Не е необходимо операторът на обекта да е собственикът.
Потребител	Собственик на електрическо превозно средство (EV), ползващ станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) за зареждане на електрическо превозно средство (EV)



Бележка: Възможно е не всички термини да присъстват в този документ.

1.15 Съгласуване на ориентацията



- A Предна страна: с лице към станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) по време на нормална употреба
- B Лева страна
- C Дясна страна
- D Задна страна

- X По посока на X (положителната стойност е надясно)
- Y По посока на Y (положителната стойност е назад)
- Z По посока на Z (положителната стойност е нагоре)

2 Описание

2.1 Кратко описание

Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE, Terra AC) е зарядна станция на променлив ток, която можете да използвате, за да доставяте електрическа енергия на електрическо превозно средство (EV). Terra AC предлага индивидуални, интелигентни и мрежови решения за зареждане за Вашето дружество или дом. Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) може да се свърже с интернет чрез GSM, WiFi или LAN мрежа.

2.2 Предназначение

Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е предназначена за зареждане на електрически превозни средства (EVs) чрез променлив ток. Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е предназначена за употреба на закрито или на открито.

Техническите данни на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) трябва да съответстват на свойствата на електрическата мрежа, условията на околната среда и електрическото превозно средство (EV). Вижте глава [11](#).

Използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) само с аксесоари, предоставени от производителя или съответстващи на местните правила.

АС входът на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е предназначен за монтаж с проводник в съответствие с приложимите национални разпоредби.

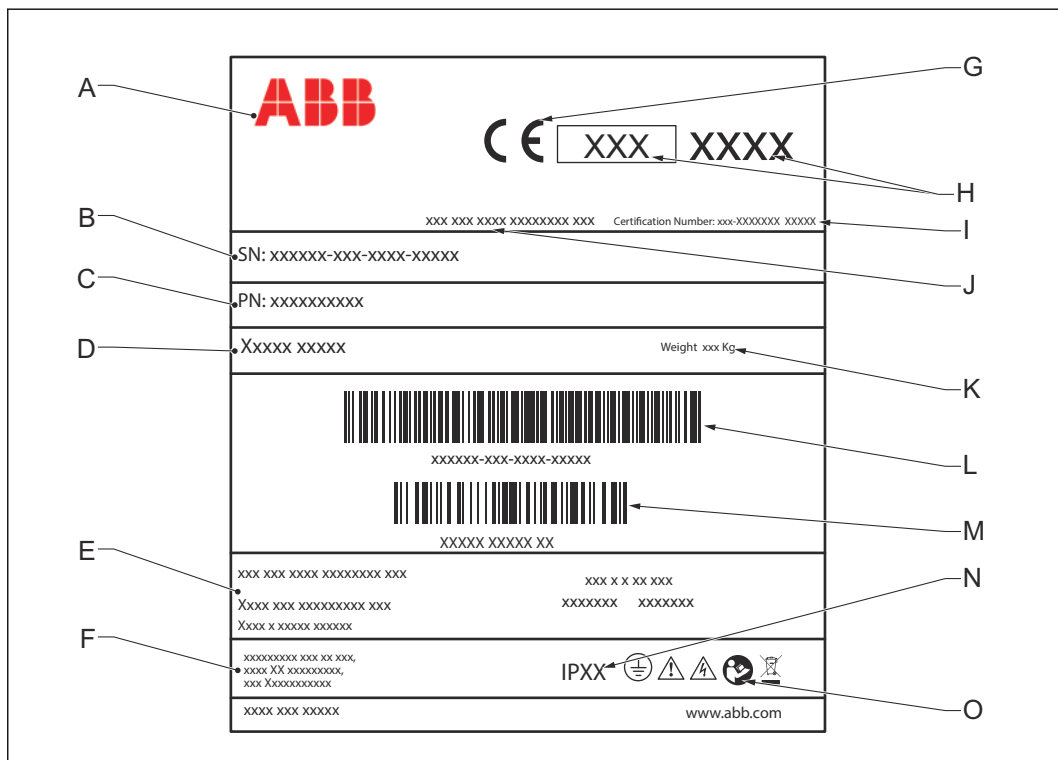
Опасност:



Общ риск

- Ако използвате станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) по различен от описания в свързаните документи начин, можете да причините смърт, нараняване и материални щети.
- Използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) само по предназначение.

2.3 Типова табелка

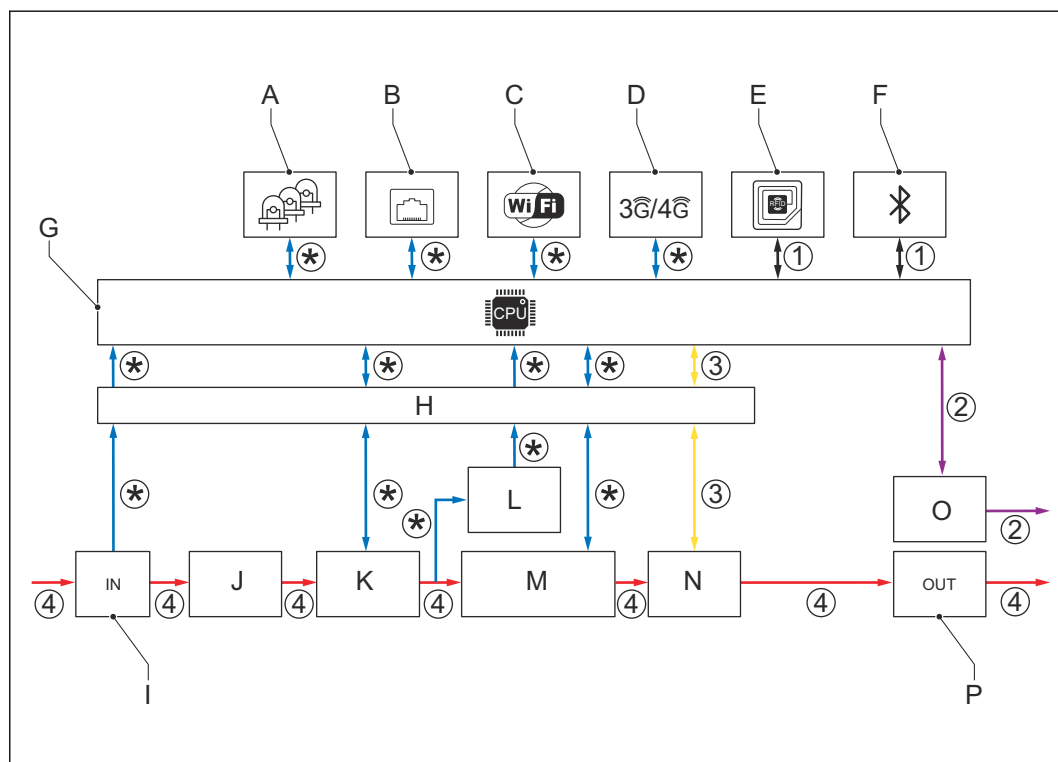


- | | | | |
|---|--|---|---|
| A | Производител | H | Знак на Директивата относно измервателните уреди (MiD) и номер на уведомления орган (NoBo) |
| B | Сериен номер | I | Клас на прецизност според Директивата относно измервателните уреди (MiD) |
| C | Номер на част от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) | J | Изпитателен номер тип според Директива относно измервателните уреди (MiD) |
| D | Име на продукта | K | Баркод със серийния номер на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) |
| E | Информация за номиналната мощност на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) | L | Баркод с номера на частта на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) |
| F | Адрес на производителя | M | Дата за оценка на защитата от напрежение на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) |
| G | CE знак | N | Позоваване на ръководството |



Бележка: Данните на илюстрацията са само примерни. Намерете типовата табелка на Вашата станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE), за да видите приложимите данни. Вижте раздел [2.5.2](#).

2.4 Работен принцип



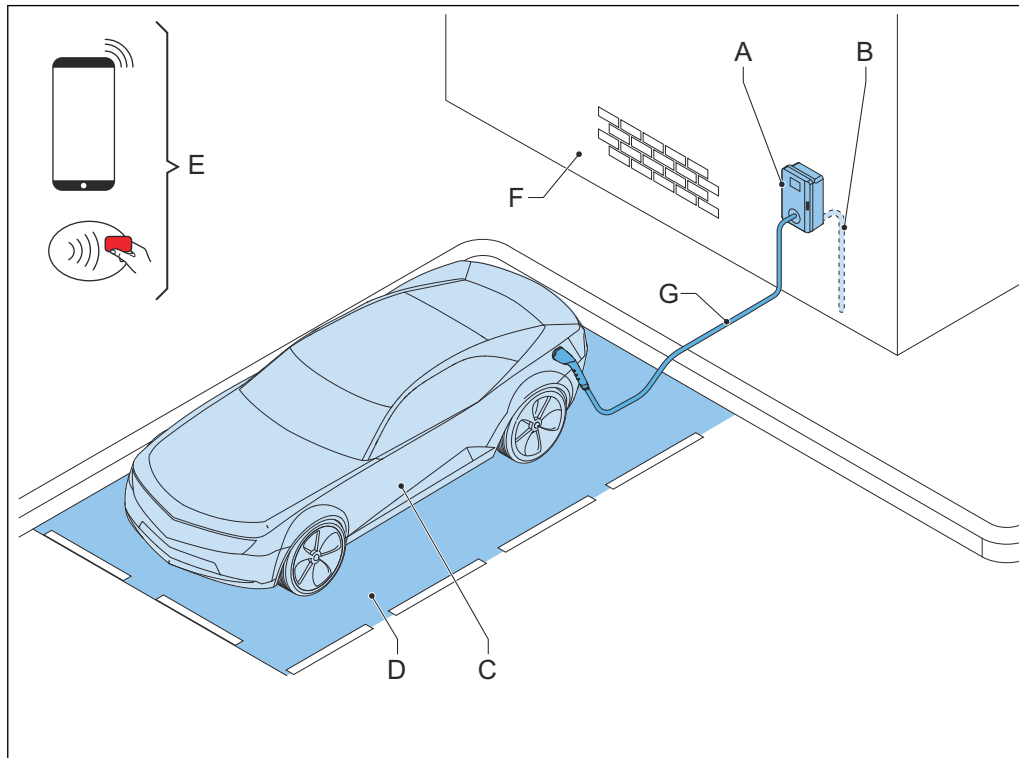
A	Светодиоди	I	AC/DC захранване
B	Ethernet	J	AC вход
C	WiFi	K	Защита от пренапрежение
D	3G/4G	L	Защита от късо съединение на земята (нулата)
E	RFID	M	Измерване на AC входа
F	Bluetooth	N	Изолиращо AC реле
G	Система за CPU	O	Контролен спомагателен механизъм
H	Изоляция	P	AC изход

1. Потребителят открива заявка за сесия за зареждане (черни линии).
2. Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) проверява състоянието на електрическото превозно средство (EV) (лилави линии).
3. Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) продължава, а AC мощността се прехвърля на електрическото превозно средство (EV) (жълти линии).
4. Сесията за зареждане започва. AC мощността протича от електрическата мрежа към електрическото превозно средство (EV) (червени линии).
5. Електрическите интерфейси на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) комуникират с бордовия компютър (сини линии).

(*): Връзки между частите на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и системата за CPU. Стрелката показва посоката на входящите и на изходящите сигнали.

