

go-e

СПЕЦИФИКАЦИЯ

go-e Charger CORE

До 11/22 kW

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

Smart EV Charging Solution

Зарежда надеждно и сигурно всеки електрически автомобил и Plug-in хибрид. Всички функции за интелигентно зареждане на всяко място благодарение на многобройните комуникационни интерфейси.

с готовност за V2X + Plug & Charge (съгласно ISO 15118)
Мощност на зареждане от 1,4 kW до 11/22 kW (еднофазно или трифазно) **V 1.1**



go-e Charger CORE

Акценти

Интелигентно и надеждно зареждане – go-e Charger CORE предлага интелигентните функции, които си свикнал/а да получаваш от go-e, като напр. зареждането с фотоволтаични излишъци 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.

Бързо инсталиране и пускане в експлоатация

Компактен и лек. go-e Charger CORE може да се инсталира с няколко движения и да се въведе в експлоатация за най-кратко време. Благодарение на **класа на защита IP66 Wallbox е подходяща за използване на закрито и на открито.** Електротехникът просто поставя стенната скоба, прекарва електрическия свързващ кабел и го фиксира. **Захранващият кабел може да се подава отзад, отдолу и отгоре. Максимална гъвкавост за всяко местоположение.** Накрая модулът за зареждане се поставя и закрепва с винтове. Зареждането вече е възможно без допълнителна настройка. След допълнителна първоначална настройка чрез приложението или алтернативно чрез go-e Backend, чрез което голям брой зарядни устройства могат да бъдат пуснати в експлоатация за най-кратко време, Wallbox е подготвена и за специални сценарии на използване.

Лесно използване

go-e Charger CORE е оборудван с постоянно свързан кабел за зареждане с щекер тип 2. С него може да се зарежда почти всеки електрически автомобил и Plug-in хибрид, който се предлага в Европа, тъй като те по правило разполагат с извод тип 2. Напред, назад или странично, **дългият 6 м кабел за зареждане се адаптира гъвкаво към всяка ситуация на паркиране.**¹ След приключване на процеса на зареждане управлението на кабела е интуитивно и така кабелът за зареждане може да бъде навит надеждно и спестявайки място около go-e Charger CORE.

Чрез **светодиодния пръстен** станцията за зареждане сигнализира за **актуалния статус на зареждане.** Това може да се проследи и чрез **безплатното приложение go-e или go-e Backend**, чрез които зарядното устройство може да се управлява и контролира локално и по целия свят.

Най-високо качество на производство – **Made in Austria** – гарантира дълготрайно и лесно обслужване. **Постоянните актуализации** поддържат зарядната станция актуална.

Още повече интерфейси за надежден обмен на данни и още по-интелигентно зареждане

Освен безжичното предаване на данни чрез **WLAN и мобилна радиовръзка (LTE)**, go-e Charger CORE предлага и обмен на данни чрез **LAN** посредством кабел. Така се гарантира интелигентно зареждане и свързване с външни системи при всяка точка на свързване. Освен това Wallbox може да се задейства чрез цифровия вход и изход. Различни **отворени API интерфейси и OCPP** позволяват свързване към почти всеки софтуер на трети страни, като например **Backend системи, системи за управление на енергията, фотоволтаични излишъци или системи за отчитане на процесите.**

Изгодно и устойчиво с фотоволтаични излишъци, изгодни цени на електроенергията и двупосочно зареждане*

Интелигентните функции, като **таймера за зареждане** или **автоматизираното зареждане с фотоволтаични излишъци**, също помагат за намаляване на разходите, като например **зареждането с гъвкави тарифи за електроенергия**, които вече са интегрирани в приложението go-e. Това се изплаща не само финансово, но и намалява натоварването върху електрическата мрежа.

От хардуерна страна go-e Charger CORE е с готовност за **V2X функционалности съгласно ISO 15118***. Към тях спадат например Vehicle-to-Grid (V2G) или Vehicle-to-Home (V2H), често известни също като **двупосочно зареждане***.

