



Ръководство за инсталиране и експлоатация

go-e Charger CORE

Стационарна стенна зарядна станция/зарядна станция за
електромобили, в съответствие с EN IEC 61851-1:2019, валидно за
артикулни номера: CH-CORE-001, FR-CORE-T2S-001

Съдържание



Открий канала на go-e в YouTube
Тук ще намериш видеоклипове с инструкции, както и
продуктови видеоклипове. Нашите видеоклипове са
налични със субтитри на различни езици!

- 1 Важни символи
Страница 4
- 2 Благодарим ви за решението за покупка
Страница 4
- 3 Описание на продукта
Страница 5
- 4 Указания за безопасност и съответствие
Страница 10
- 5 Технически данни
Страница 17
- 6 Описание на продукта
Страница 20
- 7 Инсталиране
Страница 22
- 8 Пускане в експлоатация
Страница 36
- 9 Зареждане
Страница 42
- 10 Светодиоден индикатор/отстраняване на неизправности
Страница 46
- 11 Интелигентни функции
Страница 50
- 12 Гаранция, законова гаранция и изключения
Страница 54
- 13 go-e Charger CORE с несменяема батерия (CR2477)
Страница 55
- 14 Декларация за съответствие на ЕС
Страница 55
- 15 Данни за контакт и поддръжка
Страница 56

1. Important symbols



Предупреждение за опасна ситуация, която може да доведе до увреждане на здравето, смърт или повреда на имущество, ако не се спазват правилата за безопасност.



Деятността трябва да се изпълнява само от електротехник.



Полезен съвет: Специални указания, които трябва да се спазват.

2. Благодарим ви за решението за покупка

С go-e Charger CORE ти избра продукт, който гарантира интелигентно и надеждно зареждане. go-e Charger CORE предлага интелигентните функции, които си свикнал/а да получаваш от go-e, като напр. зареждането с фотоволтаичен излишък или зареждането с гъвкави тарифи за електроенергия. Освен това позволява обмен на данни чрез най-често използваните комуникационни интерфейси и е с готовност за V2X съгласно ISO 15118*, както и за Plug&Charge*. Още повече комфорт при зареждане и още по-голяма ефективност при отлично съотношение цена – мощност. Възможност за мащабиране благодарение на управлението на товара и отворените интерфейси. Лесен за инсталиране, удобен за използване и винаги интелигентно свързан в мрежа. go-e Charger CORE

разполага с неподвижно свързан кабел за зареждане с щекер тип 2. go-e Charger CORE предлага същия набор от функции, както go-e Charger PRO, с една разлика: Електромерът на CORE не е сертифициран съгласно директивата MID. Заредените kWh се показват и тук директно чрез интегрираната в предната част на зарядната станция LED индикация. Алтернативно можеш да ги извикаш и чрез приложението.

Желаем ви приятни моменти с вашия go-e Charger и достатъчно ток по всяко време.

Вашият

go-e team

*Функционалността е подготвена хардуерно и ще бъде предоставена на по-късен етап чрез софтуерна актуализация като функция.

3. Описание на продукта

go-e Charger CORE е интелигентна зарядна станция за електрически превозни средства.

Той разполага с множество интуитивни функции, за да подобри изживяването при зареждане.

И най-доброто: Зарядното устройство се монтира лесно!



Variants

Серията go-e Charger CORE е сходна със серията PRO, но не е сертифицирана съгласно директивата MID. Тя обхваща следните варианти с описаните по-долу допълнителни разлики:

Номер на артикул	Име на продукта	Описание
CH-CORE-001	go-e Charger CORE	CORE зарядна станция с неподвижно свързан кабел за зареждане и щекер тип 2 с максимална зарядна мощност до 11/22 kW
FR-CORE-T2S-001	go-e Charger CORE T2S	CORE зарядна станция с вграден кабел за зареждане и щекер тип 2 с допълнителен затвор; съдържа се само при доставки за Франция

Обозначението „CORE“ се използва като съкращение за всички варианти. Информацията в това ръководство е приложима за всички варианти, освен ако не е посочено друго.

Ръководство за инсталиране и експлоатация на go-e Charger CORE | V 1.1

3. Описание на продукта

Устойчивост

Нашият продукт е разработен с мисъл за устойчивост и използва енергийно ефективни компоненти, рециклируеми материали и модулна архитектура, за да се сведе до минимум вредното въздействие върху околната среда през целия му жизнен цикъл.

Захранване

go-e Charger CORE се захранва от съществуващата мрежа за променлив ток на вашето жилище или фирма. Зарядното устройство поддържа еднофазно и трифазно електрозахранване. При инсталации с фотоволтаична система, която доставя допълнителен ток, CORE автоматично разпознава количеството енергия и може да превключва фазите по съответния начин. След монтажа CORE е постоянно свързана към мрежата за променлив ток.

Доставка на енергия

CORE подава променлив ток към превозното средство.

Стандартно CORE е ограничена до максимална сила на тока от 16 ампера. Това означава изходна мощност от 11 kW при свързване към трифазна мрежа и 3,7 kW при свързване към еднофазна мрежа.



Предварително зададеният максимален ток може да бъде променен от квалифициран

електротехник до максимум 32 ампера по време на монтажа и пускането в експлоатация.

Съотношението между ток и мощност е показано по-долу като пример, като се приеме, че захранването е 230 V.

CORE може да работи с максимална мощност до 22 kW.

Електрозахранване	Мощност при	Мощност при
	1-фазно захранване	3-фазно захранване
16 ампера	3,7 kW	11 kW
32 ампера	7,4 kW	22 kW



Моля, обърнете внимание на разпоредбите за регистрация и инсталиране във вашия регион, преди да промените стандартната услуга.

3. Описание на продукта

Конструкция

go-e Charger CORE е зарядно устройство за електрически превозни средства (EVSE), Mode 3, сертифицирано съгласно IEC 61851-1, издание 4. То се състои от две части:

- Зарядно устройство
- Модул за стенен монтаж

Зарядното устройство включва фиксиран кабел за зареждане с дължина 6 метра и щекер на автомобила тип 2. За разлика от зарядните станции от серията PRO, CORE не разполага със съответстващ на директивата MID, а с обикновен електромер. В предната част има дисплейно поле, което показва консумацията на енергия за текущия процес на зареждане и целия експлоатационен живот на зарядното устройство.

Модулът за стенен монтаж позволява монтажа на уреда. Тук се извършва свързването към захранването с променлив ток. Ако разполагате с LAN или други кабели за данни, можете да ги окабелите тук. След монтажа зарядното устройство просто се поставя върху модула за стенен монтаж. И CORE е готова за работа!

В глава 7 се описва монтажа в няколко прости стъпки.

Зарядната станция не поддържа опционална функция за вентилация.



3. Описание на продукта



3. Описание на продукта

Възможности за свързване

CORE предлага набор от интуитивни функции, които ви спестяват пари и време. Можете също така лесно да я свържете с други системи, като

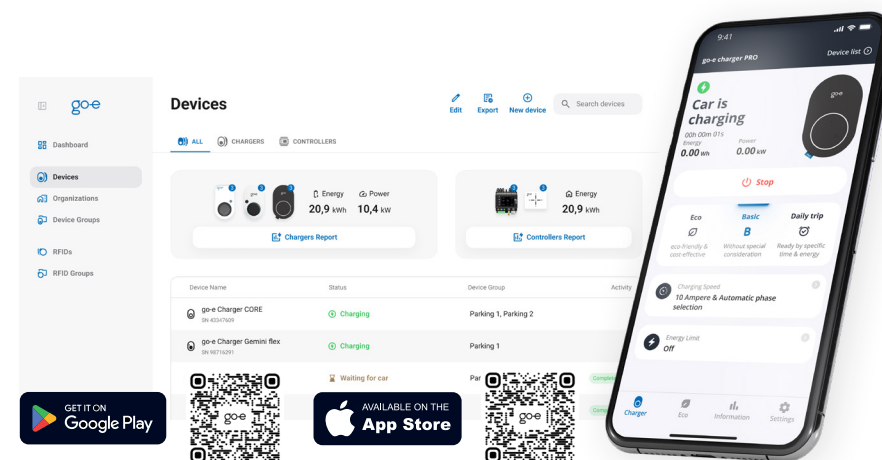
използвате CORE за свързване към интернет чрез LAN, Wi-Fi и мобилна мрежа.

Това не е достатъчно? CORE поддържа широк набор от отворени и документиранни комуникационни прото-

коли, включително OCPP 1.6J, HTTP API (в облака и локално), Modbus TCP и MQTT.

Списъкът на интелигентните функции се разширява непрекъснато. За да получите достъп до всички функции, изгледете приложението go-e или използвайте [go-e Portal](#).

В глава 11 са описани подробно интелигентните функции.



Акcesoари

Допълнителни акcesoари, които могат да се използват във връзка с go-e Charger CORE, ще намерите в уеб магазина на go-e или при партньор на go-e в близост до вас.



4. Указания за безопасност и съответствие



Изтеглете спецификацията оттук:

www.go-e.com

Ръководства и изтегляния

Преди инсталиране и пускане в експлоатация



Спазвайте всички правила за безопасност и указанията в това ръководство! Прочетете внимателно ръководството и спецификацията и ги запазете за справки в бъдеще. Документите трябва да допринесат за:

- Безопасно и правилно използване на продукта
- Повишаване на срока на експлоатация и надеждността
- Избягване на повреди на уреда или материални щети
- Предотвратяване на застрашаване на живота и здравето

Общи правила за безопасност

go-e Charger CORE трябва да се използва само за зареждане на електрически автомобили (BEV) и Plug-in хибриди (PHEV) с предвидените за това адаптери и кабели.

Неспазването на правилата за безопасност може да има сериозни последици. go-e GmbH отхвърля всякаква отговорност за щети, възникнали вследствие на неспазване на ръководството за експлоатация, правилата за безопасност или предупрежденията върху уреда.

При необичайно отделяне на топлина не докосвайте go-e Charger, кабела за зареждане или адаптера и прекратете възможно най-бързо процеса на зареждане. В случай на обезцветяване или деформация на пластмасата се свържете с отдела за поддръжка на клиенти.

Никога не покривайте go-e Charger по време на зареждане. Акумулирането на топлина може да предизвика пожар.

Хората с електронни импланти трябва да стоят на разстояние най-малко 60 cm от go-e Charger поради електромагнитните полета.

go-e Charger CORE разполага с комуникационни интерфейси WLAN 802.11b/g/n 2,4 GHz, LTE-FDD, GPRS, EDGE и RFID. WLAN се използва на честота от 2,4 GHz, канали 1 – 13 с честотна лента 2412 – 2472 Mhz. Максималната мощност на излъчване на WLAN е 20 dBm. LTE функционира в честотните ленти 1, 3, 7, 8 и 20 с максимална излъчвана мощност от 23 dBm. GPRS и EDGE функционират на 900 и 1800 MHz с максимална излъчвана мощност от 35 dBm. RFID се използва на честота от 13,56 MHz с максимална мощност на излъчване 60 dBμA/m на 10 m.

Продуктът трябва да се използва в рамките на посочените условия на експлоатация – в това число напрежения, токове, температура и други условия на околната среда.

4. Указания за безопасност и съответствие

Указания за отделните държави

Трябва да се спазват националните и местните предписания за инсталиране.