2.5 Общ преглед

2.5.1 Общ преглед на системата



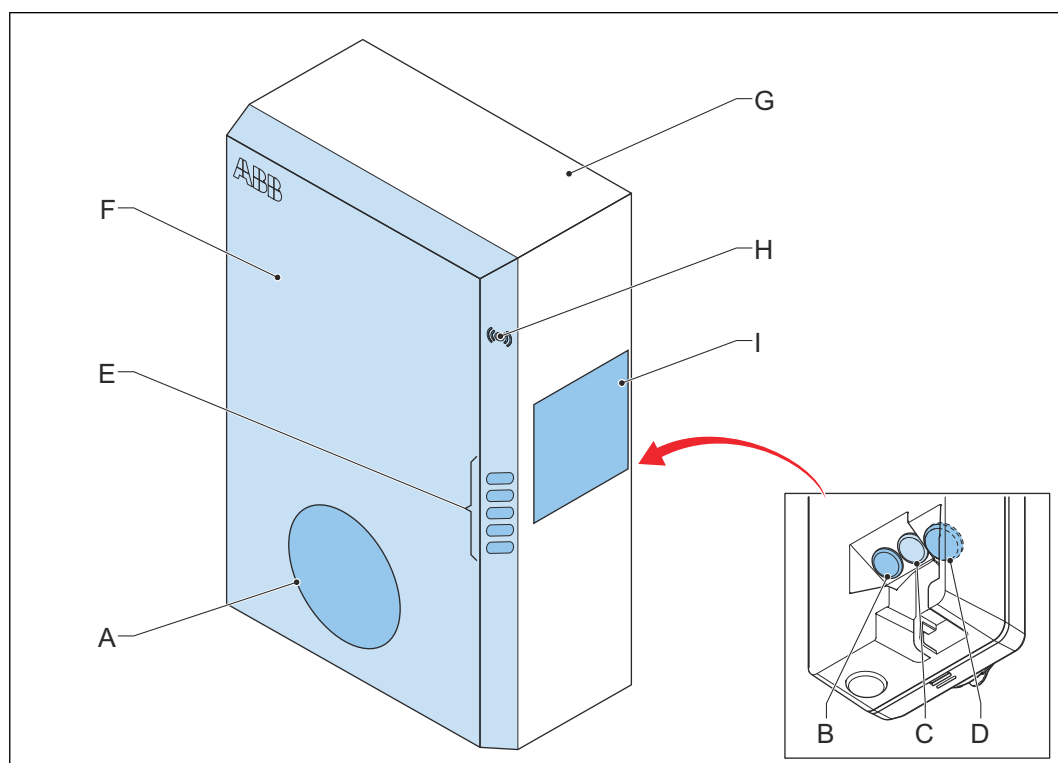
- | | |
|--|--|
| <p>A Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>B AC вход за електрическата мрежа</p> <p>C Електрическо превозно средство (EV)</p> <p>D Място за паркиране</p> | <p>E RFID карта или смартфон</p> <p>F Структура за монтаж на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> <p>G Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)</p> |
|--|--|

Част	Функция
Станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Вижте раздел 2.2 .
Структура	За монтиране на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и за поддръжката ѝ в правилно положение.
AC вход за електрическата мрежа	За доставяне на електричество към станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)	За отвеждане на електрически заряд от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към електрическо превозно средство (EV)
Електрическо превозно средство (EV)	Електрическо превозно средство (EV), чиито батерии трябва да бъдат заредени

Част	Функция
Място за паркиране	Местоположение на електрическото превозно средство (EV) по време на сесията за зареждане
RFID карта или смартфон	За упълномощаване на потребителя да използва станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

2.5.2

Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвън



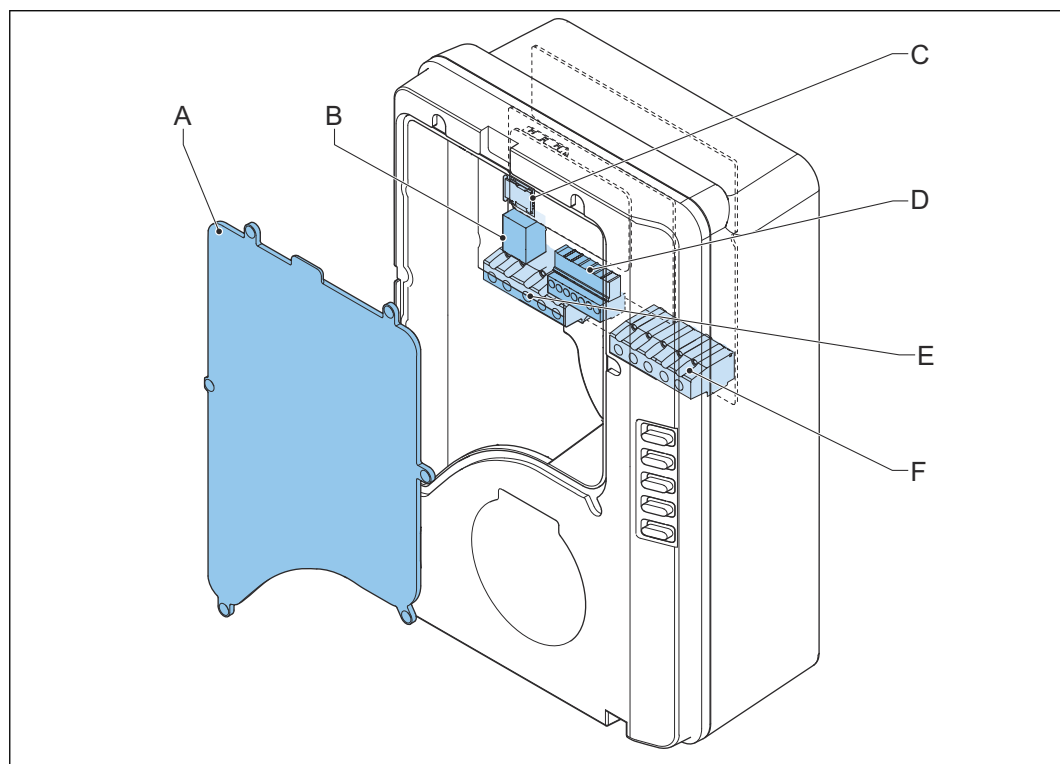
A	Свързване на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV)	F	Капак на кутията
B	Отвори за връзките на интелигентния електромер	G	Корпус
C	Отвор за Ethernet кабела	H	RFID четец
D	Отвор за AC кабела	I	Типова табелка
E	Светодиодни (LED) индикатори		

Част	Функция
Свързване на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV)	За свързване на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV)
Отвори	Отвори за кабелите, влизащи в станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Светодиодни (LED) индикатори	Указват състоянието на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и сесията за зареждане. Вижте раздел 2.7.1 .

Част	Функция
Капак на кутията	Спират достъпа на потребителя до частите за монтаж и поддръжка на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Корпус	Ограничават достъпа на неквалифицирани лица до вътрешността на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
RFID четец	Разрешават стартирането или спирането на сесия за зареждане с RFID карта
Типова табелка	Показват идентификационните данни на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел 2.3 .

2.5.3

Общ преглед на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) отвътре



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| A | Ревизионен капак | D | Връзка на интелигентния електромер |
| B | Връзка с Ethernet | E | Клемен блок за AC входа |
| C | Гнездо за Nano-SIM карта | F | Клемен блок за зарядния кабел или щепселната кутия на електрическото превозно средство (EV) |

Част	Функция
Ревизионен капак	За спиране на достъпа до електрическите компоненти на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Връзка с Ethernet	За свързване на Ethernet кабела

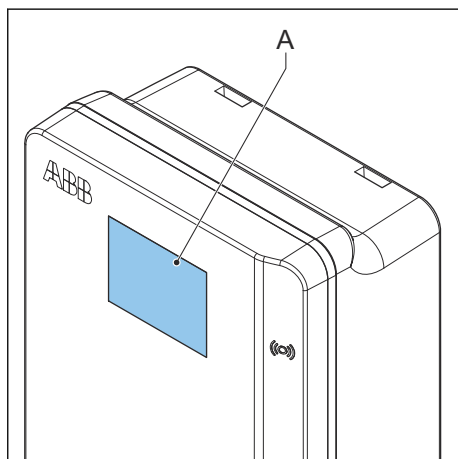
Част	Функция
Гнездо за Nano-SIM карта	За свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към интернет чрез 3G/4G мрежа
Връзка на интелигентния електромер	За свързване на кабелите за RS485 и ModBus
Клемен блок за AC входа	За свързване на AC кабела към електрическата мрежа
Клемен блок за зарядния кабел на електрическото превозно средство (EV)	За свързване на зарядния кабел или щепселната кутия на електрическото превозно средство (EV)

2.6

Опции

2.6.1

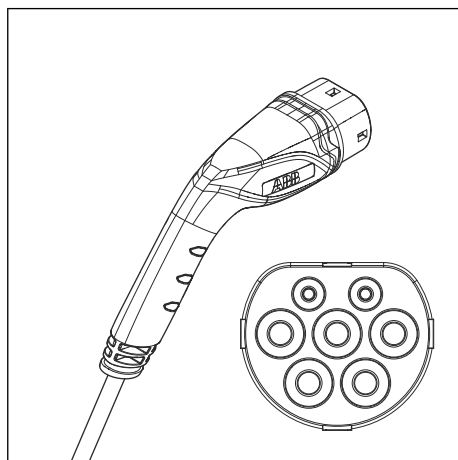
Дисплей



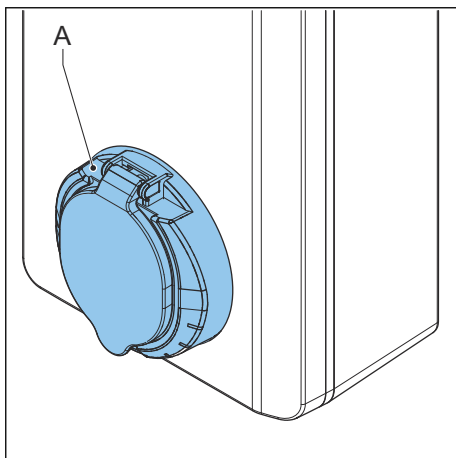
A Дисплей

2.6.2

Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 2



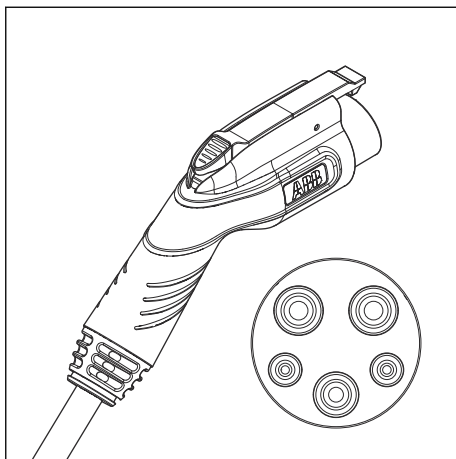
2.6.3 Щепселна кутия, тип 2



A Щепселна кутия

Щепселната кутия за зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV) от тип 2 се предлага с и без капаче.

2.6.4 Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV), тип 1



2.6.5 3G/4G комуникации

Можете да се свържете към 3G/4G мрежа.

2.6.6 Управление на натоварването

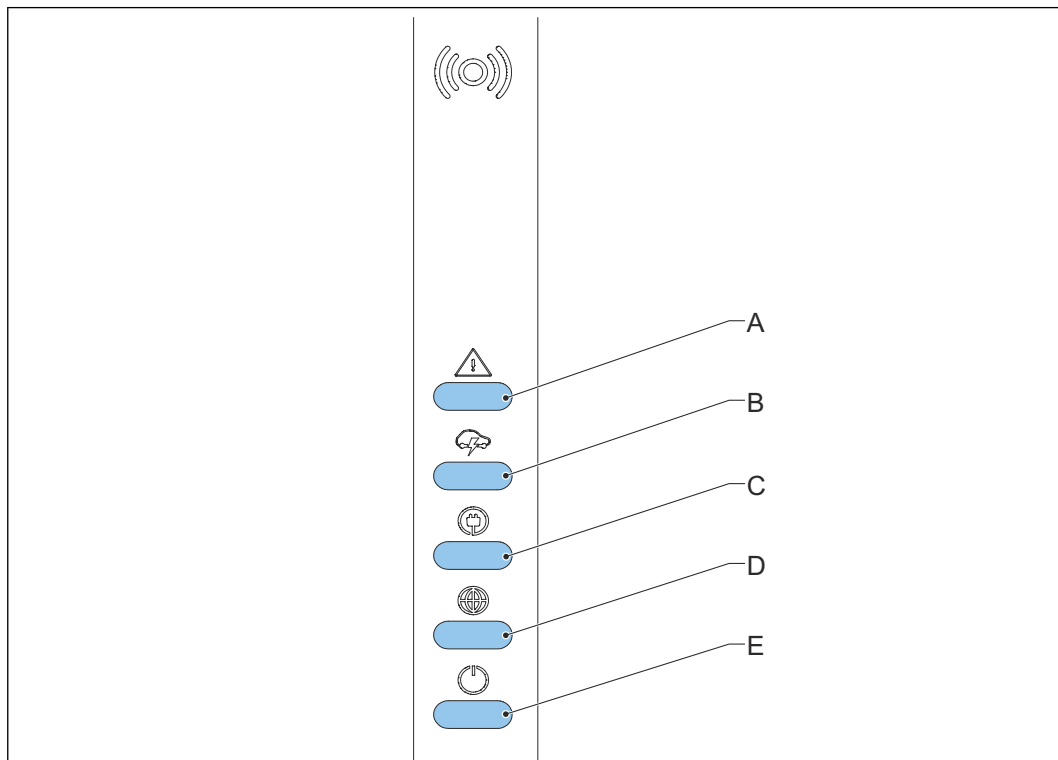
Управлението на натоварването гарантира, че наличният капацитет на сградата или дома не е надвишен. Редица устройства споделят връзка към електрическата мрежа, която има максимален капацитет. Общото потребление на енергия на устройствата, които използват връзката към електрическата мрежа, не трябва да надвишава капацитета на мрежата.