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

¹ CORE се предлага под името go-e Charger CORE T2S (номер на артикул: FR-CORE-T2S-001) с интегриран кабел за зареждане и щекер тип 2 и с допълнителен затвор. Този продукт е предназначен специално за доставки във Франция.

go-e Charger CORE

Акценти

3-годишна
гаранция

Мащабируемо чрез управление на натоварването, също и за големи паркинги

go-e Charger вече предлага **статично управление на товара без допълнителен хардуер**, което позволява зареждането на множество превозни средства от един и същ електрически извод – възможно е приоритизиране на отделни станции за зареждане. Освен това чрез go-e Controller или чрез използване на OCPP, Modbus TCP или отворен API може да се управлява система за управление на енергията, която осигурява **динамично управление на товара**. По този начин мощността на зареждане се адаптира непрекъснато към актуално наличния ток дори като се взема предвид излишъкът от фотоволтаичен ток. Така може да се изгради **парк със стотици станции за зареждане**, при който няма опасност от прекъсване на електрозахранването. Едновременно с това могат да се избегнат пикове на натоварването и да се намалят разходите.

Оторизация чрез RFID или Plug&Charge *

В състоянието при доставка зарядната станция позволява свободно зареждане. Това обаче може да се промени и да се изисква оторизация. Така go-e Charger CORE предлага **удостоверяване на потребителите, активиране на процеса на зареждане и еднозначно съотнасяне на процесите на зареждане** към определени лица чрез интегрирания RFID четец. Обучен RFID чип се доставя заедно с уреда. Могат да се обучават допълнителни RFID карти, респ. чипове. Чрез go-e Backend или други Backend системи дори за няколко Charger едновременно. **Могат да се използват и обикновени кредитни карти или RFID карти, които вече се използват във фирмата**, стига те да изпращат

сигнал на честота от 13,56 MHz. За отделните потребители се предоставят **подробни данни за зареждането**. Възможно е и **активиране чрез приложението**.

go-e Charger CORE е **с готовност за Plug&Charge съгласно ISO 15118***. Това в бъдеще ще позволи оторизация, активиране и отчитане на процесите на зареждане, без да се налага потребителят да активира процеса на зареждане чрез RFID или приложението.

Мощност на зареждане до 3,7, 7,4, 11 или 22 kW

Възможно е еднофазно и трифазно свързване на go-e Charger CORE. При трифазно свързване мощността на зареждане в състоянието при доставка е ограничена до максимално 11 kW (еднофазно – 3,7 kW). Независимо от това всички компоненти са проектирани за мощност на зареждане до 22 kW. В процеса на настройката електромонтьорът може да увеличи максималната мощност на зареждане за трифазното свързване на 22 kW (еднофазно – 7,4 kW) чрез приложението или чрез бекенд инсталацията. В процеса на настройка се съблюдават специфичните за съответната държава регулации, напр. за еднофазно зареждане.



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

Технически данни

go-e Charger CORE



Обхват на доставката

CORE
1 x зарядна станция с постоянно свързан кабел за зареждане и щекер тип 2 (съгласно IEC 62196)
Мощността на зареждане при доставка е ограничена до 11 kW, електромонтьорът може да я увеличи до 22 kW
1 x стенна скоба
1 x държач за кабел
2 x кабелни скоби + 2 x кабелни връзки
3 x големи + 4 x малки уплътнителни пръстени
11 x винта TX20 + 6 x дюбела
1 x стикер с печат
1 x RFID-маркер (вече обучен) + 1 x карта за нулиране
1 x кратко ръководство

Спецификации на продукта

CORE		
Стационарна зарядна станция		Съгласно EN IEC 61851-1:2019
Размери (Ш x В x Д)		Прибл. 18,6 x 29,7 x 9,9 cm
Тегло (с кабел за зареждане)		прибл. 5,1 kg
Видове монтаж		Стена, опорна стойка/колона
Кабел за зареждане	Дължина	6 m
	Напречно сечение	5 x 6 mm ² + 1 x 0,5 mm ²
Кабел за свързване към мрежата (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
	Опции за подаване на кабели	в посока отгоре отдолу отзад
Свързване (брой фази)		Еднофазно или трифазно
Номинално напрежение		230 V – 240 V (еднофазно)/400 V – 415 V (трифазно)
Номинална честота		50 Hz
Максимална номинален ток		16 A (еднофазен/трифазен) 32 A (еднофазен/трифазен)
Конфигурация на мрежата		TT/TN/IT
Потребление в режим на готовност		3,5 W



