

# go-e

## Технический паспорт

# go-e Charger CORE

До 11/22 кВт

Стационарная зарядная станция для электромобилей  
В соответствии с EN IEC 61851-1:2019  
действительно для артикулов: CH-CORE-001, FR-CORE-T2S-001

## Умное решение для зарядки электромобилей

Надежно и безопасно заряжает любые электромобили и гибриды. Обеспечивает все возможности для умной зарядки в любой точке благодаря многочисленным коммуникационным интерфейсам.

Готовность к V2X + готовность к Plug & Charge (в соответствии с ISO 15118)  
Мощность зарядки от 1,4 кВт до 11/22 кВт (однофазная или трехфазная)

**V 1.1**



# go-e Charger CORE

## Основные характеристики

Интеллектуальная и надежная зарядка — go-e Charger CORE предлагает умные функции, к которым ты привык(ла) с go-e, такие как зарядка с использованием излишков солнечной энергии или зарядка с динамичными тарифами на электроэнергию. Настенная зарядка также поддерживает обмен данными через **самые распространенные интерфейсы связи** и **соответствует стандарту ISO 15118 V2X\***, а **также готова к Plug&Charge\***. Еще более удобная и эффективная зарядка по отличному соотношению цена-качество. **Масштабируемая благодаря балансировке нагрузки и открытым интерфейсам.** Легко устанавливается, удобна в использовании и всегда интеллектуально подключена. go-e Charger CORE оснащен постоянно прикрепленным кабелем для зарядки с разъемом типа 2. go-e Charger CORE предлагает такой же набор функций, как и go-e Charger PRO, с одной лишь разницей — счетчик электроэнергии в CORE не сертифицирован в соответствии с директивой MID. Тем не менее, количество заряженных кВт·ч также отображается непосредственно на LED-дисплее, встроенном в переднюю часть зарядной станции. Кроме того, эту информацию можно посмотреть и через приложение.

### Быстрая установка и ввод в эксплуатацию

Компактный и легкий. go-e Charger CORE можно легко установить и запустить в эксплуатацию за очень короткое время. Настенная зарядка **подходит для использования как внутри помещений, так и на улице благодаря классу защиты IP66.** Электрик просто прикрепляет настенное крепление, вставляет кабель питания и фиксирует его. **Кабель питания может быть проведен сзади, снизу и сверху, обеспечивая максимальную гибкость для любого места установки.** Затем зарядное устройство прикрепляется и закрепляется болтами. После этого зарядка возможна без дополнительной настройки. Дополнительная первоначальная настройка может быть выполнена через приложение или через backend go-e, что позволяет ввести в эксплуатацию большое количество зарядных устройств за очень короткое время. Это гарантирует, что настенная зарядка готова к использованию в особых сценариях.

### Удобное управление

go-e Charger CORE оснащен постоянно подключенным зарядным кабелем с разъемом типа 2. Он подходит для зарядки почти всех электромобилей и подключаемых гибридов, используемых в Европе, так как они обычно имеют разъем типа 2. Вперед, назад или сбоку, **6-метровый зарядный кабель гибко адаптируется к любой парковочной ситуации.**<sup>1</sup> После завершения процесса зарядки управление кабелем интуитивно понятно, и зарядный кабель можно безопасно и компактно разместить вокруг go-e Charger CORE.

Зарядная станция указывает текущий статус зарядки с помощью светодиодного кольца. Это также можно отслеживать **через бесплатное приложение go-e или backend go-e**, которые позволяют управлять и контролировать зарядное устройство как локально, так и по всему миру.

Высочайшее качество изготовления - **сделано в Австрии** - обеспечивает долговечность и низкие эксплуатационные затраты. **Постоянные обновления** гарантируют, что зарядная станция всегда предлагает самые новые функции.

### Дополнительные интерфейсы для надежного обмена данными и еще более умной зарядки

Помимо беспроводной передачи данных через **WiFi и сотовую сеть (LTE)**, go-e Charger CORE предлагает проводной обмен данными через **Ethernet**. Это обеспечивает умную зарядку и подключение к внешним системам в любом месте. Кроме того, настенная зарядка может управляться через цифровой вход и выход. Различные **открытые API и OCPP** позволяют подключаться к стороннему ПО, такому как **backend-системы, системы управления энергией, избыток солнечной энергии или системы биллинга.**

### Экономично и устойчиво благодаря избытку солнечной энергии, выгодным тарифам на электроэнергию и двусторонней зарядке\*.

Умные функции, такие как **планировщик или автоматическая зарядка с избытком солнечной энергии**, помогают экономить, как и зарядка по **гибким тарифам на электроэнергию**, которые уже интегрированы в приложение go-e.

Это не только выгодно финансово, но и снижает нагрузку на электросеть. С аппаратной стороны **go-e Charger CORE готов к функциям V2X\* в соответствии с ISO 15118.** Это включает в себя **vehicle-to-grid (V2G) или vehicle-to-home (V2H)**, также известные как двусторонняя зарядка\*.

\*Функциональность готовится на аппаратной стороне и будет предоставлена в качестве функции позже через обновление программного обеспечения.

<sup>1</sup>CORE также выпускается в версии go-e Charger CORE T2S (артикул: FR-CORE-T2S-001) со встроенным зарядным кабелем и штекером типа 2 с дополнительным затвором. Этот продукт специально предназначен для поставок во Францию.