В зависимост от държавата трябва да се спазват разпоредбите на държавните органи и операторите на електроразпределителните мрежи, като напр. задължение за регистрация или разрешение на зарядни устройства, или ограничаване на еднофазно зареждане. Информирайте се при вашия оператор на електрозахранващи мрежи дали go-e Charger подлежи на регистрация или разрешение и дали трябва да се спазват други ограничения.

Франция, Португалия, Дания, Италия, Испания, Сингапур, Швеция: Електромонтьорът е длъжен да инструктира потребителя и да информира, че неинструктирани лица от групите BA1 (обикновено лице – без опит и непреминало инструктаж), BA2 (деца) и BA3 (хора с увреждания) не трябва да имат достъп до продукта. Освен това продуктът трябва да бъде монтиран на подходящо място на височина между 1,00 и 1,45 m над пода.

Нидерландия и Италия: Непосредствено пред зарядното устройство трябва да се инсталира механично превключващо устройство, за да е гарантирано разединяването в случай на неизправност

в зарядното устройство. go-e Charger CORE отговаря на изискванията за устройство от категория на пренапрежение 3 (OVC 3).

Това се постига чрез разрядник на работен ток, монтиран извън зарядното устройство между зарядното устройство и мрежовото електрозахранване. Монтажът трябва да се извърши от електромонтьора и може да се изпълни едновременно с монтажа на зарядното устройство.

Франция: go-e Charger CORE T2S разполага с кабел за зареждане Amphepol с вграден затварящ механизъм в щекера. Затварящият механизъм служи като предпазен капак за електрическите щифтове в щекера. Той служи преди всичко за осигуряване на безопасна връзка по време на процеса на зареждане на електрическия автомобил. Затварящият механизъм е физически компонент на щекера на автомобила Amphenol. Когато щекерът е поставен правилно във връзката за зареждане, затварящият механизъм се избутва навън, така че електрическите щифтове да могат да се свържат. При изваждането на щекера блокировката се връща в първоначалното си положение и отново покрива електрическите щифтове. Този механизъм е предназначен да предпазва щифтовете, когато кабелът не се използва.

Типова табелка

Спазвай информацията, посочена върху типовата табелка на go-e Charger CORE

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Адрес на производителя | 5 | Номинално напрежение при 1/3 фази |
| 2 | Име на продукта | 6 | Номинална честота |
| 3 | Номер на артикул | 7 | Работна температура |
| 4 | Стандартен ток и максимална мощност | 8 | EVSE и броячи
Сериен номер |

4. Указания за безопасност и съответствие

9

Дата на производство

go-e GmbH
1 Satellitenstraße 1
Feldkirchen in Kärnten
Austria 9560

go-e Charger CORE
2 CH-CORE-001
3 Cable 6m 22kW IEC 61439-7

default current AC 16A 11kW
4 **output max power** 22kW
output current range 6A - 32A
voltage 5 3X230(400) V
6 **frequency** 1φ/3φ 50Hz
7 **temperature** -25°C to +45°C

8 **serial number** CR-10-6XXXXX
9 **manufactured on** 2025/08

Product ID



 **TCA IK 08**
EU IP 66
MADE IN AUSTRIA

go-e Charger CORE



Променливите данни са маркирани в червено и се заменят по време на производството със специфични за машината данни.

4. Указания за безопасност и съответствие

Предпазни мерки във връзка с електрически ток



Високо напрежение – опасност за живота! Никога не използвайте go-e Charger CORE, ако корпусът, щекерът за зареждане или някой от кабелите е повреден или отворен.



Токовият удар може да бъде смъртоносен. Не бъркайте с ръка или с технически помощни приспособления в зарядното устройство или в щекера за зареждане.

Цялата информация за електрическата инсталация е предназначена единствено за квалифициран електротехник, чиито знания и опит му позволяват да извършва всички електротехнически работи съгласно действащите национални разпоредби.

Преди монтажа провери продукта за видими повреди или неоторизирано отваряне на корпуса. В случай на установени такива не инсталирай устройството и се свържи с отдела за техническа поддръжка.

Преди работи по електрическото свързване изключете напрежението на захранващата верига.

Зарядното устройство трябва да се

отстранява от стенната конзола само от електротехник. Преди извършване на работи по поддръжка или демонтаж електрическата верига трябва да бъде изключена.

Монтажът трябва да се извърши в съответствие с местните, регионалните и националните разпоредби.

go-e Charger CORE трябва да бъде постоянно свързан към мрежа с променливо напрежение. Увери се, че електрическият кабел, който води до зарядното устройство, е правилно положен и няма повреди.

go-e Charger CORE е класифицирано като зарядна станция за Mode 3. Преустройството за работа в други режими на зареждане не е разрешено.

CORE е класифицирано като устройство от клас I за защита от електрически удар.

Този продукт е разработен за съответствие с най-строгите изисквания по отношение на устойчивостта на смущения във връзка с EMC и на смущаващи излъчвания. Той съответства на изискваните в индустриална среда (среда A) стойности на устойчивост на смущения и на изискваните за битова употреба (среда B) стойности за устойчивост на смущения.

Защитни устройства

Инсталирането на продукта трябва да се извърши от електротехник.

Зарядното устройство не включва защитен прекъсвач на линията (или предпазител), поради което такъв трябва да бъде включен от електротехник. Този разединителен прекъсвач осигурява също така и разединяването на зарядното устройство от електрозахранването. Допустими са защитни прекъсвачи на линията с характеристики B или C за 16 или 32 ампера: 3- или 4-полюсни при трифазно свързване/1- или 2-полюсни при еднофазно свързване.

Токът на късо съединение (I_{sc}) на мястото на монтаж трябва да бъде по-малък от 10 kA

CORE разполага с вграден модул за дефектнотокова защита с разпознаване на утечен ток (I_{Δn} = 20 mA AC и 6 mA DC), отделен прекъсвач за дефектнотокова защита трябва да бъде включен преди инсталацията, минимум от тип A (I_{Δn} = 30 mA AC). IEC 60364-7-722, респ. съответните национални предписания за инсталация може да съдържат допълнителни изисквания относно инсталацията.

Всички електрически устройства, които се инсталират в комбинация с go-e Charger CORE (напр. кабели, предпазни прекъсвачи и защитни устройства), трябва да бъдат правилно определени от електромонтьора и проверени за функционална годност.

4. Указания за безопасност и съответствие

Условия на заобикалящата среда

Спазвайте допустимите условия на околната среда от спецификацията.

go-e Charger CORE може да се закрепва на стената или на съвместими конзоли. Монтажната повърхност трябва да покрива цялата задна страна на зарядното устройство. Зарядното устройство не трябва да се монтира на пода или на земята.

Зарядната станция е подходяща за употреба на закрито и на открито:

- Препоръчва се местоположение без директна слънчева светлина.
- Акумулаторни батерии на автомобили,

които отделят газове по време на зареждане, могат да се зареждат с Charger само в добре проветриви помещения.

- При повишена опасност от амонячни газове уредът не трябва да се използва на закрито.

Charger не трябва да се използва в непосредствена близост до запалими или експлозивни вещества, течаща вода или излъчващи топлина уреди.

Проверка за заземяване

go-e Charger CORE е оборудван с функцията за безопасност „Проверка за заземяване“, която предотвратява зареждането в TT/ TN електрически мрежи (стандартни в повечето европейски страни) в случай на липса на заземяване на връзката към електрозахранването. Тази функция е активирана по подразбиране и може да бъде деактивирана чрез приложението

go-e. „Проверка за заземяване“ трябва обаче да се деактивира само ако сте сигурни, че електрическата мрежа няма заземяване (напр. IT мрежа в много региони в Норвегия), за да може да се зарежда и тук. Ако не сте сигурни, трябва да оставите настройката в приложението на „Активирана“! 4 светодиода светят в червено (3, 6, 9 и 12 часа).

Щекер за зареждане

Кабелът за зареждане и щекерът за зареждане са неподвижно свързани с go-e Charger CORE и CORE T2S.

Зарядната станция не трябва да се използва, ако електрическият захранващ кабел или кабелът за зареждане е повреден или отворен.

Монтирайте доставените държачи за щекер, за да закрепите щекера от тип 2.

Никога не използвайте щекера за зареждане, ако е мокър или замърсен. Контактите на щекера трябва да бъдат чисти и сухи, преди да се използват.

Изваждайте щекера едва след като процесът на зареждане приключи и автомобилът е освободил щекера за зареждане. Хвани щекера за зареждане, за да го отстраните от автомобила. Никога не дърпайте кабела.

Употребата на адаптери, адаптери за преустройство и удължители за кабели не е разрешена.

Преди да потеглите, се увери, че кабелът за зареждане е изваден от автомобила и е прибран на сигурно място.

4. Указания за безопасност и съответствие

Поддръжка, почистване и ремонт

Всяка промяна или ремонт на хардуер или софтуер на go-e Charger CORE трябва да се извършва само от специализиран персонал на go-e GmbH.

От съображения за безопасност демонтажът на предполагаемо дефектен, неподвижно инсталиран go-e продукт може да се извършва само от квалифициран за целта електротехник.

Преди демонтажа на предполагаемо дефектен продукт, непременно трябва да се свържете със специалист от отдела за техническа поддръжка на клиенти на go-e и да изчакате неговото решение за по-нататъшния начин на действие в този случай.

Отстраняването и повреждането на поставените върху go-e Charger CORE предупредителни указания или

отварянето на зарядното устройство води до анулиране на всякаква отговорност от страна на go-e GmbH.

На гърба на зарядното устройство има етикет за защита от манипулация. Модифицирането или отварянето на зарядното устройство CORE води до анулиране на гаранцията за продукта.

go-e Charger CORE не се нуждае от поддръжка.

Уредът може да се почиства с навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати или разтворители. Не почиствайте с уред за почистване под високо налягане или под течаща вода.

4. Указания за безопасност и съответствие

Съответствие с изискванията за киберсигурност (EN 18031-1:2024)

За да гарантираш сигурността на потребителските данни, свържи устройството със сигурна WLAN. WLAN се счита за сигурна, ако използва WPA2 или WPA3; WEP не се счита за достатъчно сигурна. Ако препродаваш устройството

(за търговски цели или по друг начин), увери се, че следващият потребител ще бъде информиран, че трябва да смени паролата по подразбиране; в противен случай сигурността на устройството ще бъде компроментирана.

Изхвърляне

В съответствие с Директива 2012/19/ЕС (ОЕЕО – относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване) да не се изхвърля с битовите отпадъци след края на употребата. В съответствие с националните разпоредби занесете уреда в събирателен пункт, специално предназначен за отпадъци от електрическо оборудване.

Изхвърлете правилно и опаковката на продукта, така че да може да бъде рециклирана.

Изхвърляне на батерии: Батерията не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Този продукт съдържа вградена литиево-йонна батерия, която не е достъпна за потребителя или

Правни

Авторското право върху настоящото ръководство за експлоатация принадлежи на go-e GmbH.

Всички текстове и изображения съответстват на техническото състояние при изготвяне на ръководството. go-e GmbH си запазва правото на

монтажника. В края на експлоатационния живот на продукта батерията трябва да бъде извадена от квалифициран доставчик на услуги, преди устройството да може да бъде изхвърлено. Извадената батерия трябва да се изхвърли отделно в обозначените пунктове за събиране или може да се върне безплатно на търговеца. Правилното изхвърляне допринася за предотвратяване на вреди за околната среда и човешкото здраве и позволява възстановяване на ценни материали.