Управление на зарядните станции

CORE		
Локално или глобално* управление и мониторинг		Приложение go-e go-e Portal (backend система) или чрез външна Backend система
Наблюдение на параметрите		Напрежение, ток, мощност, енергия
Регулиране на мощността на зареждане		Регулиране на зарядния ток в стъпка от 1 ампер
Зареждане с фотоволтаичен излишък		Фотоволтаично свързване чрез go-e Controller (отделен продукт) или отворен API интерфейс (необходимо е програмиране) или алтернативна система за управление на енергията (EMS)*
Зареждане с гъвкави/динамични тарифи за електроенергия**		Автоматично зареждане в часове с най-ниски цени на електроенергията
Превключване на фаза		1-/3-фазно превключване чрез приложението или автоматично с go-e Controller, също и по време на процеса на зареждане за още по-ефективен излишък на фотоволтаична енергия
Функция старт/стоп и таймер за зареждане		Стартиране и спиране на процесите на зареждане при необходимост Ограничаване или определяне на времената за зареждане
Ограничение на kWh		Определяне на максимално желано количество енергия
Журнал за зареждане/ документация на процесите на зареждане		Синхронизация на процесите на зареждане с облака и показване на предходните процеси на зареждане в приложението* или в Backend
Управление на товара*	статично	Разпределение на наличния ток в извода между няколко зарядни за оптимално натоварване и защита от прекъсване на електрозахранването – възможно е приоритизиране
	динамично (с контролер или друга EMS)	Разширена защита срещу спиране на електрическия ток чрез непрекъснато следене на актуалната консумация на ток в сградата и адаптиране на зарядния ток
Управление на RFID чипове		Локално до 10 потребители на зарядно устройство Неограничен брой чрез OCPP / go-e Portal
Методи за оторизация/управление на достъпа и потребителите		RFID чип/RFID карта
		Приложение
		С готовност за Plug & Charge*** съгласно ISO 15118
Режими на зареждане	Basic	Лесно зареждане без специални настройки
	Eco*	Устойчиво и икономично и по този начин особено изгодно зареждане
	Daily Trip*	Определяне на целева енергия и време за края на процеса на зареждане
Изскачащи уведомления*		Автоматизирани уведомления за статуса на зареждане
Актуализиране на фърмуера*		Редовните актуализации на функциите и безопасността поддържат състоянието на зарядното устройство
Двупосочно зареждане		С готовност за V2X*** ISO 15118

* Зарядното трябва да има връзка с интернет.

**Необходим е договор с доставчик на електроенергия, чийто гъвкав тарифен план е интегриран в приложението go-e. Заложени над 100 тарифи. Броят на тарифите нараства постоянно.

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

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	Отворени и документираны локали + Cloud HTTP API, Modbus TCP, MQTT
OCPP 1.6 (Json)	Комуникация с Backend системи за интелигентно зареждане и отчитане на разходите за трансакции

Допълнителни спецификации на мобилната връзка

CORE	
Договор за мобилна връзка	Минимум 5 години безплатна мобилна връзка. Възможно е удължаване за 12 евро (вкл. ДДС) на година.
Формат на SIM картата	Фабрично интегрирана eSIM от go-e (не може да се сменя). Фабрично инсталирана нано-SIM карта на клиента за по-големи проекти B2B.
Активиране/деактивиране	По всяко време чрез приложението go-e или API
Видове връзки	Стандартно: 4G LTE Cat-1 Алтернативно при ограничен обхват: 2G/EDGE
Наличност по държави на тарифа go-e	Безплатна мобилна връзка във всички държави от ЕС, във Великобритания, Швейцария, Норвегия и Лихтенщайн . Безплатен роуминг между посочените държави.
Мобилни мрежи	Преглед на използваните мобилни мрежи в горепосочените държави е наличен на уебсайта на go-e в раздел Support/FAQ.