Функцията за управление на натоварването предотвратява превишаването на капацитета на електрическата мрежа и предотвратява повреда в предпазителите. В моменти, когато необходимостта от електричество е голяма, Terra AC ще спре сесията за зареждане. Сесията за зареждане ще започне отначало, когато има наличност в електрическата мрежа.

Също така функцията за управление на натоварването гарантира, че наличният товар е оптимално споделен.

2.7 Елементи на управлението

2.7.1 Светодиодни (LED) индикатори



- | | |
|---|---|
| <p>A Светодиод за грешка</p> <p>B Светодиод за зареждане</p> <p>C Светодиод за откриване на кабели и автомобили, както и за разрешение за автомобил</p> | <p>D Светодиод за интернет връзка</p> <p>E Светодиод за вкл./изкл. на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)</p> |
|---|---|

Таблица 1: Светодиод за грешка

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Грешка
Изключено	Няма грешка

Таблица 2: Светодиод за зареждане

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Електрическото превозно средство (EV) е напълно заредено или е спряло да се зарежда
Изключено	Не се зарежда
Мига	Зарежда се

Таблица 3: Светодиод за откриване на кабели и автомобили, както и за разрешение за автомобил

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Свързан е автомобил. Връзката е разрешена.
Изключено	Не е свързан автомобил
Мига	Автомобил е свързан и изчаква разрешение

Таблица 4: Светодиод за интернет връзка

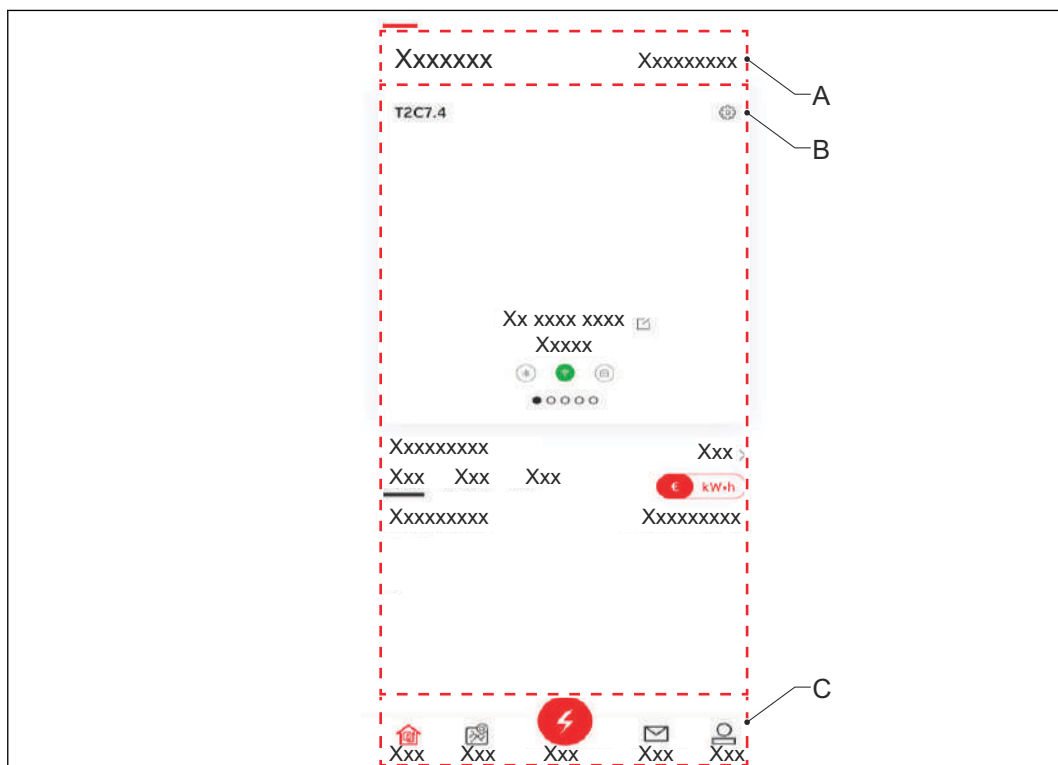
Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Свързано към интернет
Изключено	Не е свързано към интернет
Мига	Интернет връзката е настроена.

Таблица 5: Светодиод за вкл./изкл. на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Състояние на светодиода	Състояние на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Включено	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е включена
Изключено	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е изключена
Мига	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) се настройва.

2.8 Описание на мобилното приложение за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)



2.8.1 Общо описание на оформлението на мобилното приложение
















- A Заглавие на менюто
- B Зона на основния екран
- C Бутони от менюто

Част от екрана	Описание
Заглавие на менюто	Тази зона показва настоящето меню.
Зона на основния екран	Тази зона показва информация относно сесията за зареждане или наличните менюта.
Бутони от менюто	За да се придвижвате в менютата на приложението и да използвате функциите. За описание на бутоните вижте раздел 2.8.2 .

2.8.2 Общо описание на бутоните и цветовете

Бутон	Име/цвет	Описание
	Начало	За отиване в основното меню
	Карта	За отиване в менюто за карта

Бутон	Име/цвет	Описание
	Начален бутон	За започване на сесия за зареждане
	Съобщение	За отиване в менюто за съобщения
	Бутон за акаунта	За отиване в менюто на акаунта, което съдържа личните предпочитания и настройки
	График	За отиване в менюто за график
	Грижа за зарядното устройство	За отиване в менюто за зарядното устройство
	Енергиен план	За отиване в менюто за енергиен план
	Баланс на натоварване	За отиване в менюто за баланс на натоварване
	Надстройка	За отиване в менюто за надстройка
	Свързване на зарядното устройство	За отиване в менюто за свързване на зарядното устройство
	Настройки	За отиване в менюто за настройки
	Повече опции	За избиране на повече опции
	Предишна	За отиване на предишната страница
	Следваща	За отиване на следващата страница

2.8.3

Общ преглед на менютата

Меню	Описание
Меню за влизане	Показва полето за влизане.
Меню за акаунт	Показва личните предпочитания и настройки
Меню за настройка	Показва екрана за настройка на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Основно меню	Показва: <ul style="list-style-type: none"> • Бутоните за навигация • Бутоните за управление на сесията за зареждане • Информация относно настоящата сесия за зареждане
Меню за карта	Показва местоположението на обществените обекти за зареждане Показва настоящето местоположение на потребителите, за да им помогне да намерят най-близката станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
Меню за съобщения	За предоставяне на важна информация на потребителя
Меню за график	За създаване на график за сесия за зареждане
Меню за грижа за зарядното устройство	За показване на състоянието на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) от гледна точка на жизнения цикъл на машината. За даване на решения за потенциални проблеми, които могат да възникнат по време на използването на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Меню за енергиен план	За избиране на енергиен план за сесията за зареждане.
Меню за баланс на натоварване	За регулиране на настройките за баланса на натоварване.
Меню за надстройка	За започване на софтуерна надстройка.
Меню за конфигурация	За показване и регулиране на настройките на конфигурацията.
Меню за свързване на зарядното устройство	За свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към електрическата мрежа на обекта.
Меню за настройки	Показва функциите, които потребителят е активирал.
Меню за добавяне на карта	За добавяне и свързване на RFID карти

2.8.4 Общ преглед на кодовете за грешки

Ако станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) открие проблем, светодиодът за грешка светва. Мобилното приложение показва кода за грешка.

Код за грешка	Кратко описание	Описание
0x0004	Претоварване	Има претоварване от страна на електрическото превозно средство (EV).
0x0008	Пренапрежение	Проводниците на фазата и нулата са неправилно свързани.
0x0010	Минимално напрежение	Проводниците на фазата и нулата са неправилно свързани.
0x0100	Грешка при вътрешната комуникация между комутатор и комутатор	Вътрешните комутатори на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не успяват да осъществят комуникация помежду си.
0x0102	Грешка за остатъчен ток (DC 6 mA)	Има остатъчен ток в зареждащата верига. Утечки на ток в земята.
0x0104	Грешка за остатъчен ток (AC 30 mA)	Има остатъчен ток в зареждащата верига. Утечки на ток в земята.
0x0106	Грешка при самопроверката на остатъчен ток	Датчикът за наблюдение на остатъчен ток е дефектен.
0x0108	Грешка при зареждане на релето	Релейният контакт е прегрял или повреден.
0x0110	Недостатъчен капацитет на кабела	Във варианта с щепселна кутия на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) номиналният токов капацитет на кабела е по-малък от номиналния ток на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
0x0112	Грешка за липса на заземяване	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не е заземена правилно.
0x0114	Грешка при обръщането на L/N	Неправилно окабеляване от страната на входящия AC: Проводниците на линията и нулата са обърнати.
0x0116	Прегряване	Зарядното напрежение е твърде голямо.
0x0118	Липсваща фаза	Фазата липсва или е обърната.

3 Безопасност

3.1 Отговорност

Производителят не носи отговорност пред купувача на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) или пред трети страни за щети, загуби, разноси или разходи, направени от купувача или трети страни, ако някоя от целевите групи, посочени в свързаните документи, не спазва правилата по-долу:

- Спазвайте инструкциите в свързаните документи. Вижте раздел [1.11](#).
- Не използвайте по погрешен начин и не злоупотребявайте със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
- Правете промени в станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) само ако производителят ги е одобрил писмено.

Тази станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е проектирана да се свързва и да комуникира информация и данни чрез мрежов интерфейс. Отговорност единствено на собственика е да предоставя и непрекъснато да осигурява сигурна връзка между станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и мрежата на собственика или всяка друга мрежа.

Собственикът установява и поддържа всички подходящи мерки (като, но не само, монтаж на защитни стени, прилагане на мерки за удостоверяване, криптиране на данни и инсталиране на антивирусни програми) за защита на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE), мрежата, нейната система и интерфейса срещу всякакъв вид нарушения на сигурността, неоторизиран достъп, смущения, прониквания, изтичане и/или кражба на данни или информация.

Производителят не носи отговорност за щети и/или загуби, свързани с такива нарушения на сигурността, неоторизиран достъп, смущения, прониквания, изтичане и/или кражба на данни или информация.

3.2 Необходими квалификации за монтажния инженер



- Квалифицираният монтажен инженер напълно познава станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и безопасния му монтаж.
- Монтажният инженер е квалифициран да работи на електрически инсталации с високо напрежение и висок ток.
- Квалифицираният монтажен инженер спазва всички местни правила и инструкциите в ръководството за монтаж.
- Отговорността на собственика на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е да се увери, че всички квалифицирани монтажни инженери спазват местните правила, инструкциите за инсталиране и спецификациите на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

3.3 Лични предпазни средства

Символ	Описание
	Защитно облекло
	Защитни ръкавици
	Защитни обувки
	Защитни очила





3.4 Общи инструкции за безопасност

- Този документ, свързаните с него документи и включените предупреждения не отменят Вашата отговорност да използвате здравия си разум, когато работите със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
- Извършвайте само процедурите, показани в свързаните документите и за които сте квалифицирани.
- Спазвайте местните правила и инструкциите в това ръководство. Ако местните правила противоречат на инструкциите в това ръководство, се прилагат местните правила.

Ако и до степента, разрешена от закона, в случай на несъответствие или противоречие между изискванията или процедурите, съдържащи се в този документ, и всички подобни местни правила, спазвайте по-строгите измежду изискванията и процедурите, посочени в този документ, и местните правила.

3.5 Инструкции за безопасност по време на монтаж

Предпоставки

	1.			• 
---	----	---	---	---





- Не използвайте адаптери или преобразуватели.
- Не използвайте комплекти за удължаване на кабели.
- Уверете се, че няма напрежение на входните АС кабели по време на цялостната монтажна процедура.




- Дръжте неквалифициран персонал на безопасно разстояние по време на монтаж.
- Използвайте само електрически проводници с достатъчен размер и изолация, за да се справите с номиналния ток и напрежение.
- Уверете се, че капацитетът на натоварване на мрежата съответства на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
- Заземете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) правилно. Вижте раздел [3.6](#).
- Уверете се, че окабеляването в станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е защитено от повреди и няма как да бъде затиснато при отваряне или затваряне на кутията.
- Уверете се, че няма как да влезе вода в кутията.
- Предпазете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) чрез устройства за безопасност, каквито местните правила уточняват.
- Ако е необходимо да премахнете предпазните устройства, незабавно ги монтирайте след работа.
- Облечете правилните лични предпазни средства. Вижте раздел [3.3](#).

3.6 Инструкции за безопасност при заземяване

- Уверете се, че станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е свързана към заземена, метална и постоянна електрическа система. Като алтернатива можете да монтирате проводник за заземяване на оборудването с проводници на веригата. Свържете този заземителен проводник към клемата за заземяване на оборудването или кабел на зарядното устройство.
- Уверете се, че връзките към станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) съответстват на всички приложими местни правила.