необявени промени. Съдържанието на ръководството за експлоатация не може да бъде основание за предявяване на искове спрямо производителя. Изображенията служат за илюстрация и може да се различават от действителния продукт.

5. Технически данни

Технически характеристики		CORE
Размери (Ш x В x Д) (без кабел)		Прибл. 18,6 x 29,7 x 9,9 cm
Тегло (с кабел за зареждане)		прибл. 5,1 kg
Кабел за зареждане	Дължина	6 m
	Напречно сечение	5 x 6 mm ² + 1 x 0,5 mm ²
Кабел за свързване към мрежата	Тип	предоставя се от монтажника)
	Допустимо напречно сечение на кабела	3 x 1,5 mm ² – 5 x 10 mm ²
	Допустим диаметър на кабела	10 mm - 20 mm
Свързване (брой фази)		Еднофазно или трифазно
Номинална честота		50 Hz
Номинално напрежение		230 V – 240 V (еднофазно) 400 V – 415 V (трифазно)
Максимална номинален ток		16 A (еднофазен/трифазен) 32 A (еднофазен/трифазен)
Максимална мощност на зареждане		22 kW (32 A, трифазен)
Конфигурация на мрежата		TT / TN / IT
Консумация на ток		13 W (максимум), 7 W (средна стойност по време на процеса на зареждане), 3,5 W (режим на готовност)
Номинална устойчивост на ударно напрежение (Uimp)		4 kV
Rated Номинално напрежение на изолацията (Ui)		415 V
Коефициент на едновременност		1

Допустими условия на околната среда	CORE
Място на инсталиране	На закрито и открито
Работна температура	-25 °C до +45 °C
Температура на съхранение	-40 °C до +85 °C
Височина на инсталиране	Максимално 2000 m над морското равнище
Относителна влажност на въздуха	Най-много 95% (без образуване на конденз)

5. Технически данни

Комуникационни интерфейси и протоколи	CORE
RFID	13,56 MHz
WLAN	802.11b/g/n 2,4 GHz честотна лента 2412 – 2472 Mhz
Bluetooth	Готовност за BLE (2,4 GHz)
Мобилна мрежа	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900MHz/GSM-DCS 1800 MHz)
LAN	10/100 Mbit/s, RJ45 порт, LSA портове
Цифров вход	Цифров вход 2 неизолирани входа, към които могат да се свързват различни устройства, като например приемник за кръгово управление
Цифров изход	1 x безпотенциален изход за разделяне на неизправности или други регулаторни изисквания. 230 V AC/30 V DC, 5 A
Комуникация Powerline	Физически слоеве съгласно ISO 15118-3
API	локали + Cloud HTTP API Modbus TCP MQTT
Стандарт OCPP	OCPP 1.6j

Допустими условия на околната среда	CORE
Устройство за дефектнотокова защита	CORE разполага с вграден модул за дефектнотокова защита с разпознаване на утечен ток ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$ и 6 mA DC), отделен прекъсвач за дефектнотокова защита трябва да бъде включен преди инсталацията, минимум от тип A ($I_{\Delta n} = 30 \text{ mA AC}$). IEC 60364-7-722, респ. съответните национални предписания за инсталация може да съдържат допълнителни изисквания относно инсталацията.
Клас на електрическа защита	I
Степен на замърсяване	3
IP клас на защита	IP66
Устойчивост на удари	IK08
Категория на пренапрежение	OVC 3

5. Технически данни

Бележки съгласно IEC 61439-7

- Предназначен за употреба от неспециалисти
- Места с ограничен или неограничен достъп
- Стационарен монтаж
- Стенен монтаж
- Механична устойчивост: Средна устойчивост
- AEVCS

Индикатор за kWh

Индикаторът за kWh се намира в рамките на светодиодния пръстен и показва последователно следните стойности:

Сесия kWh

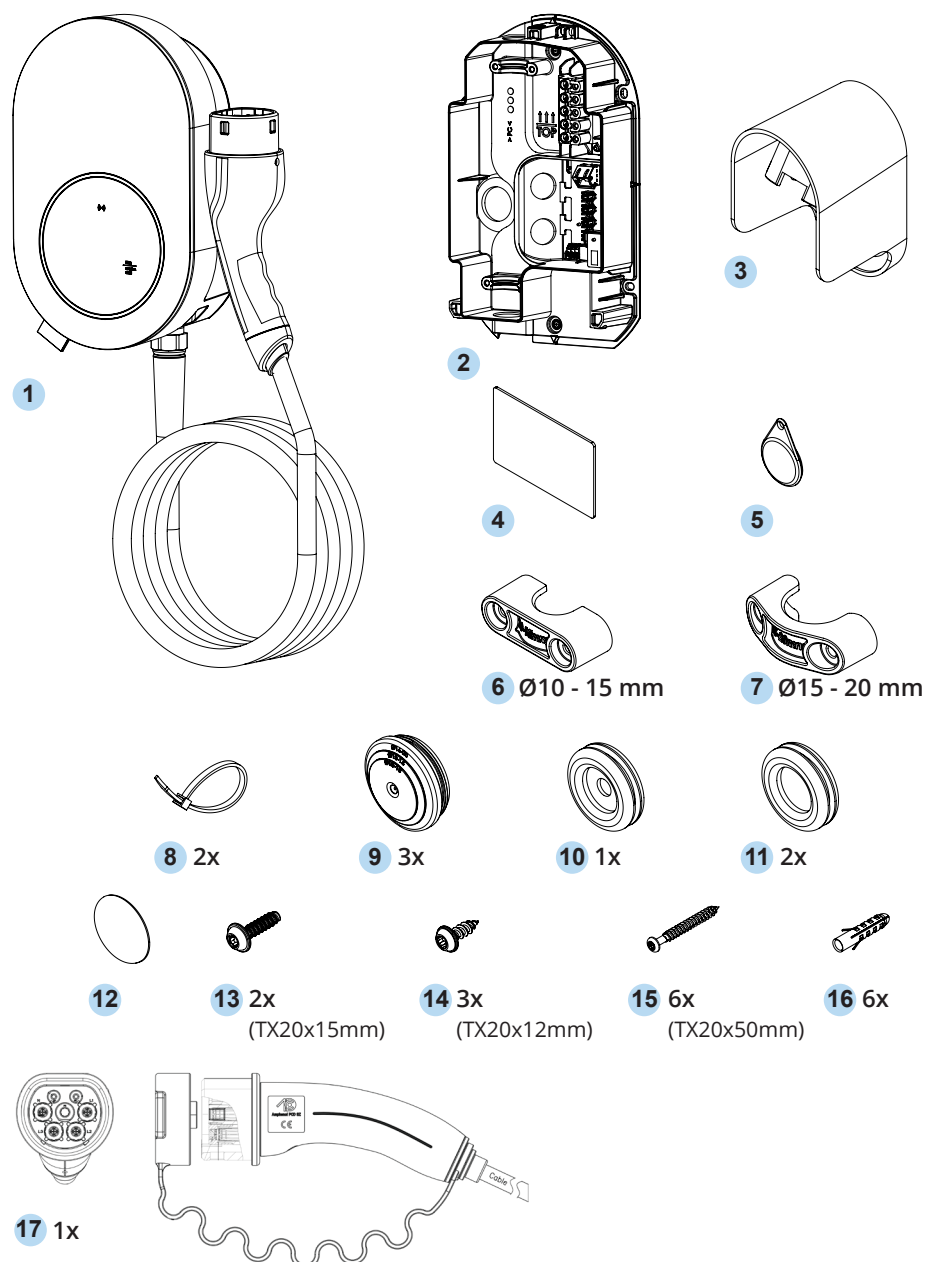
Показва зареденото количество ток на текущия процес на зареждане.

Общо kWh

Показва сумата на заредената енергия от всички процеси на зареждане.



6. Описание на продукта



6. Описание на продукта

- 1** 1 бр. зарядно устройство* с фиксиран свързан кабел тип 2 и щепкер тип 2
- 2** 1 бр. модул за стенов монтаж с мрежово свързване и платка за Ethernet
- 3** 1 бр. държач за щекера
- 4** 1 бр. карта за нулиране
- 5** 1 бр. RFID чип
- 6** 1 бр. кабелна скоба 10 mm – 15 mm за захранване с напрежение
- 7** 1 бр. кабелна скоба 15 mm – 20 mm за захранване с напрежение
- 8** 2 бр. кабелни връзки за намаляване на опъна на кабел за Ethernet/кабел за пренос на данни
- 9** 3x уплътнение (предварително монтирано) за захранващ кабел
- 10** 1 бр. уплътнение с шлиц за прокарване на кабел за Ethernet/кабел за пренос на данни
- 11** 2 бр. уплътнение (предварително монтирано) плоско, за прокарване на кабел за Ethernet/кабел за пренос на данни
- 12** 1 бр. стикер за уплътнение за горен винт TX20x12 mm
- 13** 2 бр. винт TX20x15 mm за закрепване на кабелните скоби
- 14** 3 бр. винт TX20x12 mm за закрепване на зарядното устройство към модула за стенов монтаж
- 15** 6 бр. винт TX20x50 mm за стенно закрепване на модула за стенов монтаж и държача за щекера
- 16** 6 бр. дюбели за стенно закрепване на модула за стенов монтаж и държача за щекера
- 17** 1 бр. кабел на затварящия
Използва се специално за go-e Charger CORE T2S, за да бъдат спазени френските стандарти за инсталация и е включен в доставката само при доставки за Франция.

* Цветният силиконов етикет CORE е само елемент на дизайна и няма въздействие върху функцията; повредата или загубата на този етикет не се покрива от гаранцията, предоставяна от производителя.

7. Инсталиране



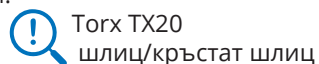
Монтажът трябва да се извърши от квалифициран електротехник в съответствие с местните правила и стандарти за монтаж.



Опасност от токов удар: Уверете се, че захранването е изключено от главния предпазител или друг защитен прекъсвач на линията.



За инсталацията са необходими следните отвертки:



Стъпка 1: Закрепване на модула за стенен монтаж към стената

Части:

1 бр. модул за стенен монтаж,
4 бр. винтове TX20x50 mm,
4 бр. дюбели

Материали:

Молив,
електрическа бормашина и
свредло Ø8 mm,
отвертка Torx TX20



Поставете модула за стенен монтаж на мястото за монтаж вертикално върху плоска, равна част от стената.

Модулът за стенен монтаж CORE трябва да се монтира на височина между 0,9 m и 1,5 m над пода, за да се гарантира, че щекерът за зареждане е на безопасна височина. За да се гарантира безпрепятствен монтаж, се препоръчва височина между 0,9 m и 1,05 m над пода. Във Франция, Португалия, Дания, Италия, Испания, Сингапур и Швеция трябва да се спазва надморска височина между 1,00 и 1,45 m.



Монтажната повърхност трябва да покрива цялата задна страна на повърхността на зарядното устройство.

7. Инсталиране

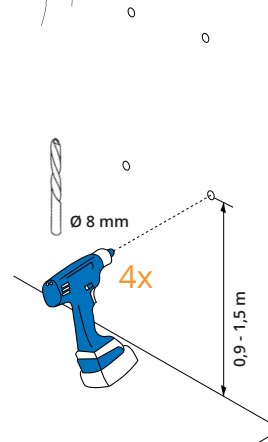


За подаване на кабели от задната страна е препоръчително да прокарате захранващия кабел през задния отвор за стенен монтаж, **преди** да подравните и маркирате отворите за винтовете.