Преглед на мрежовите интерфейси на сериите go-e Charger

	Серия HOME	Серия Gemini	Серия Gemini 2.0	Серия CORE/PRO
WLAN-хотспот	да (може да се изключва)	да (може да се изключва)	да (може да се изключва)	в да (може да се изключва)
WLAN-връзка	да	да	да	да
4G / LTE	не	не	да	да
2G / Edge (Fallback)	не	не	да	да
Bluetooth	не	не	не	BLE ready
LAN	не	не	не	да

Функции и интерфейси на go-e Charger CORE

Използване на WLAN/LAN		Използване на мобилна връзка
Връзка с приложението	Да	Да
OCPP протокол ¹	Да	Да
Динамични тарифи за електроенергия	Да	Да
Статично управление на товара	Да	Да
Динамично управление на товара с go-e Controller	Да (контролерът трябва да има връзка с интернет)	Да (контролерът трябва да има връзка с интернет)
Зареждане с фотоволтаични излишъци с go-e Controller	Да	Да
Динамично управление на товара и зареждане с фотоволтаични излишъци с други системи за управление на енергията	Да (на базата на OCPP или API интеграция)	Да (на базата на OCPP или API интеграция)
Записване и експортиране на регистрационния файл за зареждане	Да	Да
Отчитане на разходите за трансакции за процеси на зареждане с външна Backend система	Да (на базата на OCPP или API интеграция)	Да (на базата на OCPP или API интеграция)
HTTP Cloud API	Да	Да
MQTT API ²	Да	Не
Modbus TCP ³	Да	Не

¹Връзката OCPP се осъществява директно от зарядното устройство. Няма тунелиране през go-e Cloud. OCPP може да се използва и при деактивирана връзка go-e Cloud.

²Връзката MQTT се осъществява директно от зарядното устройство. При използване на WLAN връзката към MQTT Broker е възможна както в локалната мрежа, така и в интернет. Използването на MQTT през мобилната връзка не е възможно поради големия обем данни.

³Тъй като връзката Modbus TCP към go-e Charger трябва да се изгради директно с използване на IP адрес, връзката чрез мобилната мрежа не е възможна технически.

Брояч за електроенергия и индикатор за състоянието

CORE		
Електромер	Обикновен (не е калибриран)	
Индикация на заредените kWh	Общо	Редуваща се визуализация чрез интегриран в предната част светодиоден индикатор
	Pro Процес на зареждане	
Индикатор за състоянието		Отчитане чрез светодиоден пръстен при уреда и приложението

Допустими условия на околната среда

CORE	
DC защитен модул с откриване на постоянен ток и допълнително откриване на променлив ток	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 ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$). IEC 60364-7-722, респ. съответните национални предписания за инсталация може да съдържат допълнителни изисквания относно инсталацията.
IP66	Защита от замърсяване и вода, предназначена за постоянно използване на открито
Клас на електрическа защита	I
Степен на замърсяване	2
Контрол на достъпа	При необходимост може да се активира. Възможно е удостоверяване чрез RFID или приложение. Вече се съдържа 1 обучен RFID чип.
Входно напрежение	Проверка на фазите и напрежението
Функции за превключване	Проверка на функциите за превключване
Проверка за заземяване	За TT, TN мрежи (изключваща се проверка за заземяване на IT мрежа – режим за Норвегия)
Сензор за поток	3-фазен
Температурни сензори	Регулират тока на зареждане в случай на прегряване
Устойчивост на удари	IK08

Мощност на зареждане

CORE		
Максимална мощност на зареждане	11 kW (16 A, 3-фазна)	22 kW (32 A, 3-фазна)
	3,7 kW (16 A, 1-фазна)	7,4 kW (32 A, 1-фазна)
Настройване на мощността на зареждане	Чрез Backend системата и приложение	
	Чрез заряден ток в стъпка от 1 ампер между 6 A и 16 A	Чрез заряден ток в стъпка от 1 ампер между 6 A и 32 A

	До 11 kW	До 22 kW	Забележка
Еднофазно зареждащ се автомобил ¹	1,4 kW до 3,7 kW	1,4 kW до 7,4 kW	Специфичните за отделните държави ограничения трябва да се спазват
Двуфазно зареждащ се автомобил ¹	2,8 kW до 7,4 kW	2,8 kW до 14,8 kW	Двуфазно свързване на Charger не е възможно
Трифазно зареждащ се автомобил ¹	4,2 kW до 11 kW	4,2 kW до 22 kW	go-e Charger превключва мощността, която е налична при връзката

¹ Мощност на зареждане в зависимост от броя на фазите на бордовото зарядно устройство на автомобила.

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)

Авторското право върху тази спецификация принадлежи на go-e GmbH | go-e GmbH си запазва правото на необявени промени. Най-актуалната версия може да бъде изтеглена оттук: www.go-e.com | Изображенията служат за илюстрация и може да се различават от действителния продукт. | Не носим отговорност за евентуални неточности.

go-e