3.7 Знаци на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Символ	Вид риск
	Общ риск
	Опасно напрежение, създаващо риск от електрически удар
	Риск от прищипване или смачкване на части от тялото
	Въртящи се части могат да причинят риск от заклещване

Символ	Вид риск
	РЕ
	Знак, означаващ, че трябва да прочетете ръководството, преди да монтирате станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
	Отпадъци от електрическо и електронно оборудване



Бележка: Възможно е не всички символи да присъстват на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

3.8




Отпадни части на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

- Спазвайте местните правила за отпадни части, опаковъчни материали или за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

4 Монтаж

4.1 Обща процедура за монтаж

Предпоставки

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Всички необходими разрешителни за съгласуване с местните правила са предоставени. 2. Входният АС кабел е налице. 		<ul style="list-style-type: none"> • Няма напрежение на входните АС кабели по време на цялостната монтажна процедура.
	<ul style="list-style-type: none"> • Инструменти за монтаж. Вижте раздел 11.6. 		

Процедура

1. Разопакувайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел [4.2](#).
2. Подгответе обекта. Вижте глава [5](#).
3. Отстранете капака на кутията. Вижте раздел [9.1](#).
4. Извършете механичния монтаж. Вижте раздел [6.1](#).
5. Извършете електрическия монтаж. Вижте раздел [7.1](#).
6. Монтирайте капака на кутията. Вижте раздел [9.2](#).
7. Извършете процедурата за въвеждане в експлоатация. Вижте раздел [8.1](#).

4.2 Разопаковане на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

1. Отворете кутията.
2. Извадете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) от кутията.
3. Отстранете всички опаковъчни материали от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
4. Изхвърлете опаковъчния материал. Вижте раздел [3.8](#).
5. Уверете се, че всички части са доставени в съответствие с поръчката. Вижте поръчката и раздел [11.4](#).
6. Направете проверка за повреди на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и частите за монтаж.
7. Ако откриете повреда или частите не са в съответствие с поръчката, свържете се с местния представител на производителя (ABB EV Infrastructure).


5 Подготовка на мястото

5.1 Избор на мястото

1. Намерете подходящо място на стената. Относно спецификациите за стената вижте раздел [11.8](#).
2. Уверете се, че е налице правилното захранване. За спецификациите на захранването вижте раздел [11.11](#).
3. Спазвайте пространствените изисквания. Вижте раздел [11.10.3](#).

5.2 Подготовка на мястото

Предпоставки

	1. Мястото трябва да е подходящо за монтаж на станция за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел 5.1 .
---	---

Процедура

1. Уверете се, че пространството и въздушният поток около станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) са достатъчни. Вижте раздел [11.10.3](#).
2. Уверете се, че правилните кабели са налични на мястото.
 - Входен AC кабел. Вижте раздел [11.13](#).
 - Кабели ModBus и RS485. Вижте раздел [11.13.4](#).
 - Ethernet кабел. Вижте раздел [11.13.3](#).


6 Механичен монтаж

6.1 Обща процедура за механичен монтаж

1. Поставете монтажните винтове. Вижте раздел [6.2](#).
2. Монтирайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) на мястото. Вижте раздел [6.3](#).

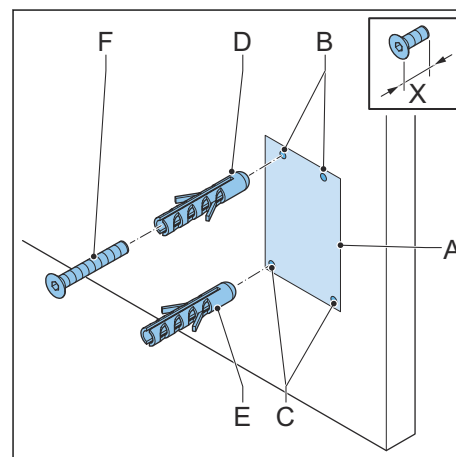
6.2 Поставяне на монтажните винтове

Предпоставки

	<ul style="list-style-type: none"> • Монтажен шаблон • Дюбели • Монтажни винтове • Нивелир • Бормашина
---	---

Процедура

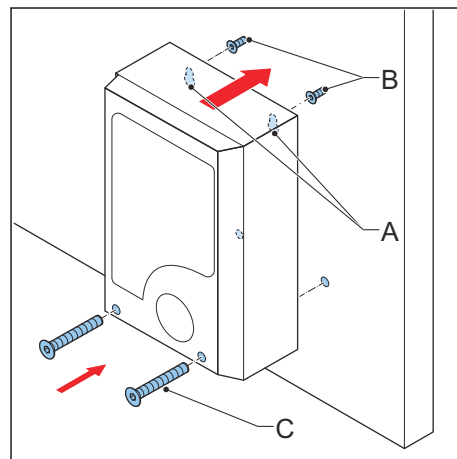
1. Задръжте монтажния шаблон (A) към стената. Използвайте нивелира и се уверете, че монтажният шаблон е хоризонтално разположен.
2. Отбележете мястото за горните монтажни отвори (B) и долните монтажни отвори (C).
3. Отстранете монтажния шаблон.
4. Пробийте горните и долните монтажни отвори.
5. Поставете дюбелите (D) в горните монтажни отвори.
6. Поставете дюбелите (E) в долните монтажни отвори.
7. Поставете горните монтажните винтове (F). Уверете се, че част от винта стърчи от стената. За спецификациите вижте раздел [11.8](#)



Бележка: Монтажните винтове, включени в доставката, са приложими за работа с тухлена стена. Ако искате да монтирате станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) на различен тип стена, свържете се с местния представител на производителя (ABB EV Infrastructure).

6.3 Монтаж на станцията за зареждане на електрическо превозно средство на стената

1. Поставете отворите (A) над монтажните винтове (B).
Горните монтажни винтове поддържат станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
2. Поставете монтажните винтове (C).
За спецификациите на въртящия момент вижте раздел [11.16](#).



7 Електрически монтаж

7.1 Обща процедура за електрически монтаж

Предпоставки



Процедура

1. Отстранете ревизионния капак. Вижте раздел [9.3](#).
2. Монтирайте входния АС кабел.
 - Поставете входния АС кабел. Вижте раздел [7.2](#).
 - Свържете входния АС кабел. Вижте раздел [7.3](#).
3. Монтирайте Ethernet кабела.
 - Поставете Ethernet кабела. Вижте раздел [7.4.1](#).
 - Свържете Ethernet кабела. Вижте раздел [7.4.2](#).
4. Ако е необходимо, монтирайте кабелите за комуникация с интелигентния електромер.
 - Поставете кабелите за комуникация с интелигентния електромер. Вижте раздел [7.4.3](#).
 - Свържете кабелите за комуникация с интелигентния електромер. Вижте раздел [7.4.4](#).
5. Ако искате да използвате интернет, поставете Nano-SIM картата. Вижте раздел [7.4.5](#).
6. Ако е необходимо, сменете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV). Вижте раздел [7.5](#).
7. Монтирайте ревизионния капак. Вижте раздел [9.4](#).

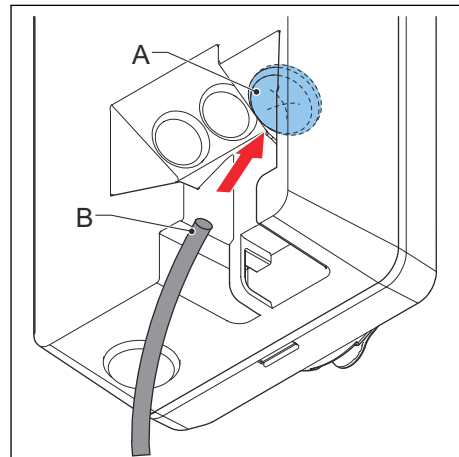
7.2 Поставяне на входния АС кабел

Предпоставки



Процедура

1. Отстранете мембраната (A) от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
2. Пробийте отвор в центъра на мембраната.
3. Монтирайте мембраната.
4. Оголете проводниците. За спецификацията вижте раздел [11.13](#).
5. Прекарайте проводниците през мембраната.
6. Прекарайте входния АС кабел (B) през входния отвор.



7.3 Свързване на входния АС кабел

7.3.1 Свързване на входния АС кабел (1 фаза)

Предпоставки

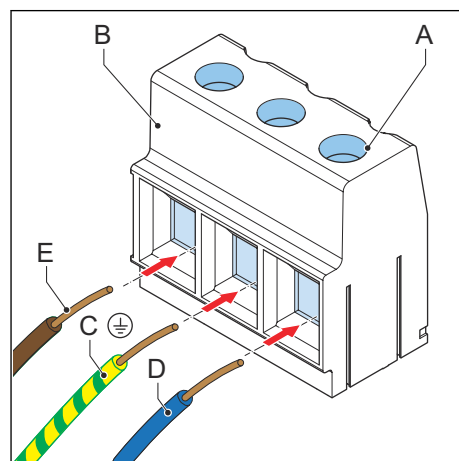
	• Манометрична отвертка		• Входен АС кабел (1 фаза)
---	-------------------------	--	----------------------------

Процедура

1. Разхлабете винтовете (A).
2. Оголете проводниците. За спецификацията вижте раздел [11.13.1](#).
3. Поставете кабелния конектор в клемния блок (B).
4. Свържете проводниците по-долу:
 1. Заземителен проводник (C)
 2. Проводник на нулата (D)
 3. Входен АС проводник (E)

Вижте раздел [11.11](#).

5. Затегнете винтовете (A) до необходимия правилен въртящ момент. За спецификацията вижте раздел [11.16](#).



7.3.2 Свързване на входния АС кабел (разделена фаза) (Северна Америка)

Предпоставки

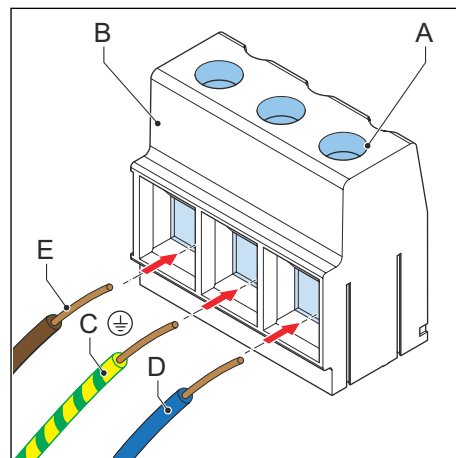
	• Манометрична отвертка		• Входен АС кабел (1 фаза)
---	-------------------------	--	----------------------------

Процедура

1. Разхлатете винтовете (A).
2. Оголете проводниците. За спецификацията вижте раздел [11.13.2](#).
3. Поставете кабелния конектор в клемния блок (B).
4. Свържете проводниците по-долу:
 1. Заземителен проводник (C)
 2. Проводник L2 за разделена фаза (D)
 3. Проводник L1 за разделена фаза (E)

Вижте раздел [11.11](#).

5. Затегнете винтовете (A) до необходимия правилен въртящ момент. За спецификацията вижте раздел [11.16](#).



7.3.3

Свързване на входния АС кабел (3 фаза)

Предпоставки

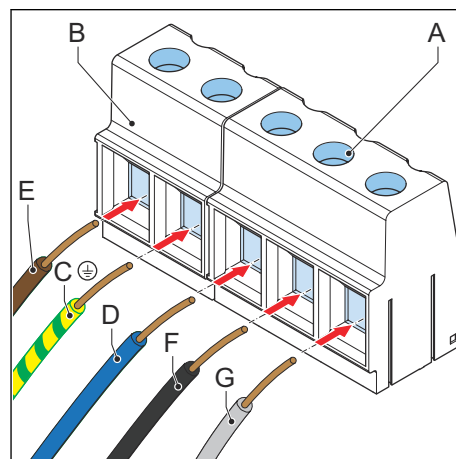
	• Манометрична отвертка		• Входен АС кабел (3 фази, мрежи TN-TT)
--	-------------------------	--	---

Процедура

1. Разхлатете винтовете (A).
2. Поставете кабелния конектор в клемния блок (B).
3. Свържете тези проводници:
 1. Заземителен проводник (C)
 2. Проводник на нулата (D)
 3. L1 (E)
 4. L2 (F)
 5. L3 (G)

Вижте раздел [11.11](#).

4. Затегнете винтовете (A) до необходимия правилен въртящ момент. За спецификацията вижте раздел [11.16](#).