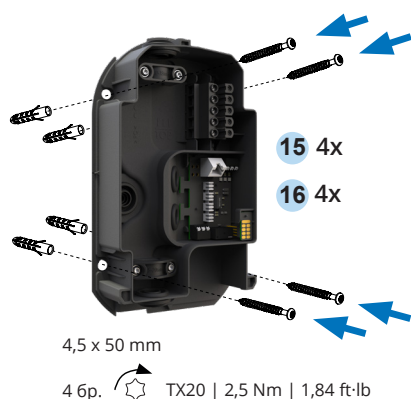
Използвайте вградения нивелир и маркировките на централната линия за подравняване.

Маркирайте 4-те отвора за винтовете с молив, след което оставете стенната скоба настрани.



Пробийте 4 отвора Ø8 mm с минимална дълбочина 50 mm в 4-те маркировки с молив.

7. Инсталиране



Поставете 4-те дюбела така, че да са на едно ниво със стената.

Поставете отново стенната скоба в съответствие с поставените дюбели.

Закрепете стенната скоба към стената с 4 винта TX20, дължина 50 mm, и отвертка Torx. **Не превишавайте въртящия момент от 2,5 Nm.**

Стъпка 2: Свързване към захранването с променлив ток

Части:
Кабелна скоба за токозахранването, 3 бр. уплътнение за захранващ кабел (предварително монтирани), 2 бр. винтове TX20x15 mm

Материали:
Захранващ кабел за АС, отвертка Torx, отвертка шлиц/кръст шлиц, макетен нож



Стенната скоба CORE позволява подаване на захранващия кабел за АС отгоре, отзад и отдолу, за да се адаптира гъвкаво към инфраструктурата на мястото на монтаж.



CORE поддържа еднофазно и трифазно електрозахранване.

Уверете се, че сте избрали правилния захранващ кабел за вашите нужди. За да се осигури надеждна електрическа връзка, трябва да се използва твърд проводник, както е предписано от стандартите за монтаж.

Поддържат се захранващи кабели с променлив ток с диаметър от 10 mm до 20 mm.



Ако все още не сте го направили, уверете се, че захранването е изключено от главния предпазител или друг защитен прекъсвач на входа.

Измерете диаметъра на захранващия кабел за променлив ток и изберете подходящата кабелна скоба (поддържаните диаметри на кабела са отбелязани върху скобата).

7. Инсталиране



Издърпайте предварително монтираното гумено уплътнение на избраното място за вкарване на захранващия кабел: Тоест отгоре, отзад **или** отдолу. **Препоръчителните опции за подаване са изброени по-долу.**

Препоръчителни опции за рязане на уплътнението:



Изрежете (с макетен нож) или пробийте (напр. с щифт) уплътнението на посоченото място, за да получите отвор с необходимия диаметър на кабела. **Препоръчителните опции за рязане са показани отляво.**



Внимателно изрежете уплътнението, за да гарантирате чисто и сигурно прилягане между уплътнението и кабела.



Уплътнението е изработено от еластичен материал: Препоръчваме да изрежете възможно най-малкия отвор за кабела, за да осигурите възможно най-стабилно закрепване.

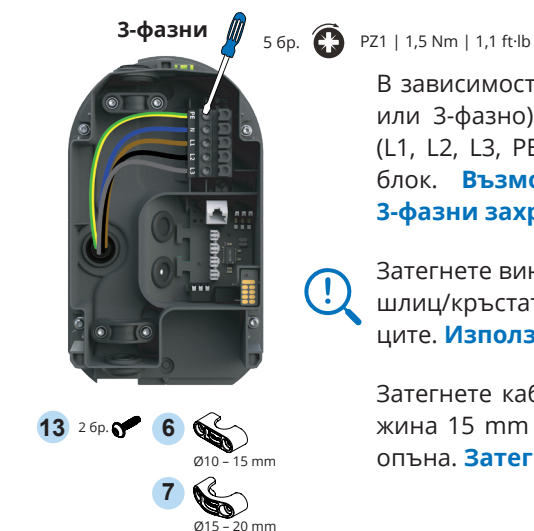
Прекарайте захранващия кабел през уплътнението.

Прекарайте захранващия кабел през избрания отвор. **Препоръчителните дължини на кабелите в стенната скоба за прокарване до клемния блок (в зависимост от различните точки на влизане на кабелите) са показани по-долу.**

Поставете отново гуменото уплътнение на мястото му.

Прекарайте захранващия кабел до клемния блок. **Препоръчителните възможности за поставяне са изброени по-долу.**

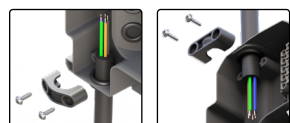
7. Инсталиране



В зависимост от вида на захранването (1-фазно или 3-фазно) свържете отделните проводници (L1, L2, L3, PE, N) съгласно етикета на клемния блок. **Възможностите за свързване за 1- и 3-фазни захранвания са показани по-долу.**

Затегнете винтовете на клемния блок с отвертка шлиц/кръстат шлиц, за да фиксирате проводниците. **Използвайте въртящ момент от 1,5 Nm.**

Затегнете кабелната скоба с 2 винта TX20, дължина 15 mm и отвертка Torx за намаляване на опъна. **Затегнете с 2,7Nm (±0,1Nm).**



2,0 x 15 mm 2 бр. TX20 | 2,7 Nm | 1,99 ft-lb

Само за горния и долния входен отвор е необходимо да се използва кабелна скоба.

Задният входен отвор е подходящ за кабели, които излизат директно от стена или колона.

Препоръчителни опции за вход на кабел за захранване с променлив ток

Подаване	Мин. диаметър на кабела	Макс. диаметър на кабела	Препоръчително приложение
отгоре	10 mm (3 x 2,5 mm ²)	15 mm (5 x 6 mm ²)	Електрическо захранване отгоре: Подземни гаражи или закрити паркинги – напр. подземни гаражи за апартаменти или навеси за къщи
отзад	10 mm (3 x 2,5 mm ²)	20 mm (5 x 10 mm ²)	Електрическо захранване от задната страна: Закрепване на зарядната станция към сградата или към стойката с изпълнение на електрозахранването на желаната височина на монтаж
отдолу	10 mm (3 x 2,5 mm ²)	20 mm (5 x 10 mm ²)	Електрическо захранване отдолу: Навес, колона или паркинг на открито

7. Инсталиране

Препоръчителни дължини на кабела

Препоръчителните дължини на кабелите за всяка точка на влизане на кабела са посочени по-долу. Те осигуряват достатъчна дължина за правилно прокарване на проводниците на захранващия кабел за променлив ток в стенната скоба до клемния блок.

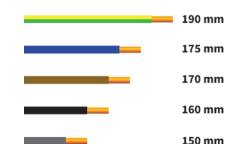
Препоръчва се изолацията да се отстрани до степен, при която да се открият 10 mm мед, за да се осигури правилно електрическо свързване. Указание! Посочените размери представляват минимални дължини. Ако кабелите бъдат скъсени, те вече няма да бъдат подходящи за препоръчителното полагане.



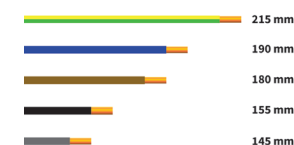
ОТГОРЕ



ОТЗАД



ОТДОЛУ

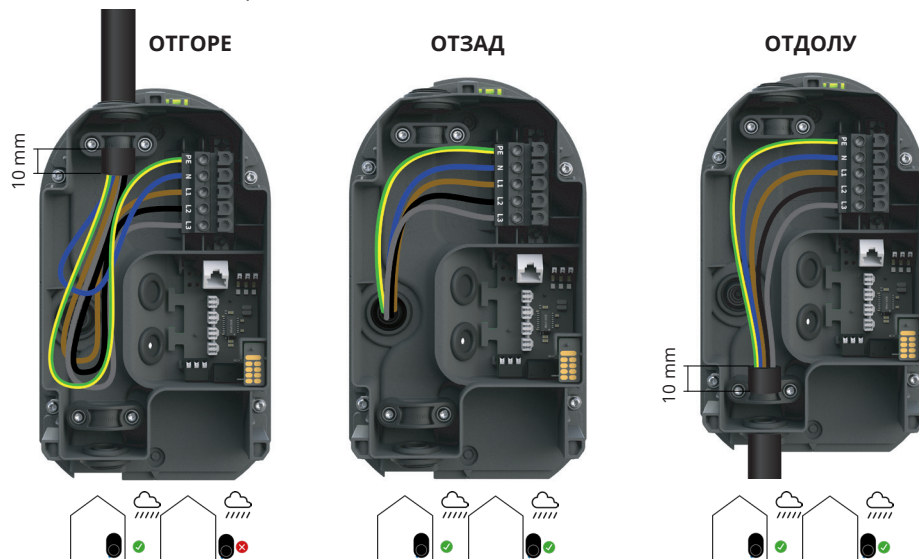


7. Инсталиране

Препоръчително прокарване на захранващия кабел за променлив ток за въвеждане отгоре, отзад и отдолу:



При опцията за подаване на кабели отгоре е необходимо U-образно отклонение на проводниците, за да се гарантира, че в случай на неочаквано навлизане на дъжд капките се отвеждат от електрониката към дренажните отвори.



Свързване на кабели за 1- и 3-фазни мрежи:

3-фазни

1-фазни



7. Инсталиране

Опционални кабелни връзки за комуникация на данни

Части:

Кабелна връзка, плоско уплътнение (предварително монтирано), перфорирано уплътнение

Материали:

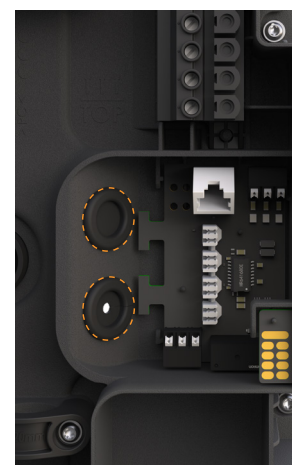
Кабел за Ethernet/кабел за данни при необходимост



Стенната скоба CORE позволява прокарването на кабели за Ethernet или други входни и изходни кабели за управление или данни отгоре, отзад и отдолу през специален кабелен канал зад стенната скоба. Могат да бъдат инсталирани до два кабела едновременно.



Кабелите преминават през центъра на стенната скоба, където завършват при специална платка.



Отстранете малкото гумено уплътнение в избраната точка на вкарване на кабела: отгоре или отдолу.

Прекарайте кабела през горния или долния кабелен канал и през отвора за стенен монтаж.

- 10 Пробийте отвор или използвайте резервното уплътнение за прорези, предоставено в опаковката.

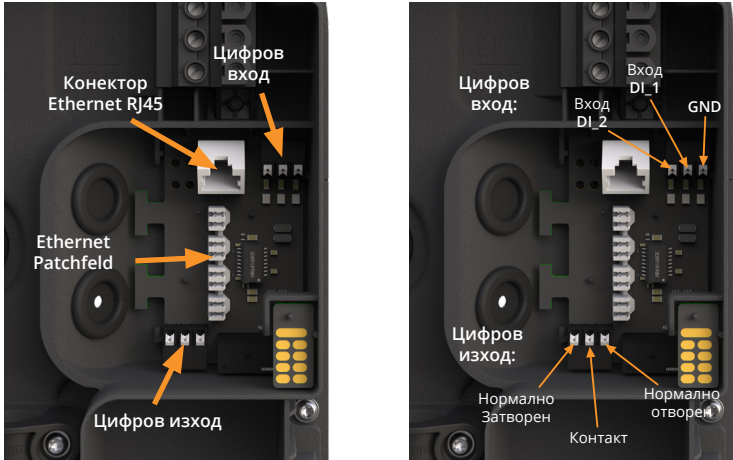
Прекарайте кабела през уплътнението и закрепете уплътнението на място.

Свържете кабела към правилната връзка. **Функциите на връзките и препоръчителните връзки са изброени по-долу.**

Закрепете кабела към платката с предоставените кабелни връзки (вижте по-долу).

7. Инсталиране

Функции и връзки за кабели за пренос на данни:



Порт / Връзка	Тип кабел за пренос на данни	Област на приложение
RJ45	Кат. 5 и по-висока	Създава LAN връзката към интернет рутера. Идеален за свързващи кабели с предварително монтиран щекер
Patchfeld (LSA)	Кат. 5 и по-висока	Създава LAN връзката към интернет рутера. Идеален за свързващи кабели без предварително монтиран щекер
Цифров вход	Напречно сечение на проводника: 0,2 – 1,5 mm ²	Получава входни сигнали от външни устройства или вериги, напр. приемник на кръгово управление от мрежовия оператор. Разрешава се използването само на неподвижно инсталирани превключващи устройства, които изпълняват най-малкото изискването за изолация OVC 3, 230 V. Това трябва да бъде проверено от електротехник преди инсталирането. Налични са две входни клеми
Цифров изход	Напречно сечение на проводника: 0,2 – 1,5 mm ²	Изпраща сигнали към външно оборудване или вериги, напр. за задействане на външен защитен прекъсвач в случай на неизправност в зарядното устройство

7. Инсталиране

! За да се създаде Ethernet връзка, може да се използва или RJ45 конекторът, **или** LSA терминалът.

! go-e препоръчва използването на кабел за Ethernet без предварително завършен щекер, който се свързва към LSA връзката. Заедно с плоското уплътнение се постига най-доброто уплътнение срещу дъжд. Не се разрешава използването на щекерни съединители за Ethernet. Те са твърде големи за наличното място и могат да повредят зарядното устройство при инсталирането.

! В случай на неизправна LSA връзка може да се свърже втори кабел за Ethernet към RJ45 конектора и мрежовия тестер, за да се тества свързаността на всеки кабел.

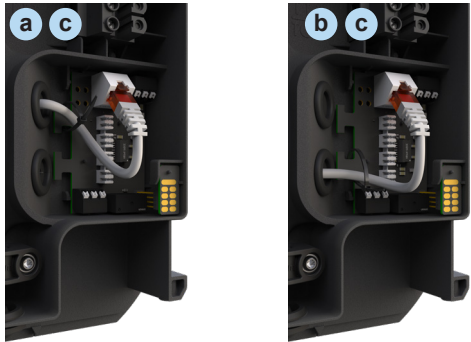
Връзки и намаляване на опъна:

Конектор Ethernet RJ45

✓ RJ45

8 0-2x 10 0-2x

! Устройството за намаляване на опъна трябва да се използва за обезопасяване на кабела за LAN, за да се предотврати случайното му издърпване.

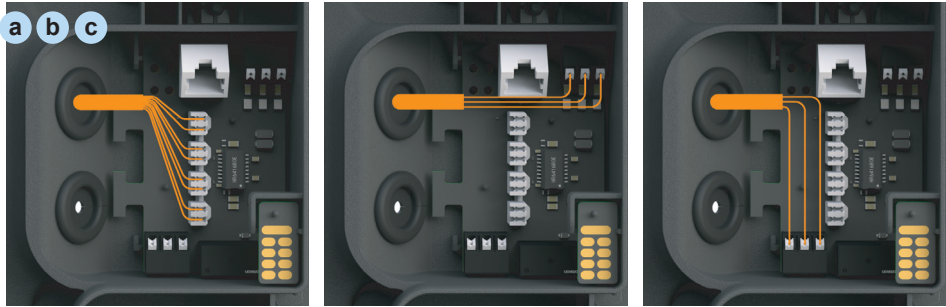


Ethernet Patchfeld

✗ RJ45

Цифров вход

Цифров изход

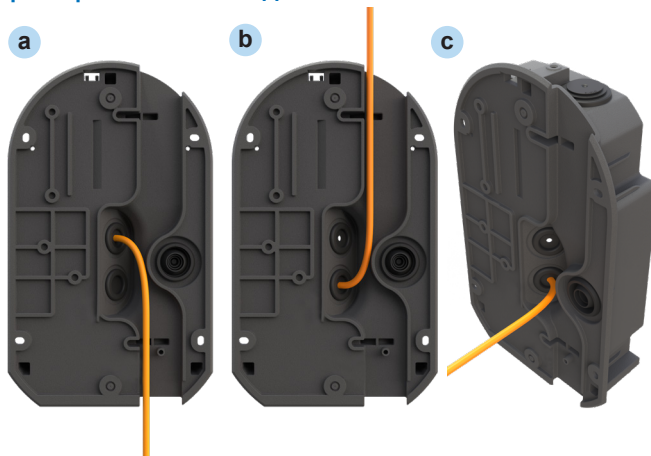


7. Инсталиране

Намаляване на опъна



Препоръчително подаване:



Когато използвате горния кабелен канал, първо поставете кабела за пренос на данни около щифта, както е показано по-горе, за да се уверите, че в уплътненията не попада дъжд, и да сведете до минимум риска от проникване.

Стъпка 3: Поставяне на зарядното устройство

Части:
Зарядно устройство
3 бр. винтове TX20x12 mm,
стикер за уплътнение

Материали:
Отвертка Torx,
клещи за странично рязане



Натиснете зарядното устройство върху модула за стенен монтаж, за да свържете двата модула.

7. Инсталиране



Закрепете зарядното устройство с 3 бр. TX20, дължина 12 mm, винтове и отвертка Torx **с въртящ момент от 1,4 Nm ± 0,1 Nm.**

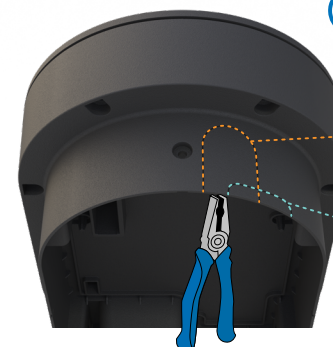
Поставете стикера на болта над горния отвор за болта, за да го защитите допълнително от атмосферните влияния.

След монтажа CORE е постоянно свързана към електрическата мрежа и не трябва да се отстранява по време на нормална работа.

Ако продуктът трябва да бъде разглобен, това трябва да се извърши само от електротехник. Преди това се уверете, че електрозахранването е изключено от главния предпазител или друг защитен прекъсвач на линията.

Опционално

Когато захранващият кабел за променлив ток и кабелът за пренос на данни се подават отгоре: Отрежете пластмасовия отвор в корпуса с помощта на клещи за странично рязане.



ОТВОР ЗА ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ

ОТВОР ЗА КАБЕЛ за ETHERNET

7. Инсталиране

Допълнителни указания за монтаж

Монтаж на държача за щекера

Части:

1x държач за щекер,
2 бр. винтове TX20x50 mm,
2 бр. дюбели

Материали:

Молив,
електрическа бормашина и
сверло Ø8 mm,
Отвертка Torx TX20



Държачът за щекера е предназначен за безопасно съхранение на сухо на щекера за зареждане, когато не се използва:



- След всяка употреба прибирай кабела за зареждане в държача на щекера, за да сведеш до минимум опасността от препъване.
- Не издърпвай кабела за зареждане в цялата му дължина, когато той се заклини в препятствие или се е увил около корпуса.



Кабелният държач трябва да се монтира на височина между 0,9 m и 1,5 m над пода. За да се гарантира безпрепятствен монтаж, се препоръчва височина между 0,9 m и 1,05 m над пода. Във Франция, Португалия, Дания, Италия, Испания, Сингапур и Швеция трябва да се спазва надморска височина между 1,00 и 1,45 m.

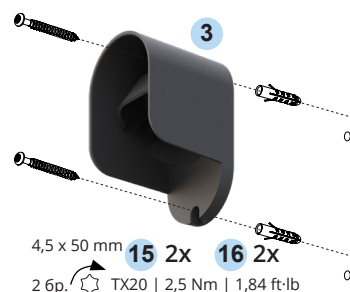
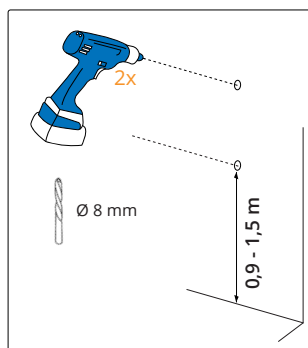
Поставете държача за щекер върху плоска, равна част от стената. Маркирайте 2 отвора за винтове с молив и оставете държача на кабела настрана.

Пробийте 2 отвора Ø 8 mm с минимална дълбочина 50 mm при двете маркировки с молив

Поставете 2 дюбела така, че да прилягат наравно със стената.

Поставете отново държача на кабела в съответствие с поставените дюбели.

Закрепете държача на кабела към стената с 2 бр. винтове TX20, дължина 50 mm, и отвертка Torx. **Не превишавайте въртящия момент от 2,5 Nm.**



7. Инсталиране



Предварително включени защитни устройства

Зарядното устройство не включва защитен прекъсвач на линията (или предпазител), поради което такъв трябва да бъде включен от електротехник. CORE разполага с вграден модул за дефектнотокова защита с разпознаване на утечен ток ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$ и 6 mA DC), отделен прекъсвач за дефектнотокова защита трябва да бъде включен преди инсталацията, минимум от тип A ($I_{\Delta n} = 30 \text{ mA AC}$). IEC 60364-7-722, респ. съответните национални предписания за инсталация може да съдържат допълнителни изисквания относно инсталацията.

Допустими са защитни прекъсвачи на линията с характеристики B или C за 16 или 32 ампера:

- 3- или 4-полюсни при трифазно свързване
- 1- или 2-полюсни при еднофазно свързване.

Приемник за кръгово управление или захранваща кутия на мрежовия оператор

В някои райони местният оператор на електрическата мрежа изисква дистанционно управление на зарядното устройство по време на периоди на високо потребление на електроенергия. CORE може да получава управляващи сигнали от мрежовия оператор чрез една от следните 4 опции:



В Германия такава инсталация се предписва например в параграф 14a на Закона за енергийната икономика (EnWG).

Допълнителна информация ще намерите чрез QR кода.



1. Свързване към безпотенциалния изход на контролната кутия или приемника на кръговото управление на мрежовия оператор към цифровия вход на CORE.
2. Свързване към контакторна верига със свързване към контролната кутия или към приемника за кръгово управление на мрежовия оператор (само вкл./изкл.) към цифровия вход на CORE.
3. Управление чрез Modbus TCP с външен програмируем логически контролер (PLC)
4. OCPP интерфейс на оператора

При опции 1 и 2 външната контролна кутия или релето се свързва със стенната скоба – вижте инструкциите по-горе в раздела за опционални кабелни връзки.