7.3.4

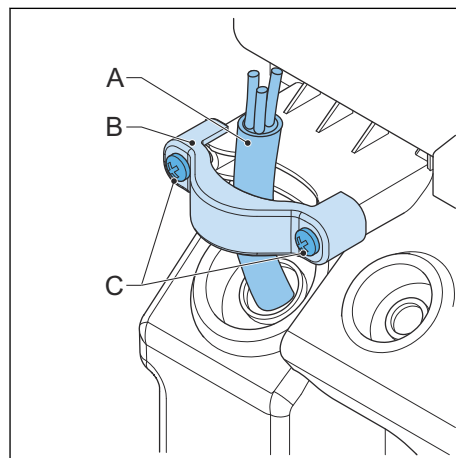
Закрепване на кабелите

Предпоставки

	• Манометрична отвертка		• Скоба за облекчаване на напрежението в кабела
--	-------------------------	--	---

Процедура

1. Закрепете кабелите (А) със скобата за облекчаване на напрежението в кабела (В).
2. Поставете два винта (С) на скобата за облекчаване на напрежението в кабела.



7.4 Комуникационни връзки

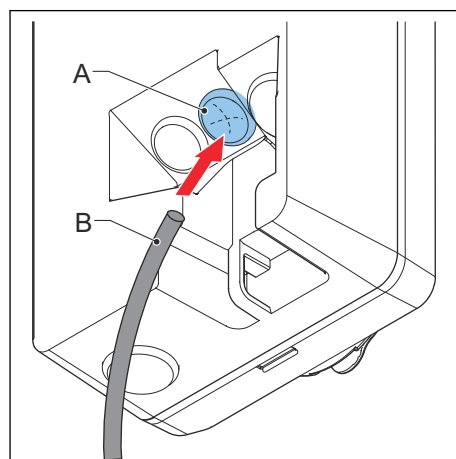
7.4.1 Поставяне на Ethernet кабела

Предпоставки

	<ol style="list-style-type: none">1. Капакът на кутията е отстранен. Вижте раздел 9.1.2. Ревизионният капак е отстранен. Вижте раздел 9.3.
--	---

Процедура

1. Отстранете мембраната (А) от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
2. Пробийте отвор в центъра на мембраната.
3. Монтирайте мембраната.
4. Прекарайте Ethernet кабела (В) през входния отвор.



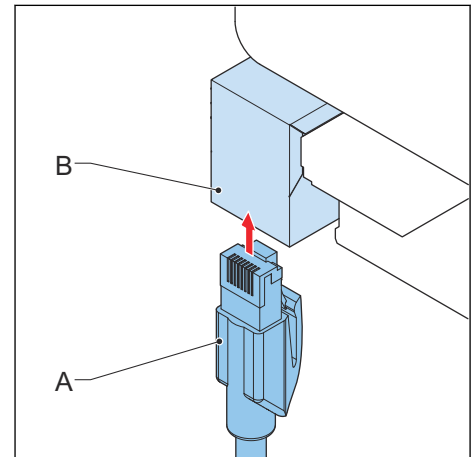
7.4.2 Свързване на Ethernet кабела

Предпоставки

	<ol style="list-style-type: none">1. Ethernet кабелът е поставен. Вижте раздел 7.4.1.
--	---

Процедура

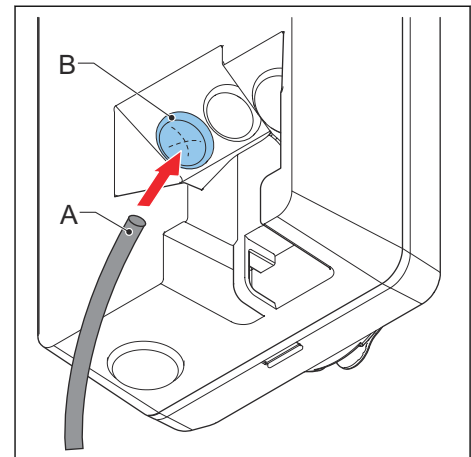
1. Поставете RJ45 щекера (A) на Ethernet кабела в Ethernet гнездото за RJ45 (B).
2. Свържете Ethernet кабела към персонален компютър, рутер или портал.



7.4.3

Поставяне на проводниците за комуникация с интелигентния електромер

1. Отстранете мембраната (A) от станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
2. Пробийте отвор в центъра на мембраната.
3. Монтирайте мембраната.
4. Ако е необходимо, оголете кабелите до правилната дължина. Вижте раздел [11.13.4](#).
5. Прекарайте проводниците през мембраната.
6. Прекарайте кабела (B) през входния отвор.





7.4.4

Свързване на проводниците за комуникация с интелигентния електромер

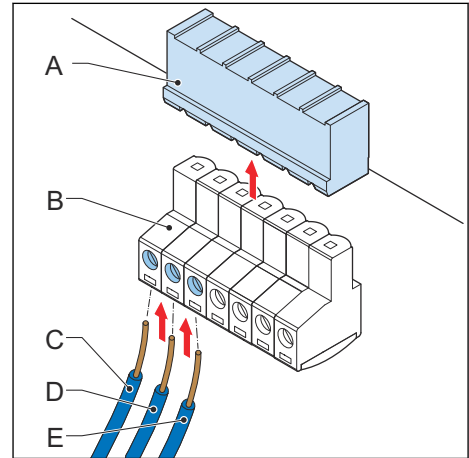
Свържете интелигентния електромер с ModBus RTU над RS485 към станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

Предпоставки

	<ul style="list-style-type: none"> • Права отвертка 		<ul style="list-style-type: none"> • Интелигентен електромер с ModBus RTU интерфейс • Проводник за RS485. Вижте раздел 11.13.4. Спазвайте местните правила за правилната степен на изолация на проводниците.
---	--	--	--

Процедура

1. Отстранете щекера (A) на клемния блок (B) от клемния блок (B) на същата връзка за интелигентния електромер.
2. Свържете проводниците:
 - a. Свържете позитивния проводник (C).
 - b. Свържете негативния проводник (D).
 - c. Свържете заземителния проводник, ако интелигентният електромер има такъв (E).
3. Затегнете винтовете до необходимия правилен въртящ момент. За спецификацията вижте раздел [11.16](#).
4. Поставете щекера на клемния блок.



7.4.5

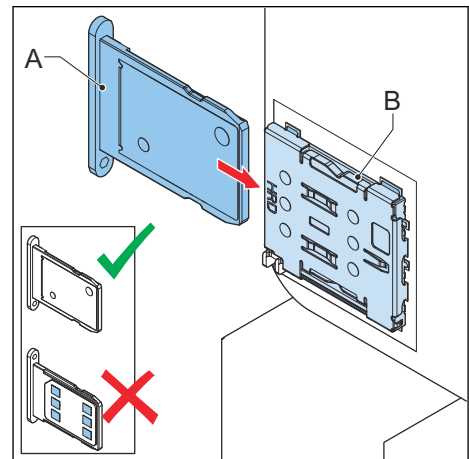
Поставяне на Nano-SIM карта

Предпоставки

	<ul style="list-style-type: none">• Nano-SIM карта от доставчика на мобилната мрежа
--	---

Процедура




1. Поставете Nano-SIM картата (A) в гнездото (B). Уверете се, че позицията на свързващите точки е правилна.



7.5

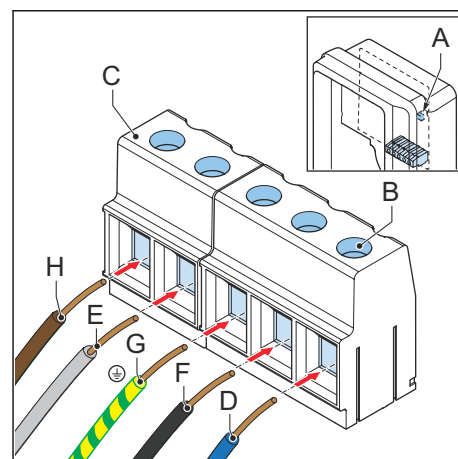
Смяна на заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)

Предпоставки

	<p>1. Стандартно доставеният заряден кабел за електрическо превозно средство (EV) за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не съответства на спецификациите.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Заряден кабел за електрическо превозно средство (EV) в обхвата на спецификациите. Вижте раздел 11.13.
	<ul style="list-style-type: none"> Манометрична отвертка 		

Процедура

1. Осигурете си достъп до връзките за зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV):
 - a. Отстранете капака на кутията. Вижте раздел [9.1](#).
 - b. Отстранете ревизионния капак. Вижте раздел [9.3](#).
 - c. Отстранете пластмасовия капак.
2. Изключете конектора с 2 контактни щифта (A) на зарядното устройство за електрическо превозно средство (EV), който е с букса за CP/PP конектора.
3. Разхлабете винта (B) на изходния конектор (C) на клемния блок.
4. Прекъснете проводниците:
 - L1 (D)
 - L2 (E)
 - L3 (F)
 - Заземителен проводник (G)
 - Проводник на нулата (H)
5. Отстранете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV).



6. Свържете новия заряден кабел за електрическо превозно средство (EV):
 - a. Свържете проводниците.
 - b. Затегнете винтовете (B) до необходимия правилен въртящ момент. За спецификацията вижте раздел [11.16](#).
 - c. Свържете конектора с 2 контактни щифта (A) на зарядното устройство за електрическо превозно средство (EV), който е с букса за CP/PP конектора.
7. Подгответе се за работа:
 - a. Монтирайте пластмасовия капак.
 - b. Монтирайте ревизионния капак. Вижте раздел [9.4](#).
 - c. Монтирайте капака на кутията. Вижте раздел [9.2](#).

8 Въвеждане в експлоатация

8.1 Обща процедура за въвеждане в експлоатация

1. Заредете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел [8.2](#).
2. Задайте настройката на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел [8.3](#).
3. Свържете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с мобилното приложение. Вижте раздел [8.4](#).
4. Добавете RFID карта към мобилното приложение. Вижте раздел [8.5](#).

8.2 Пуск под напрежение на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

1. Затворете прекъсвача, който захранва станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).



Предупреждение:

Опасно напрежение

- Бъдете внимателни, когато работите с електричество.
- Електрическото захранване се включва.
- Започва поредица от самопроверки, за да се увери, че станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) работи правилно и безопасно.
- Ако станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) открие проблем, светодиодът за грешка светва. В мобилното приложение се показва код за грешка. Вижте раздел [2.8.4](#) за общ преглед на кодовете за грешки.

8.3 Задаване на настройката на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Предпоставки



- Мобилно устройство


Процедура

1. Изтеглете мобилното приложение.
 - За мобилни устройства с операционна система Android посетете Google Play Store.
 - За мобилни устройства с iOS посетете Apple Store.
2. Отворете мобилното приложение.
3. Въведете своите потребителско име и парола.

4. Изберете *Set up your Wallbox*.
5. Следвайте инструкциите, които се показват в мобилното приложение.

8.4 Свързване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) с мобилното приложение

Предпоставки

	<ul style="list-style-type: none">• Мобилно устройство с мобилното приложение
---	---

Процедура

1. Намерете своя пин код в пакета с RFID картата.
 - Пин кодът съдържа 8 символа.
 - Буквите са малки и големи.
2. Изтеглете приложението ChargerSync App от Play Store или App Store.
3. Стартирайте мобилното приложение.
4. Следвайте инструкциите, които се показват в мобилното приложение.

8.5 Добавяне на RFID карта към мобилното приложение

Предпоставки

	<ul style="list-style-type: none">• RFID карта• Мобилно устройство с мобилното приложение
---	--

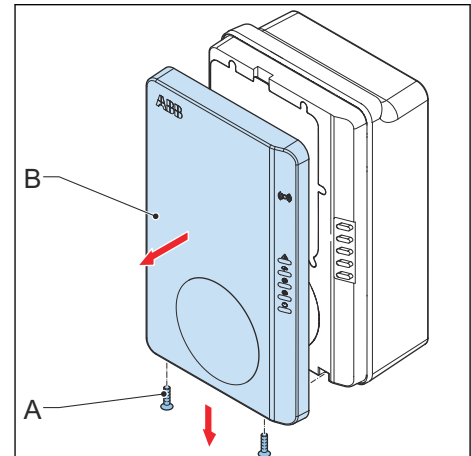
Процедура

1. Отидете в менюто *Add Card* в мобилното приложение.
2. Натиснете *Add Card*.
3. Дръжте RFID картата срещу RFID четеща на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
 - Процесът на свързване започва.
 - Екранът на мобилното приложение показва състоянието на процеса на свързване.
 - Когато процесът на свързване завърши, мобилното приложение показва „готово“.
 - Страницата *My Cards* показва името или номера на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) в общия преглед на добавените RFID карти.
4. Уверете се, че данните са правилни.
5. За да добавите нова RFID карта, следвайте тези стъпки:
 - a. Изберете *+*.
 - b. Повторете стъпките от 1 до 3 за тази процедура.