8. Пускане в експлоатация



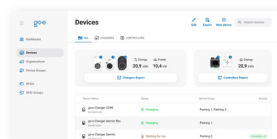
След като бъде правилно свързана към електрическата мрежа и включена, CORE извършва самопроверка при първото стартиране или след рестартиране. По време на тази самопроверка светодиодите светват в цветовете на дъгата, за да покажат, че системата проверява функционалността си. **След това go-e Charger е готов за зареждане!**

Основните функции на go-e Charger могат да се използват без приложение или сървър. За да използвате допълнителни опции за мрежова конфигурация, да промените основните настройки, да използвате функции за комфорт или да управлявате зарядното устройство дистанционно, трябва да го настроите. Можете да пуснете в експлоатация зарядното устройство go-e Charger чрез приложението go-e или портала go-e, в зависимост от необходимостта:

- **Приложение go-e:** Идеално за локално конфигуриране на отделен уред. Приложението може да се свърже директно с хотспот на зарядното устройство, така че основното въвеждане в експлоатация е възможно и без интернет връзка.
- **go-e Portal:** Най-подходящ за настройване на отдалечени обекти и в голям мащаб. Това ви позволява да конфигурирате няколко зарядни устройства едновременно и да прилагате общи настройки към всички устройства, което го прави идеален за автомобилни паркове или търговски инсталации. **Пускането в експлоатация може да се извърши чрез go-e Portal без директна връзка към хотспот на станцията за зареждане чрез мобилна радиовръзка (LTE) или Ethernet.** В този случай трябва само да въведете серийния номер и паролата по подразбиране на картата за нулиране и след това можете да се свържете с Wi-Fi.

Порталът go-e може да бъде извикан чрез браузъра и също така предлага всички функции на приложението go-e. Зарядно устройство go-e Charger може да бъде добавено както в приложението, така и в портала.

Порталът предлага също така специални функции за корпоративни автопаркове за зареждане на електрически автомобили на територията на компанията и за зареждане на служебни автомобили у дома, за многофамилни къщи и дестинации като хотели.



portal.go-e.com

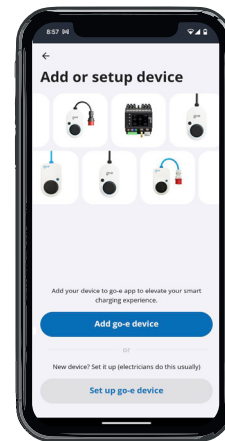
8. Пускане в експлоатация – преглед на приложението

Създаване на връзка чрез хотспот

Приложението go-e е на разположение за изтегляне на платформите по-долу в зависимост от операционната система на мобилното устройство.



Отворете приложението и изберете „Настройка на устройството“, за да стартирате процеса на пускане в експлоатация.



1. **Свързване със зарядното устройство:**
Опция А: Сканирайте QR кода на картата за нулиране (може да се нуждаете от приложение за QR код).
Опция Б: Свържете се ръчно в настройките за Wi-Fi на телефона си с мрежата go-e-xxxxxx. Въведете паролата с обозначението Hotspot Key на картата за нулиране. След това се върнете към приложението go-e.



Съвети: Някои смартфони изискват деактивиране на мобилните данни и прекратяване на активните Wi-Fi връзки. | Ако не се показва хотспотът на go-e Charger, отидете в настройките на смартфона си и разрешете на приложението go-e да се свърже с локален хотспот (често е необходимо за iOS).

2. **Мрежови настройки:**
След свързването изберете държавата си, за да приемете стандартните настройки за мрежата.



За да постигнете мощност на зареждане до 22 kW, задайте максималния заряден ток на 32 A. Трябва да зададете и парола на техник, за да защитите тези настройки. След това можете да продължите със следващата стъпка.



Забележка! Стандартно зарядното устройство е ограничено до 11 kW (16 A при 3-фазна връзка). Изчислението за 22 kW изисква 3-фазна електрическа инсталация, която може да доставя 32 A на фаза.

8. Пускане в експлоатация (go-e приложение)

Създаване на връзка чрез Wi-Fi (опционално)

За дистанционно управление на зарядното устройство и за някои функции за комфорт е необходима Wi-Fi връзка за устройството.

3. **Свързване на зарядното устройство с Wi-Fi:**

Изберете Wi-Fi мрежата си от списъка и въведете паролата си. Ако Wi-Fi не се показва, докоснете „Добавяне на мрежа“ и въведете името на Wi-Fi (SSID) и паролата си.

Ако не желаете да осъществите връзка с Wi-Fi сега, пропуснете тази стъпка. Можете да направите това по-късно в настройките на приложението go-e.

4. **Промяна на паролата на зарядното устройство (опционално)**

За да подобрите сигурността, сега можете да промените паролата по подразбиране за зарядното устройство (посочена на картата за нулиране). Въведете новата си парола.

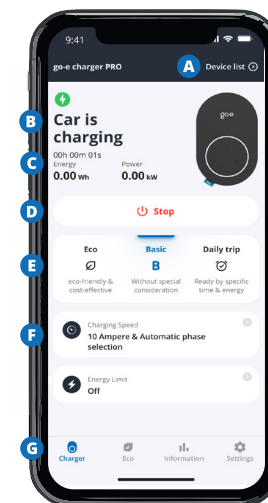
Ако предпочитате да запазите текущата си парола, пропуснете тази стъпка.

5. **Прекъсване на връзката с хотспот**

Накрая прекъснете връзката с хотспот към зарядното устройство и превключете смартфона си към връзка с интернет чрез мобилни данни или Wi-Fi, за да управлявате зарядното устройство дистанционно. Ако зарядното устройство е свързано и чрез LAN, не е необходимо да правите нищо. Връзката се използва с предимство.

8. Пускане в експлоатация (go-e приложение)

Изгледът Charger на приложението ти показва статуса на Charger. Оттук можеш да проследяваш и управляваш процеса на зареждане на автомобила си.



- A** Ако притежаваш повече от един продукт go-e, можеш да добавяш, показваш и управляваш нови устройства чрез този списък.
- B** В раздел „Статус на зареждане“ виждаш каква е актуалната степен на зареждане на твоя Charger, напр. дали автомобилът ти се зарежда в момента, или чака излишък от фотоволтаични батерии.
- C** Тук виждаш общата енергия, доставена по време на текущия процес на зареждане (в kWh), и актуалната мощност (в kW).
- D** Процесът на зареждане обикновено започва веднага след свързването на автомобила, освен ако например в приложението нямаш настройки за зареждане с излишъци от фотоволтаични батерии или активиран контрол на достъпа. В този случай можеш да стартираш или прекъснеш процеса на зареждане незабавно с помощта на бутона „Старт/Стоп“.
- E** Можеш да избереш желания режим на зареждане, който отговаря на предпочитанията ти или на графика ти. Eco означава екологично и икономично зареждане, Basic означава стандартно зареждане без специални настройки, а Daily Trip означава настройка на определено време и количество енергия за ежедневните нужди.
- F** Тук се показва скоростта на зареждане в амperi и броят на използваните фази. Можеш да промениш скоростта на зареждане, като натиснеш този бутон.
- G** В разделите на долната навигация ще намериш подробна информация за протичането на зареждането и допълнителни настройки за най-различни случаи на приложение.

8. Пускане в експлоатация - Управление на натоварването

! Управление на натоварването

Ако използвате няколко go-e Charger на една и съща щекерна буска, активирайте функцията „Управление на натоварването“ в раздела „Настройки“, за да избегнете претоварване на електрозахранването на сградата си.

! Статично управление на товара

Статичното управление на товара определя безопасна граница за група зарядни устройства, за да се разпредели товарът по приоритет между зарядните устройства. За целта е необходима връзка към облак (интернет).

! Динамично управление на натоварването

Динамичното управление на товара оптимизира скоростта на зареждане и предотвратява претоварването. То автоматично регулира мощността на всяко зарядно устройство въз основа на потреблението на енергия на сградата в реално време и горната граница на мрежата. За целта е необходим go-e Controller, който е свързан с устройството.



! Допълнителни предимства с go-e Controller

go-e Controller позволява и зареждане с излишна слънчева енергия и ви позволява да следите енергийните си потоци в реално време.

! Управление на товара в резервен режим

Ако интернет връзката е временно прекъсната, go-e Charger може да продължи процеса на зареждане до настроената от вас граница на зарядния ток за резервния режим, при условие че за целта е въведена стойност на зарядния ток, по-голяма от 0 A.

8. Пускане в експлоатация – активиране на протоколи

A OCPP – Open Charge Point Protocol

В тази точка от менюто ще намерите плъзгащ се регулатор за активиране на OCPP.

В раздела OCPP сървър трябва да се въведе адресът на OCPP сървъра.

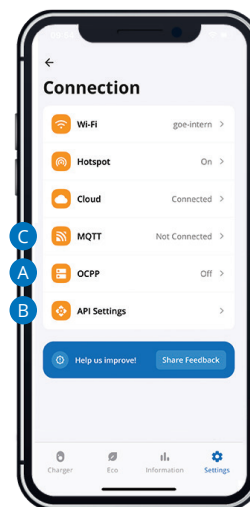
Тук могат да се направят допълнителни настройки на OCPP, като например разпределението на фазите, необходимо за правилно управление на товара, а също така може да се следи състоянието на връзката.

B API (облак/локално) и Modbus TCP

Тук се намират няколко плъзгача за активиране и конфигуриране на go-e API. Това включва локален и облачен API, както и Modbus TCP. Връзките към публично документираните API в GitHub също са изброени.

C MQTT

MQTT може да се активира и конфигурира тук. Тук ще намерите и връзката към документацията на MQTT-API.



9. Зареждане

Готовност за зареждане – настройване на заряден ток

go-e Charger е готов за работа. Броят на светещите в синьо светодиоди съответства на настроения заряден ток.

- Светят малко сини светодиоди = нисък заряден ток
- Светят много сини светодиоди = висок заряден ток



Старт на процеса на зареждане

За зареждане просто включете щекера за зареждане тип 2 на CORE в порта за зареждане на електрическия автомобил.



go-e Charger CORE е оборудван с щекер за зареждане тип 2 и е предвиден за превозни средства с връзка за зареждане тип 2.

Изчакване на автомобила

Зарядното устройство е готово за зареждане и очаква разрешение чрез автомобила. Светодиодите светят в жълто на брой според настроения заряден ток.

- Светят само малко жълти светодиоди = нисък заряден ток
- Светят много или всички жълти светодиоди = висок заряден ток

9. Зареждане

Процесът на зареждане се извършва

Веднага щом превозното средство потвърди готовността си, започва процесът на зареждане. Светлинният пръстен CORE се върти по посока на часовниковата стрелка.

Броят на „опашките“ съответства на броя на свързаните фази, респ. на броя на фазите, зададени в приложението:

- 1 въртяща се „опашка“ = 1-фазно зареждане (230 V)
- 3 въртящи се „опашки“ = 3-фазно зареждане (400 V)

Скоростта на въртене и дължината на „опашката“ показват силата на зарядния ток.

Процесът на зареждане е завършен/прекръпяване на процеса на зареждане

Процесът на зареждане е завършен, когато светодиодите светят в зелено.

Ако искате да прекратите процеса на зареждане преждевременно, използвайте функцията за отключване на кабела на автомобила ви или прекратете процеса на зареждане чрез приложението go-e или портала go-e.

Изчакване/зареждането е на пауза

Светодиодите мигат в синьо според предварително настроената мощност на зареждане.

go-e Charger изчаква с процеса на зареждане въз основа на предварително настроен таймер за зареждане или за получаване на ток на изгодна цена при зареждане с гъвкава тарифа на цените.