9 Достъп до части

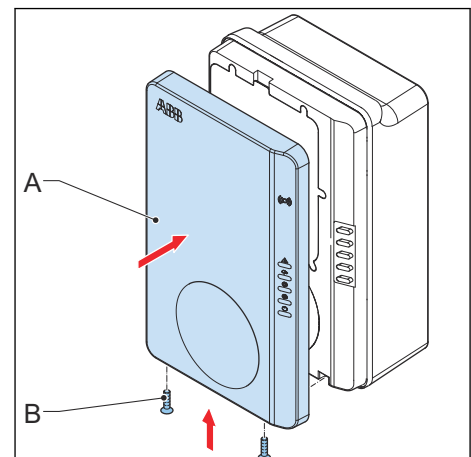
9.1 Отстраняване на капака на кутията

1. Отстранете тези части:
 - Винтове (А)
 - Капак на кутията (В)



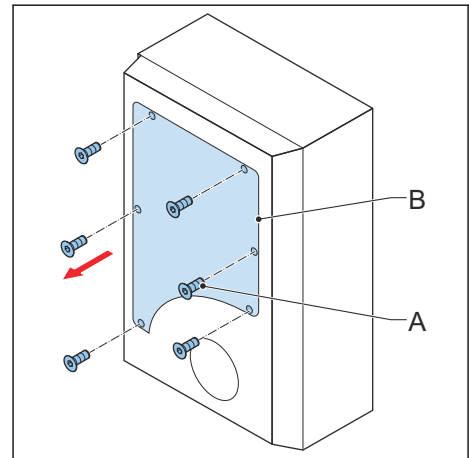
9.2 Монтиране на капака на кутията

1. Монтирайте тези части:
 - Капак на кутията (А)
 - Винтове (В)



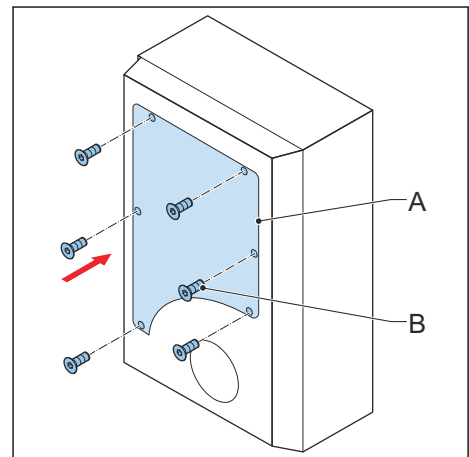
9.3 Отстраняване на ревизионния капак

1. Отстранете тези части:
 - Винтове (А)
 - Ревизионен капак (В)



9.4 Монтиране на ревизионния капак

1. Монтирайте тези части:
 - Ревизионен капак (А)
 - Винтове (В)



10 Отстраняване на неизправности

10.1 Процедура за отстраняване на неизправности

1. Опитайте се да намерите решение на проблема с помощта на информацията в този документ.
2. Ако не можете да намерите решение на проблема, свържете се с местния представител на производителя. Вижте раздел [1.12](#).

10.2 Таблица за отстраняване на неизправности

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
Напрежението е твърде голямо	Има претоварване от страна на електрическото превозно средство (EV)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте връзката на зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV). 2. Свържете правилно зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV).
Входното AC напрежение е твърде високо или твърде ниско Има повреда в електрическите връзки	Проводниците на линията и нулата са обърнати.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте електрическите връзки. 2. Уверете се, че връзката между проводниците на фазата, линията и нулата е правилна. 3. Ако е необходимо, регулирайте електрическите връзки. Вижте глава 7.
Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е прегряла	<p>Температурата на околната среда надвишава спецификацията за работната температура</p> <p>Входното AC напрежение на захранването е твърде високо</p>	<p>Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) ще намали изходящия ток.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете работната температура на типовата табелка. 2. Ако е необходимо, монтирайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) в среда с по-ниска околна температура. 3. Извършете описаната процедура за проблема „Входното AC напрежение е твърде високо“. 4. Ако не можете да решите проблема, не използвайте станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Свържете се със своя представител на

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
	Неизправност във вътрешното зарядно устройство	дружеството или с квалифициран електрически изпълнител.
Изглежда има остатъчен ток в зареждащата верига	В датчика за наблюдение на остатъчния ток има повреда.	Заменете датчика за наблюдение на остатъчен ток.
	Има остатъчен ток в зареждащата верига.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прекъснете зареждането на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел 10.3. 2. Свържете се със своя представител на производителя или с квалифициран електрически изпълнител. Вижте раздел 1.9.
Има повреда в релейния контакт	Релейният контакт е прегрял или дефектен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте релейния контакт. 2. Ако е необходимо, регулирайте тока. 3. Ако е необходимо, заменете релейния контакт.
АС входящите кабели са обърнати.	Номиналният ток на кабела е различен от номиналния ток на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).	Свържете кабел със същия номинален ток като на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). Вижте раздел 11.11 .
Показва се грешката <i>Missing earth</i>	Станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) не е заземена правилно.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Направете проверка на защитната земяваща линия на конектора на АС входа. 2. Поставете защитния проводник за заземяване.
Няма връзка с интернет	Изгубена е интернет връзката между станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и рутера.	Свържете станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) към интернет.
	RJ45 кабелът или щепселът са дефектни	Ако е необходимо, сменете RJ45 кабела или щекера.
	Няма WiFi	Проверете силата на WiFi сигнала на обекта.
	Няма връзка с 3G/4G	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверете връзките на Nano-SIM картата. 2. Проверете силата на 3G/4G сигнала на обекта.

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
Електрическото превозно средство (EV) не е заредено	Има проблем със станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уверете се, че захранването на станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE) е включено. 2. Прегледайте станцията за зареждане на електрически превозни средства (EVSE), за да разберете дали работи правилно. 3. Прегледайте мобилното приложение и светодиода за зареждане, за да се уверите, че станцията за зареждане има разрешение. 4. Започнете сесията за зареждане.
	Зарядният кабел за електрическо превозно средство (EV) е дефектен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV). 2. Ако стандартно доставеният заряден кабел за електрическо превозно средство (EV) е дефектен, сменете го. Вижте раздел 7.5.
Свързването с автомобила или процесът за разрешени са неуспешни	Зарядният кабел за електрическо превозно средство (EV) е дефектен.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV). 2. Ако стандартно доставеният заряден кабел за електрическо превозно средство (EV) е дефектен, сменете го. Вижте раздел 7.5.

Проблем	Възможна причина	Възможно решение
	Зарядният кабел за електрическо превозно средство (EV) не е свързан правилно.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прегледайте връзката на зарядния кабел на електрическо превозно средство (EV). 2. Ако е необходимо, свържете зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV).
	Има проблем с мобилното приложение или с RFID картата.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уверете се, че сте се регистрирали в мобилното приложение. 2. Уверете се, че използвате RFID карта, предоставена от производителя. 3. Уверете се, че RFID картата е добавена към мобилното приложение. 4. Стартирайте мобилното приложение. 5. Започнете процеса за разрешение.

10.3

Прекъсване на зареждането на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

1. Отворете прекъсвача, който захранва станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).
2. Изчакайте най-малко 1 минута.

11 Технически данни

11.1 Тип на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Типът на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е код.

Кодът има 10 части: A1 – A10.

Част на кода	Описание	Стойност	Значение на стойността
A1	Име на марката	Terra AC	-
A2	Тип	W	Wallbox
		C	Column
A3	Изходна мощност	4	3,7 kW
		7	7 kW
		9	9 kW
		11	11 kW
		19	19 kW
		22	22 kW
A4	Тип на кабела или щепселната кутия	P	Кабел тип 1
		G	Кабел тип 2
		T	Щепселна кутия тип 2
		S	Щепселна кутия тип 2 с капаче
A5	Дължина на кабела	-	Без кабел
		5	5 m
		8	8 m
A6	Разрешение	R	С активиран RFID
		-	Без RFID
A7	Ethernet	-	Единичен
		D	Двоен
A8	Измерване	M	Сертифицирано (само с дисплей)
		-	Не е сертифицирано
A9	Гнездо за SIM	C	Да
		-	Не
A10	Дисплей	D	Да
		-	Не

<p>Пример</p> <p>Terra AC W22-SR-0</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1 = Име на марката = Terra AC • A2 = Тип = Wallbox • A3 = 22, Изходна мощност = 22 kW • A4 = Тип кабел, щепселна кутия = тип 2 щепселна кутия с капаче • A5 = не е приложимо за вариант с щепселна кутия • A6 = разрешение = с активиран RFID • A7 = Ethernet = единичен • A8 = измерване = не е сертифицирано • A9 = гнездо за SIM = приложимо • A10 = дисплей = не е приложимо • „0“ е празно поле.
--

11.2

Маса



Тип на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Тегло [kg]
Terra AC за стена тип 2 с щепселна кутия (Европа)	2
Terra AC за стена тип 2 със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV) (Европа)	3,5
Terra AC за стена тип 1 (Северна Америка)	4,5

11.3


Съответствие на защитното устройство

11.3.1

Съответствие на защитното устройство (Европа)

Изисквания	Спецификации
<p>Специализирано/и устройство/а за защита при протичане на електричество</p>	<p>Опции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RCD (най-малко тип А) + MCB • RCBO (най-малко тип А), (например: АВВ модел PN: DS201 C40 A30)
<p>Прекъсвач за защита срещу свръхток при протичане на електричество (например: RCBO или MCB).</p> <p> Бележка: Стойността на прекъсвача зависи от диаметъра и дължината на кабела, оценката за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и параметрите на околната среда (електротехникът решава).</p> <p>Прекъсвачът служи като основен превключвател за изключване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).</p>	<p>Оценка на прекъсвача:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40А за станция за зареждане на електрическо превозно средство (EV) с оценка 32 Amp • 20 А за станция за зареждане на електрическо превозно средство (EV) с оценка 16 Amp
<p>Устройство с остатъчен ток при протичане на електричество (RCD)</p>	<p>Най-малко тип А с номинален остатъчен работен ток от максимум 30 mA</p> <p> Бележка: Вътрешен за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) е DC за наблюдение на тока > 6 mA</p>

11.3.2 Съответствие на защитното устройство (Северна Америка)

Изисквания	Спецификации
Специализирано/и устройство/а за защита при протичане на електричество	Прекъсвач
Вътрешна защита от късо съединение на земята за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	20 mA AC
Прекъсвач за защита срещу свръхток при протичане на електричество	Оценка на прекъсвача: <ul style="list-style-type: none"> • 40A за станция за зареждане на електрическо превозно средство (EV) с оценка 32 Amp • 20 A за станция за зареждане на електрическо превозно средство (EV) с оценка 16 Amp
 Бележка: Стойността на прекъсвача зависи от диаметъра и дължината на кабела, оценката за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) и параметрите на околната среда (електротехникът решава).	
Прекъсвачът служи като основен прекъсвач за изключване на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).	

11.4 Части, включени в доставката

Параметър	Спецификация
EVSE	Вижте типовата табелка. Вижте раздел 2.3 .
Горни монтажни винтове	M6 x 60 броя
Дюбели за горните монтажни винтове (за работа с тухлена стена)	8 x 60 mm
Долни монтажни винтове	M6 x 120 броя
Дюбели за долните монтажни винтове (за работа с тухлена стена)	10 x 60 mm
Монтажен шаблон	-
RFID карта	MIFARE

11.5 Основни спецификации

Параметър	Спецификация
Съответствие и безопасност	<ul style="list-style-type: none"> • IEC/EN 61851-1 • IEC/EN 62311 • IEC/UL 62479 • IEC/UL 62955, изброените TÜV съответстват на UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2, UL 1998 • CSA C22.2. NO.280
Сертифициране	CE, MiD, TÜV, Energy Star
Оценка на защита от напрежение (IP)	Типовата табелка показва спецификацията. Вижте раздел 2.3 .
IK оценка според IEC 62262 (корпус и дисплей)	IK10 IK8+ за работни температури между -35 и -30 °C
Оценка на електромагнитната съвместимост (EMC)	IEC 61851-21-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CE RED- WLAN/RFID/E-UTRA: EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1, EN 301 908-1 V11.1.2, EN 301 908-13 EN 50470-1, EN 50470-3 FCC част 15, клас B

11.6 Необходими инструменти при монтаж

Параметър	Спецификации
Чук	-
Нивелир	-
Бормашина	-
Манометрична отвертка, кръстата	-
Манометрична отвертка, плоска	За клемни блокове и щекери със стъпка от 5 mm

11.7 Условия на околната среда

Параметър	Стойност
Температура на работа	От -35°C до +50°C
Температура на съхранение	От -40°C до +80°C
Условия на съхранение	На закрито, сухо
Относителна влажност	<95%, без конденз

11.8 Изисквания за стената

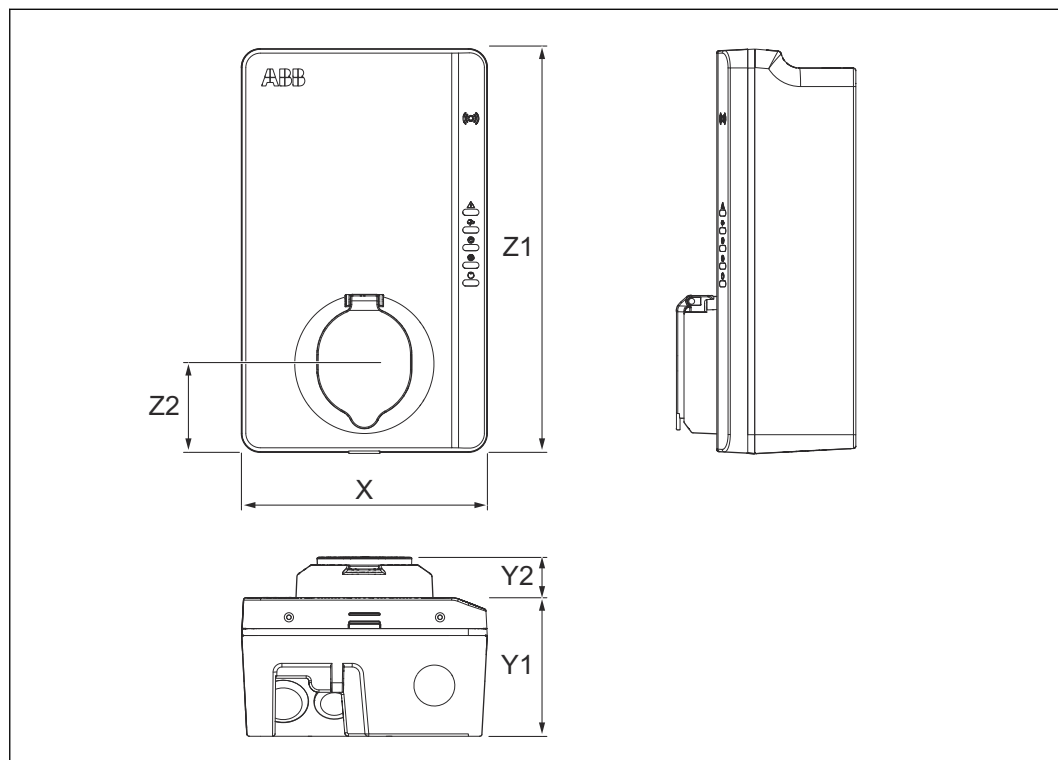
Параметър	Стойност
Дебелина на стената	Най-малко 89 mm (3,5 инча)
Здравина на стената	Стената трябва да е подходяща за работа с изброените по-долу артикули: <ol style="list-style-type: none"> 1. Теглото на станцията за зареждане на електрическо превозно средство. Вижте раздел 11.5. 2. Въртящ момент на долните монтажни винтове. Вижте раздел 11.16.
Материал за стената	Монтажната повърхност трябва да е равна и стабилна, например тухлена или бетонна стена.
Дължина на горните монтажни винтове, които стърчат от стената	10 mm

11.9 Ниво на шума

Параметър	Спецификация
Ниво на шума	Най-много 70 dB(A)

11.10 Размери

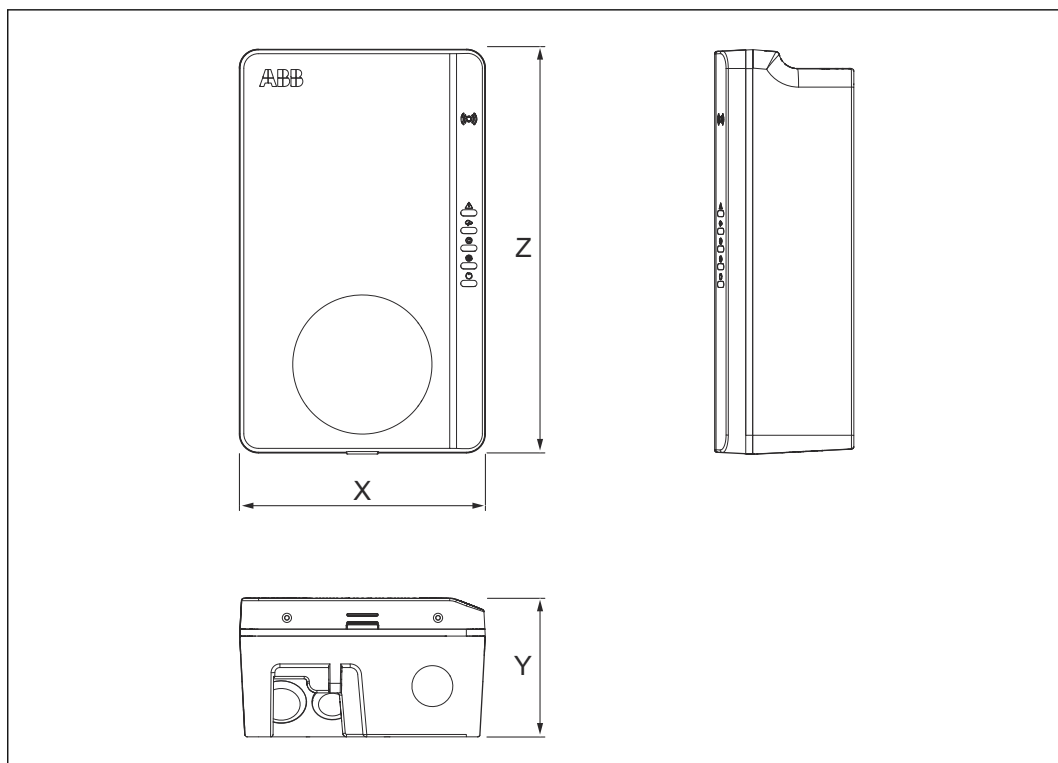
11.10.1 АС вход с щепселна кутия, кабел тип 2



X	Широчина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Z1	Височина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
Y1	Дълбочина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Z2	Разстояние от дъното на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE) до центъра на щепселната кутия.
Y2	Дълбочина на щепселната кутия		

Параметър	Стойност [mm]
X	195
Y1	110
Y2	33
Z1	320
Z2	70

11.10.2 AC вход със заряден кабел за електрическо превозно средство (EV)

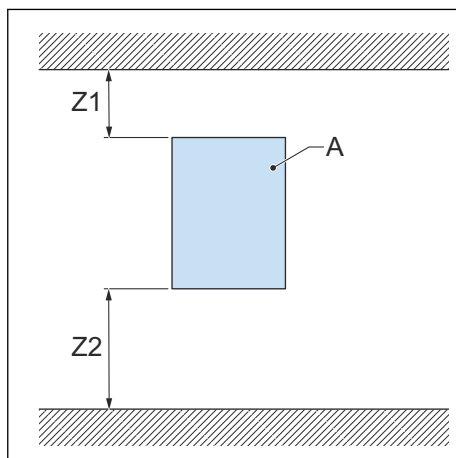


- X Широчина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
- Y Дълбочина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)
- Z Височина на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)

Параметър	Стойност [mm]
X	195
Y	110
Z	320

11.10.3

Изисквания за необходимото пространство за монтаж



A EVSE

Параметър	Спецификация [mm]	Спецификация [инчове]
Z1	> 200	> 8
Z2 (употреба на закрито)	> 457,2	> 18
Z2 (употреба на открито)	> 635	> 25

11.11

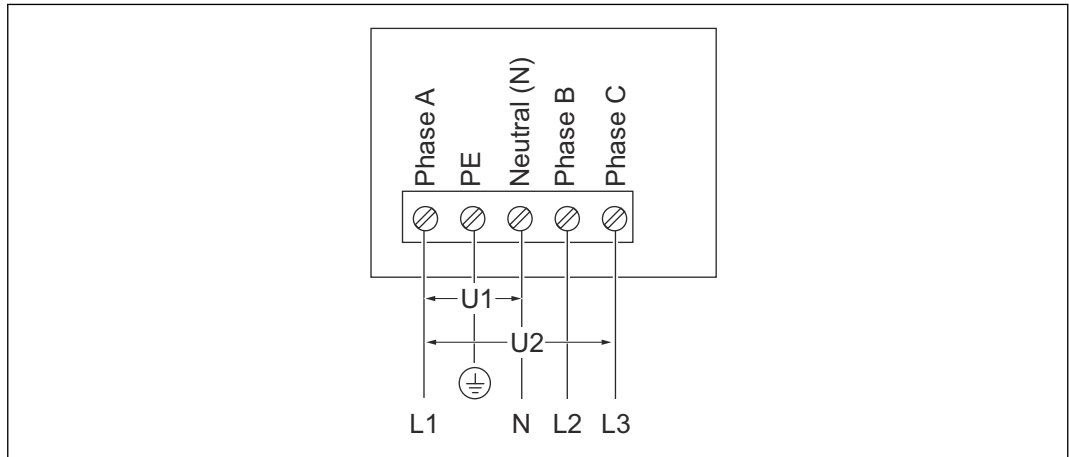
Спецификации за АС входа

11.11.1

Основни спецификации

Параметър	Спецификация
Системи за заземяване	TT
	TN-S
	TN-C-S
	IT
Честота	От 50 Hz до 60 Hz
Категория на пренапрежение	Категория III
Защита	Претоварване и късо съединение
	Максимално напреженова защита
	Минимално напреженова защита
	Ток на утечка, включващ защита от DC ток на утечка
	Вграден катоден отводител

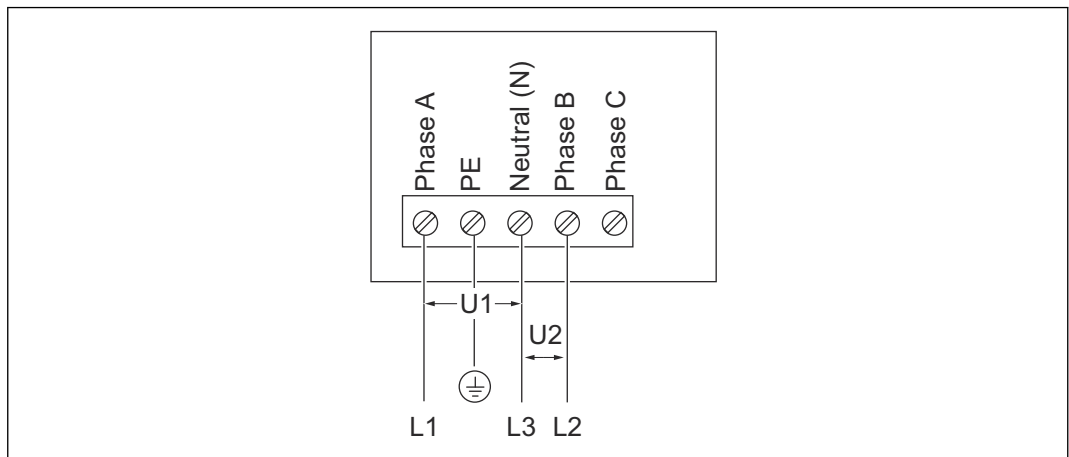
11.11.2 400 VAC 3-фазен с нула (TT, TN) (Европа)



U1 230 VAC, максимум 264 VAC

U2 400 VAC, максимум 460 VAC

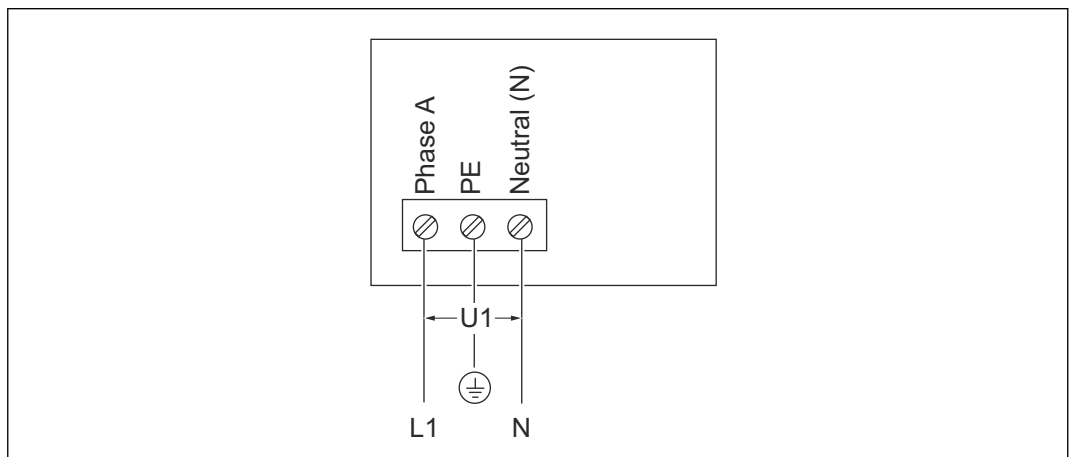
11.11.3 230 VAC 3-фазен без нула (IT)