Изисква се активиране

Светодиодите светят в синьо и два бели светодиода се движат отгоре и отдолу към средата.

„Управление на достъп“/„Режим на зареждане“ не е настроен(о) на „Отворено“. За активиране използвайте обучен RFID чип или приложението.

9. Зареждане

Как се извършва удостоверяването?

Ако CORE е инсталирана в свободно достъпна среда, устройството може да бъде защитено от неупълномощена употреба чрез изискване на удостоверяване на потребителя.



В настройките на приложението go-e Charger изберете „Изисква се удостоверяване“, за да се активира зареждането чрез локално запамените в приложението, а с това и на зарядното устройство RFID тагове, или „Удостоверяване в облак“, за да стартирате със запамен в портала go-e в облака RFID таг. След като се активира „Изисква се удостоверяване“, доставеният със зарядното устройство RFID чип се използва за „Активиране“ на зарядното устройство.

За да отключите зарядното устройство, просто задръжте чипа до RFID иконата, разположена в светлинния пръстен CORE.

Алтернативно удостоверяването може да се извърши и чрез приложението go-e, като докоснете бутона „Старт/Стоп“ в раздела „Зарядно устройство“.

Няколко потребители

Ако няколко потребители се нуждаят от достъп до зарядното устройство, няколко чипа могат да бъдат сдвоени със зарядното устройство.



В настройките на приложението go-e изберете „Контрол на достъпа“/„RFID чипове“. Просто изберете един от свободните слотове и следвайте инструкциите, за да сдвоите нов чип. Чиповете могат да се преименуват индивидуално в приложението. Всеки RFID чип/всяка RFID карта, който/която изпраща с честота 13,56 MHz, включително много кредитни карти, също може да бъдат свързани и използвани.

Специализираните потребителски акаунти предлагат допълнителни предимства, като например проследяване на потреблението на енергия за всеки потребител.

Допълнителни RFID чипове могат да бъдат закупени в уеб магазина на go-e или от партньори на go-e.

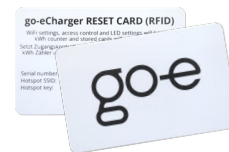


За професионални приложения препоръчваме използването на go-e Portal, за да свържете едновременно няколко зарядни устройства чрез облак с RFID чипове и да проследявате тяхната консумация на енергия.

9. Зареждане

Карта за нулиране за go-e Charger

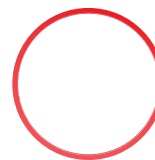
Към зарядното устройство е приложена карта за нулиране.



На задната страна на картата за нулиране ще намерите важни данни за достъп, които са необходими за настройване на управлението на приложението на Charger:

- **“Serial number”**: Сериен номер на go-e Charger
- **“Hotspot SSID”**: WLAN хотспот име на Charger
- **“Hotspot key”**: Парола за WLAN хотспот на уреда
- **“QR код”**: Автоматично свързване към хотспот

Съхранявайте картата за нулиране на сигурно място, до което имате бърз достъп, когато се нуждаете от нея.



Връщане към фабричната настройка

С картата за нулиране можете също така да нулирате go-e Charger до фабричните настройки:

- Задръжте картата за нулиране пред RFID четеца на Charger
- За потвърждение всички светодиоди светват за кратко в червено

При това запамените RFID чипове и зададените данни за разхода не се изтриват.

10. Светодиоден индикатор/отстраняване на неизправности

CORE показва състоянието на зареждане и грешките чрез специфични цветови кодове на светодиодния пръстен, които са изброени по-долу. Можете да видите подробното съобщение за грешка и в раздела „Статус“ на приложението go-e.



Проверка за заземяване деактивирана

4 светодиода светят в червено (3, 6, 9 и 12 часа).

go-e Charger е оборудван с функцията за безопасност „Проверка за заземяване“, която предотвратява зареждането в TT/TN електрически мрежи (стандартни в повечето европейски страни) в случай на липса на заземяване на връзката към електрозахранването. Тази функция е активирана по подразбиране и може да бъде деактивирана чрез приложението go-e Charger.

„Проверка за заземяване“ трябва обаче да се деактивира само ако сте сигурни, че електрическата мрежа няма заземяване (напр. IT мрежа в много региони в Норвегия), за да може да се зарежда и тук. Ако не сте сигурни, трябва да оставите настройката в приложението на „Активирана“!

Изчакване/зареждането е на пауза

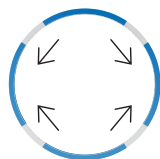
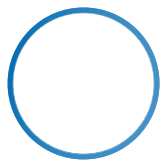
Светодиодите мигат в синьо според предварително настроената мощност на зареждане.

go-e Charger изчаква с процеса на зареждане въз основа на предварително настроен таймер за зареждане или за получаване на ток на изгодна цена при зареждане с гъвкава тарифа на цените.

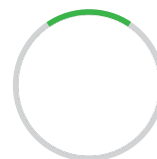
Изисква се активиране

Светодиодите светят в синьо и два бели светодиода се движат отгоре и отдолу към средата.

„Управление на достъпа“/„Режим на зареждане“ не е настроен(о) на „Отворено“. За активиране използвайте обучен RFID чип или приложението.



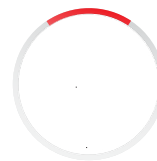
10. Светодиоден индикатор/отстраняване на неизправности



Разпознат е RFID чип

Горните светодиоди светят в зелено.

go-e Charger е разпознал оторизиран за зареждане RFID чип и активира зареждането.



Неизвестен RFID чип

Горните светодиоди светят в червено.

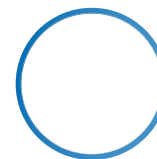
Използван е неизвестен RFID чип. Използвайте за активиране обучен RFID чип.



Вътрешна грешка в комуникацията

Светодиодите мигат в червено.

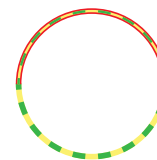
go-e Charger е разпознал обща грешка в комуникацията. Проверете кода за грешка в приложението go-e Charger.



Автомобилът не е разпознат

По време на фазата на готовност светодиодите светят в синьо.

Процесът на зареждане обаче не стартира. Проверете кабела за зареждане и стабилното включване на щепсела.

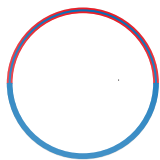


Неизправност в заземяването

Светодиодите мигат в червено горе и светят в долната част статично в зелено/жълто.

Проверете дали захранващият кабел към go-e Charger е правилно заземен.

10. Светодиоден индикатор/отстраняване на неизправности



Грешка във фазата

Светодиодите светят в синьо долу и мигат в червено горе.

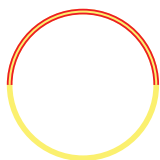
Проверете дали фазата/ите на go-e Charger е/са правилно свързани. Може да са свързани само 2 фази. Ако неизправността продължи, свържете се с go-e Support.



Установен е ток на утечка

Светодиодите мигат горе в червено и светят долу в розово.

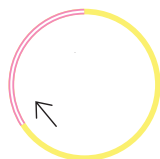
Charger е регистрирал остатъчен DC ток на утечка ≥ 6 mA или AC ток на утечка ≥ 20 mA. За да квитируте неизправността, натиснете „Рестартиране“ в приложението или изключете Charger за кратко от захранването. При необходимост трябва да се намали зарядният ток, но и да се провери използваната връзка. (Евентуално може да е дефектно и зарядното устройство във вашия автомобил.)



Повишена температура

Светодиодите светят в жълто долу и мигат в червено горе.

Температурата в go-e Charger е повишена. Затова зарядният ток автоматично се намалява.

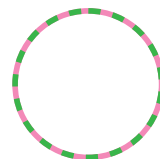


Актуализиране на фърмуера

Светодиодите мигат в розово и стават жълти с напредъка на актуализацията.

Чрез приложението go-e Charger е била стартирана актуализация на фърмуера. Тя може да продължи няколко минути. През това време не прекъсвайте връзката на Charger с електрическата мрежа.

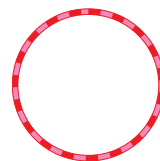
10. Светодиоден индикатор/отстраняване на неизправности



Успешна актуализация на фърмуера

Светодиодите светят последователно в зелено и розово.

Актуализацията на фърмуера е завършена успешно.



Неуспешна актуализация на фърмуера

Светодиодите светят редуващо се в червено и розово.

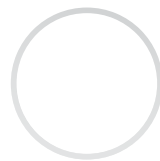
Актуализацията на фърмуера не можа да бъде успешно завършена. Опитайте отново.



Стартът на Charger не свършва

Светодиодите светят постоянно в цветовете на дъгата.

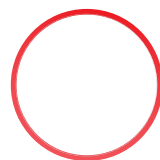
Ако Charger не излиза от този режим, може да има евентуално смущения във WLAN сигнала. Отстранете възможните източници на смущения (напр. уреди с WLAN мрежа).



Съединителен проводник/редпазител

Светодиодите не светят въпреки свързването към електрозахранването.

Проверете устройството за защита от претоварване на връзката.



Разпозната е карта за нулиране

Всички светодиоди светват в червено за 2 секунди.

go-e Charger е разпознал картата за нулиране и се връща към фабричните настройки.

11. Интелигентни функции

В раздела „Настройки“ на приложението можете да регулирате основните настройки и настройките за комфорт на зарядното устройство. В приложението ще намерите съвети за възможностите за настройка, поради което тук ще предоставим само основна информация за функциите, които не са споменати в предишните глави.

Дистанционно управление (чрез Wi-Fi, LAN и мобилна връзка)

Използването на мобилна връзка е полезно, ако не можете да свържете go-e Charger с Wi-Fi или LAN, но искате да използвате всички интелигентни функции. Мобилната връзка е активирана стандартно и може да бъде деактивирана в приложението от „Настройки“ под „Свързване“/„Мобилна връзка“. Ако Wi-Fi и мобилната връзка са активирани едновременно, Wi-Fi се предпочита за трафика на данни. Комбинацията е препоръчителна, тъй като Wi-Fi като цяло предлага по-висока скорост на предоставяне на актуализации и по-точна техническа поддръжка поради по-големия брой измервания на данни. Ако съществува LAN връзка, тя се предпочита пред другите опции за връзка.

Мониторинг и конфигуриране

Позволява настройване и следене на параметрите на зареждане, включително напрежение, ток, мощност и енергия.

Електромер (общо kWh и количество на един RFID чип)

Проследява общата консумация на енергия и следи индивидуалната консумация за всеки RFID чип.

11. Интелигентни функции

Гъвкави тарифи за цените на тока – изгодно зареждане

Ако имаш сключен договор с доставчика си на електроенергия за гъвкав тарифен план за електричество с цени, които се променят ежечасно или в определено време през деня, можеш да конфигурираш Charger по такъв начин, че да зарежда автомобила ти в часовете с най-изгодни цени. За целта сме интегрирали гъвкави електрически тарифи в приложението, за да ти дадем възможност за устойчив и икономичен начин на зареждане. Списъкът с доставчици на енергия, който можеш да видиш в приложението go-e Charger, се допълва постоянно, тъй като динамичното определяне на цената на електроенергията е относително нова концепция. Провери в „Режим“ в приложението go-e дали твоята тарифа за енергия вече е интегрирана. Избери държавата, в която живееш, своя доставчик на електроенергия и тарифата, която е включена в договора ти с доставчика. След това от раздела за режими активирай „ECO режим“ или „Режим Daily Trip“ и в раздел „Настройки“ посочи лимити за цена, време или kWh за избрания режим на зареждане, при които go-e Charger трябва да започне или съответно да приключи със зареждането.

В режим ECO можеш да зададеш лимит на цената за kWh. Щом цената на електроенергията спадне под зададената от теб прагова стойност, стенната зарядна станция зарежда електрическия ти автомобил.

В „Режим Daily Trip“ можеш да зададеш време и количество kWh за зареждане на превозното средство без лимит на цената. go-e Charger автоматично избира най-изгодните часове за зареждане съгласно тарифата за тока, докато бъде достигнато посоченото количество kWh в рамките на зададеното време. Ако искаш, можеш да продължиш процеса на зареждане в режим ECO, като ръчно зададеш лимита за цената за процеса на зареждане.

За тази функция е необходима връзка с облак (Интернет). Актуалните цени се прехвърлят автоматично към Charger и се показват в раздела „Информация“.

11. Интелигентни функции

Зареждане с фотоволтаичен излишък

По принцип go-e Charger ти позволява лесно и автоматизирано да зареждаш с излишния ток от фотоволтаичната си система (PV). За целта обаче е необходима система за управление на енергията (EMS). Такава например е go-e Controller (отделен продукт). Отворените интерфейси на go-e Charger ти позволяват да използваш и други EMS. За тях обаче в повечето случаи трябва да притежаваш познания по програмиране или да провериш предварително дали желаната от теб EMS вече е интегрирала go-e Charger.

За зареждане с фотоволтаичен излишък посредством go-e Charger и go-e Controller трябва да се направи индивидуализация в настройките на „ECO режим“ или „Режим Daily Trip“ в приложението. Там ще намериш плъзгач „Зареждане с излишък от PV“, който трябва да активираш. Точните настройки трябва да бъдат приложени чрез връзката „Излишък от PV“ под плъзгача. Тук можеш да избереш автоматично превключване на фазите, за да зареждаш дори при ниска мощност на фотоволтаичното съоръжение. В това ръководство ще обясним в детайли как функционира зареждането в комбинация с go-e Controller.

Комбинирай изгодни тарифи за ток и зареждане с фотоволтаичен излишък

С помощта на контролера можеш дори да комбинираш зареждане с фотоволтаичен излишък и изгодните тарифи за ток в „Режим Eco“ и „Режим Daily Trip“. Първоначално Charger се опитва да използва възможно най-много соларна енергия, след което продължава зареждането при изгодни тарифи за тока.

11. Интелигентни функции

Таймер за зареждане

Опцията „Таймер за зареждане“ ви позволява да планирате процеса на зареждане в период от време, когато електроенергията е в излишък (често през нощта). По такъв начин действате особено устойчиво, тъй като не увеличавате обичайните за края на работния ден пикови натоварвания и използвате електроенергия, която в противен случай не би могла да се използва целесъобразно. Така се грижите за стабилността на мрежата. След активиране на таймера за зареждане можете да зададете кога go-e Charger трябва да зарежда или не трябва да зарежда. За дните от седмицата, събота и неделя могат да се определят отделно по 2 периода.

Пестене на енергия с лимит на kWh

Функцията „Ограничение на kWh“ е практична, когато не искате да заредите напълно батерията, защото напр. живеете в планина и искате да рекуперирате при спускане по склон. Посочете в меню „Ограничение на kWh“ колко енергия да се зареди до следващото пътуване.

Изскачащи уведомления

Можете да активирате изскачащите известия в реално време, за да получавате известия в реално време за състоянието на зареждане, грешките и други актуализации.

Дистанционна актуализация на софтуер

Можете да изтеглите актуализации на софтуера (актуализации на фирмуера), за да получите нови функции.

12. Гаранция, законова гаранция и изключения

go-e GmbH предоставя гаранция за материални и функционални дефекти на go-e Charger от серията CORE в съответствие със следните условия. Гаранционният срок е 36 месеца от датата на получаване на стоката след първото закупуване на продукта от go-e или от дистрибутор. Тази гаранция е валидна в допълнение към законовата гаранция от 2 години (от получаването на стоката) и не я ограничава.

2. Гаранцията е валидна само при представяне на доказателство за покупката с посочване на датата на закупуване.

3. В случай на гаранционна претенция клиентът незабавно трябва да информира go-e GmbH в писмена форма и да предави рекламация за дефекта. В случай на оправдана рекламация фирма go-e се задължава да извърши или да организира в най-кратки срокове поправка или замяна. В (оправдан) случай на връщане на дефектния продукт на go-e GmbH, фирмата ще поеме свързаните с това разходи. Ако в случай на гаранционна претенция се установи, че уредът трябва да бъде сменен, клиентът се отказва от правото на собственост върху досегашния уред от датата на връщане, а новият уред същевременно преминава в собственост на купувача. Това прехвърляне на собствеността се прилага и когато, като услуга в интерес на клиента, даден уред се подменя извън гаранционния срок при редуцирани условия. Ако признат дефект, за който е направена рекламация в рамките на гаранционния период, се отнася до стационарно инсталирана зарядна станция, go-e GmbH изпраща на клиента нова станция за замяна и поема разходите за електротехник на сума до 70 евро, свързани с деинсталирането на дефектиралата зарядна станция и инсталирането на новия уред. При всички случаи трябва да бъде предоставено доказателство под формата на фактура. От съображения за безопасност демонтажът на предполагаемо дефектен, неподвижно инсталиран go-e продукт може да се извършва само от квалифициран електротехник. Преди демонтажа на продукта непременно трябва да се свържете със специалист от отдела за техническа поддръжка на клиенти на go-e и да изчакате неговото решение за по-нататъшния начин на действие в този случай. Ремонти могат да се извършват само от производителя go-e. Не може да се предявяват искове за възстановяване на разходите в рамките на гаранцията за ремонти, които не са извършени от go-e.

4. При неправилно съхранение, използване или инсталиране/монтаж от страна на купувача/монтажника и получени вследствие на това щети по продукта или други технически дефекти, причинени от купувача/монтажника, гаранцията се анулира, както и законовата гаранция. В този случай разходите за доставка са за сметка на купувача. Това е валидно особено ако продуктът се използва с адаптер, който не е оригиналният, произведен от go-e GmbH, или ако се използва за употреба, различна от посочената от производителя.

5. Гаранцията и гаранционното обслужване се анулират също така при всяка промяна или отваряне на go-e продукт или ако в случай на стационарно инсталирана станция за зареждане не е налице доказателство за инсталирането от квалифициран специализиран персонал (напр. сертификат за пускане в експлоатация).

6. go-e GmbH полага всички разумни усилия за предоставяне на всички безплатни цифрови допълнителни услуги съгласно описанията в ръководствата за експлоатация на продукта, включително, но не само, на функциите за приложения и облак. go-e обаче не гарантира, че те винаги ще функционират безупречно, ще бъдат напълно на разположение и без прекъсване. go-e GmbH не предоставя никаква гаранция или законова гаранция за тези цифрови допълнителни функции, но се стреми да предложи безплатно заобиколно решение или актуализация за отстраняване на грешки или неизправности в разумен срок след получаването на съобщение за грешка/неизправност от клиента. Уведомяването на клиента може да се извърши по телефона в работното време на go-e, по имейл на office@go-e.com или чрез формуляр за контакт на уеб сайта на go-e. go-e има право да използва ограничения за отстраняване на грешки/неизправности и/или заобиколни решения, както и да отлага отстраняването на грешки/неизправности до издаването на актуализация. За да може да спазва това свое задължение, go-e GmbH има право да изключва цифровите допълнителни услуги за планирани или непланирани дейности по техническото обслужване, поради което go-e не гарантира, че цифровите услуги са достъпни без ограничения по всяко време.

7. Цветният силиконов етикет CORE е само елемент на дизайна и няма въздействие върху функцията; повредата или загубата на този етикет не се покрива от гаранцията, предоставяна от производителя.

8. Искове по тази гаранция могат да се предявяват изключително според австрийското законодателство с изключение на стълкновителните норми, по-специално на Конвенцията на ООН относно договорите за международна продажба на стоки.

13. go-e Charger CORE с несменяема батерия (CR2477)

Тази глава съдържа техническите мотиви за използването на непозволяваща отстраняване от потребителя литиева батерия тип копче (CR2477) в go-e Charger съгласно Регламент (ЕС) 2023/1542.

1. Функция на батерията и неприкосновеност на данните: go-e Charger е оборудван с литиева батерия тип копче от тип CR2477, която служи като аварийен източник на електрозахранване за часовника за реално време, функциите за запаметяване и механизмите за разпознаване на манипулации. Постоянното електрозахранване гарантира неприкосновеността на запаметените данни (напр. времевата отметка, параметри за конфигурация и протоколи). Неволното отстраняване от крайния потребител може да доведе до загуба на данни и неправилно изпълнение на извежданите функции. Поради тези причини батерията е разработена така, че да не може да се сменя от потребителя; отстраняването и смяната трябва да се извършват само от квалифициран сервизен персонал при контролирани условия.

2. Аспекти на електрическата безопасност: go-e Charger е зарядна станция за използване на открито, която се захранва с опасно напрежение от електрическата мрежа. Достъпът до CR2477 налага отваряне на корпуса, при което могат да бъдат открити опасни части под напрежение. За да се избегне рискът от токов удар или небезопасна намеса, отварянето на устройството и смяната на батерията трябва да се извършва само от квалифициран персонал.

3. Законодателство: Регламент (ЕС) 2023/1542, член 11, параграф 3, предвижда изключение от изискванията във връзка с възможността за отстраняване и заменяемостта от крайния потребител съгласно член 11, параграф 1, когато е необходимо постоянно електрозахранване и постоянната връзка между продукта и съответната портативна батерия е необходима, за да се гарантира безопасността на потребителя, или, за продукти, които събират и подават данни като основна функция, от съображения за неприкосновеност на данните. Въз основа на гореспоменатите аспекти на безопасността е оправдано батерията CR2477 в go-e Charger да не може да бъде отстранявана от потребителя. Продуктът е предназначен за употреба на открито; специфичната разпоредба за изключение в член 11, параграф 2, буква а) (уреди, за които е предвидено да могат да бъдат измивани/изплаквани, които редовно са подлагани на водни потоци или потапяне във вода) обаче в случая е с ограничена приложимост и не се използва като основен мотив.

4. Заключение: С оглед на свързаните с достъпа до вътрешни компоненти рискове за електрическата безопасност и необходимостта за гарантиране на неприкосновеността на данните, решението за ограничаване на достъпа до батерията CR2477 и нейната смяна до квалифициран персонал е в съответствие с член 11, параграф 3 от Регламент (ЕС) 2023/1542.

14. Декларация за съответствие на ЕС

С настоящото go-e GmbH декларира, че типът радиооборудване go-e Charger CORE и go-e Charger CORE T2S съответства на Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на Декларацията за съответствие с изискванията на ЕС е на разположение на следния интернет адрес: www.go-e.com



15. Данни за контакт и поддръжка

Имате още въпроси относно go-e Charger?

Тук ще намерите полезни отговори на най-често задаваните въпроси, помощ при технически проблеми и отстраняване на неизправности:

www.go-e.com

Ако не можете да намерите отговор на въпроса си в това ръководство, на нашата интернет страница или в приложението, свържете се с нас на

Support

go-e GmbH

Satellitenstraße 1
9560 Feldkirchen
AUSTRIA

✉ support@go-e.com

☎ +43 4276 62400

www.go-e.com

go-e