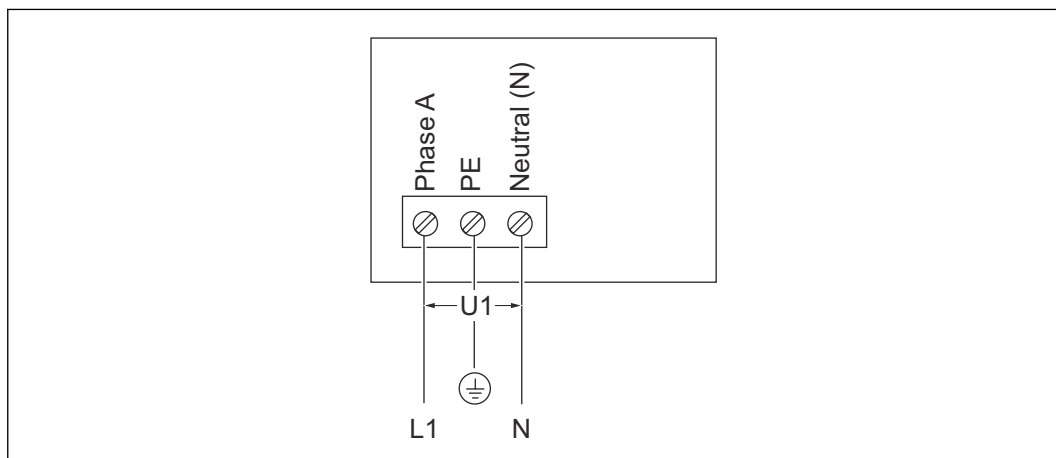
U1 230 VAC, максимум 264 VAC

U2 230 VAC, максимум 264 VAC

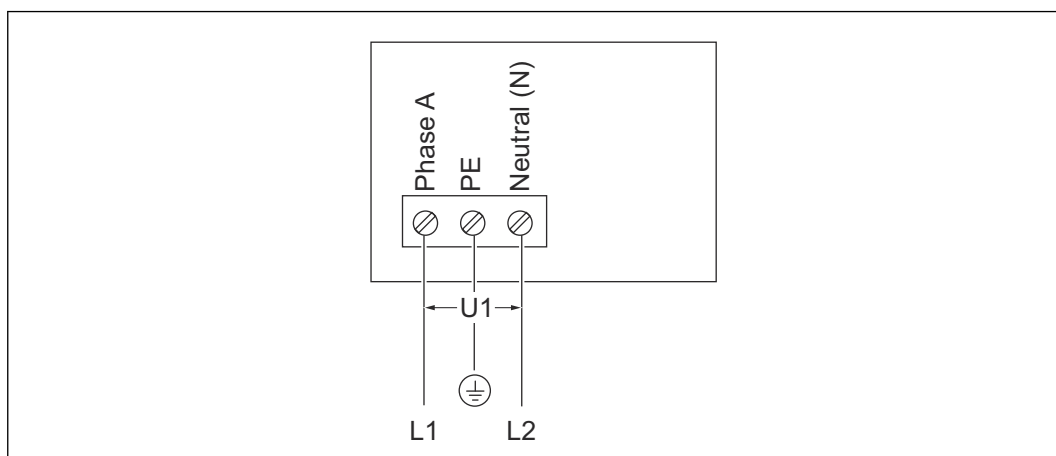
11.11.4 230 VAC 1-фазен (Европа)



U1 230 VAC, максимум 264 VAC

11.11.5 120 VAC (Северна Америка)

U1 120 VAC, максимум 264 VAC

11.11.6 240 VAC разделена фаза (Северна Америка)

U1 240 VAC, максимум 264 VAC

11.11.7 Спецификации за AC входа (Европа)

Параметър	Спецификация
Вход за AC захранване	1 фаза или 3 фази
Входно напрежение (1 фаза)	От 220 до 240 VAC
Входно напрежение (3 фаза)	От 380 до 415 VAC
Консумация на енергия в режим „в готовност“	4 W
Защита от късо съединение в земята (нулата)	30 mA AC, 6 mA DC

11.11.8 Спецификации за АС входа (Северна Америка)

Параметър	Спецификация
Вход за АС захранване (1 фаза или разделена фаза)	От 110 до 240 V AC
Консумация на енергия в режим „в готовност“	4 W
Защита от късо съединение в земята (нулата)	Вътрешно 20 mA AC CCID

11.12 Общи спецификации на логическия интерфейс

Параметър	Спецификация
Свързаност	Мобилна комуникация с гнездо за Nano-SIM <ul style="list-style-type: none"> Европа: GSM, 4G, LTE, WCDMA Северна Америка: 4G, LTE, WCDMA
Комуникация с интелигентния електрон	Modbus RTU (над RS485)
Ethernet	1x 10/100 BaseT, RJ45 щепселна кутия
Допълнителен Ethernet (верига тип „daisy chain“)	1x 10/100 BaseT, RJ45 щепселна кутия
WiFi (WAN)	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Bluetooth	BLE 5.0
RFID	MIFARE ISO/IEC 14443A RFID карти
Съвместими операционни системи за мобилни устройства	<ul style="list-style-type: none"> Android 4.4 или по-нова iOS8 или по-нова

11.13 Спецификации на кабелите**11.13.1 Входен АС кабел (Европа)**

Параметър	Спецификация
Тип зареждаща станция за електрическо превозно средство (EV)	Клемен блок и винт
Размер на проводниците за клемния блок (позволено)	Напречно сечение: от 10 до 2,5 mm ²
Размер на проводниците за клемния блок (препоръчително за зареждаща станция за електрическо превозно средство (EV) от 32 A)	Минимално напречно сечение 6 mm ²
Размер на проводниците за клемния блок (препоръчително за зареждаща станция за електрическо превозно средство (EV) от 16A)	Минимално напречно сечение 2,5 mm ²

Параметър	Спецификация
Дължина на оголването	10 mm
Екран за кабели (по избор)	Местните правила изискват екранирани кабели. Екранът на кабелите трябва да бъде свързан с РЕ шината в двата края на кабела.
Диаметър на проводниците за фаза	Вижте местните правила.
Диаметър на РЕ проводника	Същият като диаметъра на проводниците за фаза
<ul style="list-style-type: none"> • Консултирайте се с местните електрически кодове за правилния размер на проводника въз основа на околната среда, типа на проводника и оценката за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). • Площта на напречното сечение на проводника се основава на типа меден проводник. 	

11.13.2

Входен АС кабел (Северна Америка)

Параметър	Спецификация
Тип зареждаща станция за електрическо превозно средство (EV)	Клемен блок и винтове
Размер на проводниците за клемния блок (позволено)	От 6 до 20 AWG
Размер на проводниците за клемния блок (препоръчително за зареждаща станция за електрическо превозно средство (EV) от 32 A)	Най-малко 8 AWG
Размер на проводниците за клемния блок (препоръчително за зареждаща станция за електрическо превозно средство (EV) от 16A)	Най-малко 12 AWG
Дължина на оголването	10 mm
Екран за кабели (по избор)	Местните правила изискват екранирани кабели. Екранът на кабелите трябва да бъде свързан с РЕ шината в двата края на кабела.
Диаметър на проводниците за фаза	Вижте местните правила.
Диаметър на РЕ проводника	Същият като диаметъра на проводниците за фаза
<ul style="list-style-type: none"> • Консултирайте се с местните електрически кодове за правилния размер на проводника въз основа на околната среда, типа на проводника и оценката за станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE). • Площта на напречното сечение на AWG проводника се основава на типа меден проводник. 	

11.13.3 Спецификации за Ethernet кабела

Параметър	Спецификация
Тип на конектора на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Модулно гнездо RJ45
Тип на кабела	Категория 5 (кат 5)

11.13.4 Спецификации за RS485 кабела

Спецификациите на RS485 кабела са приложими за комуникация ModBus RTU за интелигентен електромер.

Параметър	Спецификация
Тип конектор за зареждащата станция за електрическо превозно средство (EV)	Щекер за клемния блок и винтове
Тип проводник	Усукана двойка, екраниран кабел (препоръчително)
Размер на проводника за клемния блок (позволено)	Площ на напречното сечение за Европа (IEC): От 2,5 mm ² до 0,5 mm ² Северна Америка (UL): От 12 AWG до 30 AWG
Размер на проводника за клемния блок (препоръчително)	Най-малко 24 AWG (0,5 mm ²)
Дължина на оголването	5 mm
Клемни връзки	485A: RS485 позитивно/A/D0 485B: RS485 негативно/B/D1 PE: Обща изолирана земя за екраниран кабел (по избор)
Скорост на предаване в битове ModBus RTU	От 300 bps до 19,2 kbps
Главна шина за ModBus RTU	Само за зареждащата станция Terra за електрическо превозно средство (EV)

- Консултирайте се с местните електрически кодове и изискванията за свързване на Вашия интелигентен електромер за правилния размер на проводника.
- AWG и площта на напречното сечение на проводника се основават на типа меден проводник.

11.13.5 Вход за сухи контакти

Входът за сухи контакти е единичният контакт, предоставен от потребителя.

Параметър	Спецификации
Тип на конектора на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Щекер за клемния блок и винтове
Размер на проводника за клемния блок (позволен максимум)	<ul style="list-style-type: none"> • 2,5 – 0,5 mm² (Европа) • 12 – 30 AWG (Северна Америка)
Размер на проводника за щекера на клемния блок (препоръчително)	Най-малко 24 AWG (0,5 mm ²)
Необходим въртящ момент	0,5 Nm
Дължина на оголването	5 mm
Клемни връзки	<ul style="list-style-type: none"> • PE/екран: Контакт на входен терминал 1 или 2 • Конфигурация на входа: Контакт на входен терминал 2 или 1

AWG и площта на напречното сечение на проводника: основават се на типа меден проводник

11.13.6

Изход за сухи контакти

Изходът за сухи контакти е единичният контакт в станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE).

Параметър	Спецификации
Тип на конектора на станцията за зареждане на електрическо превозно средство (EVSE)	Щекер за клемния блок и винтове
Размер на проводника за клемния блок (позволен максимум)	<ul style="list-style-type: none"> • 2,5 – 0,5 mm² (Европа) • 12 – 30 AWG (Северна Америка)
Размер на проводника за щекера на клемния блок (препоръчително)	Най-малко 20 AWG (0,75 mm ²)
Необходим въртящ момент	0,5 Nm
Дължина на оголването	5 mm
Клемни връзки	<ul style="list-style-type: none"> • Конфигурация за изход на сух контакт 1: Контакт на входен терминал 1 • Конфигурация за изход на сух контакт 2: Контакт на входен терминал 2
Номинално натоварване на контакта	125 VAC/30 VDC при 3 A

AWG и площта на напречното сечение на проводника се основават на типа меден проводник.

11.13.7 Спецификации за зарядния кабел за електрическо превозно средство (EV)

Параметър	Стойност [mm]
Дължина	508

11.14 Спецификации за AC изхода**11.14.1 Спецификации за AC изхода (Европа)**

Параметър	Спецификация
Обхват на напрежението от AC изхода (1 фаза)	220 – 240 V AC
Обхват на напрежението от AC изхода (3 фаза)	380 – 415V AC
Стандарт за свързването	<ul style="list-style-type: none"> • Кабел тип 1 • Кабел тип 2 • Щепселна кутия тип 2 • Щепселна кутия тип 2 с капаче Според IEC 62196-1, IEC 62196-2
Максимална изходяща мощност (1 фаза)	7,4 kW
Максимална изходяща мощност (3 фаза)	22 kW

11.14.2 Спецификации за AC изхода (Северна Америка)

Параметър	Спецификация
Обхват на напрежението от AC изхода	110 – 240 V AC (1 фаза)
Стандарт за свързването	Кабел от тип 1 според SAE J1772
Максимално изходно напрежение	19 kW

11.15 Особени спецификации за консумация на енергия

Консумация на енергия при нормална работа	Спецификация [W]
Режим на зареждане 1 фаза	7
Режим на зареждане 3 фаза	10

11.16**Спецификации на въртящия момент**

Параметър	Спецификация [Nm] [(lb.in.)]
Клемен блок за АС входа	1,2 (10,6)
Клемен блок за комуникационните проводници и връзките на интелигентния електромер	0,5 (4,43)
Клемен блок за зарядния кабел на електрическото превозно средство (EV)	1,2 (10,6)
Долни монтажни винтове	4,4 (38,9)

ABB