# go-e Charger CORE

## Основные характеристики

3 года  
гарантии

### Масштабируемость благодаря балансировке нагрузки, даже для больших парковочных зон

Зарядное устройство go-e уже предлагает статическое **балансирование нагрузки без дополнительного оборудования**, что позволяет заряжать большое количество автомобилей от одного электропитания - возможна приоритизация для отдельных зарядных станций. Кроме того, можно использовать go-e Controller, OCPP, Modbus TCP или открытые API для использования **динамической балансировки нагрузки**. Это означает, что мощность зарядки непрерывно адаптируется к текущему объему доступной электроэнергии, включая избыток солнечной энергии. Таким образом, можно создать **зарядную сеть с сотнями зарядных станций**, не беспокоясь о перегрузках электросети. В то же время можно избежать пиковых нагрузок и снизить затраты.

### Авторизация с помощью RFID или Plug&Charge\*

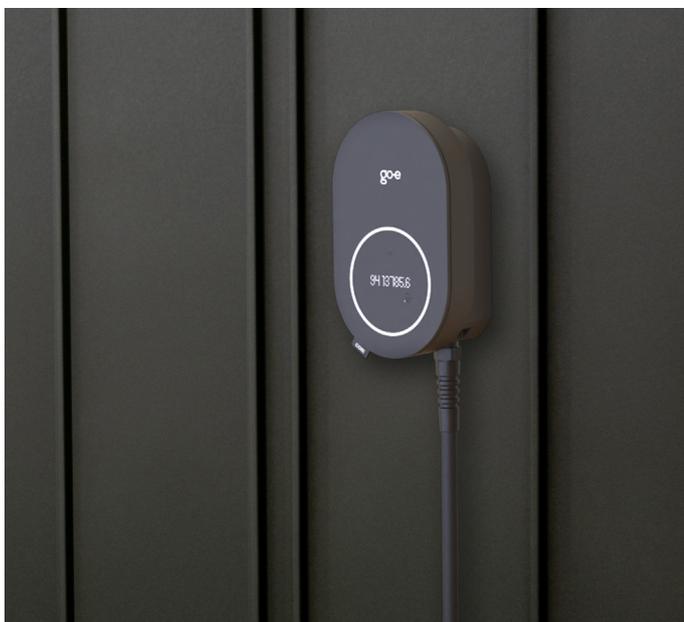
При поставке зарядная станция позволяет зарядку каждого автомобиля. Однако это можно изменить на режим авторизации. go-e Charger CORE предлагает **аутентификацию пользователей, что позволяет инициировать процесс зарядки и четко привязывать зарядные процессы к конкретным лицам** с помощью встроенного считывателя RFID. Устройство поставляется с сопряженным RFID-тегом. Дополнительные RFID-теги можно добавить, включая для нескольких зарядных станций одновременно через backend go-e или другие backend-системы. **Также совместимы обычные кредитные карты или RFID-теги**, используемые в компаниях, при условии, что они работают на частоте 13,56 МГц. **Подробные данные**

**о зарядке** предоставляются для каждого пользователя. **Активация через приложение** также возможна.

go-e Charger CORE **готов к Plug&Charge\* в соответствии с ISO 15118**. В будущем это позволит авторизовывать, активировать и выставлять счета за зарядные процессы без необходимости включения процесса зарядки через RFID или приложение со стороны пользователя.

### Мощность зарядки до 3,7 кВт, 7,4 кВт, 11 кВт или 22 кВт

Зарядное устройство go-e Charger CORE может быть подключено к однофазной и трехфазной сети. При трехфазном подключении мощность зарядки ограничена до 11 кВт при поставке (однофазное - до 3,7 кВт). Однако все компоненты рассчитаны на мощность зарядки до 22 кВт. В процессе настройки установщик может увеличить максимальную мощность зарядки для трехфазного подключения до 22 кВт (однофазное - до 7,4 кВт) через приложение или бэкэнд системы. При настройке учитываются требования конкретной страны, например, в отношении однофазной зарядки.



\*Функциональность подготовлена на аппаратной стороне и будет представлена в виде функции на более поздних этапах через программное обновление.

# Технический паспорт go-e Charger CORE



## Комплект поставки

### CORE

1 x Корпус зарядного устройства с постоянно подключенным зарядным кабелем и вилкой типа 2 (в соответствии с IEC 62196)

Мощность зарядки ограничена 11 кВт при поставке, может быть увеличена до 22 кВт установщиком

1 x настенное крепление

1 x держатель кабеля

2 x кабельные зажимы + 2 x кабельные стяжки

3 x большие + 4 x маленькие втулки

11 x шурупов TX20 + 6 x дюбелей

1 x уплотнительная наклейка

1 x RFID-тег (уже авторизован) + 1 x карта сброса

1 x краткое руководство

## Технические характеристики продукта

### CORE

Стационарная зарядная станция	В соответствии с EN IEC 61851-1:2019	
Размеры (W x H x D)	Прибл. 18,6 x 29,7 x 9,9 см.	
Вес (с кабелем для зарядки)	Прибл. 5,1 кг	
Типы крепления	Стена, стойка/опора	
Кабель для зарядки	Длина	6 м
	Поперечный разрез	5 x 6 мм <sup>2</sup> + 1 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Кабель для подключения к сети (поставляется установщиком)	Допустимое сечение кабеля	3 x 1.5 мм <sup>2</sup> - 5 x 10 мм <sup>2</sup>
	Допустимый диаметр кабеля	10 мм - 20 мм
	Варианты прокладки кабелей	сверху   снизу   сзади
Подключение (количество фаз)	Однофазное или трехфазное	
Номинальное напряжение	230 В - 240 В (однофазное) / 400 В - 415 В (трехфазное)	
Номинальная частота	50 Гц	
Макс. номинальный ток	16 А (однофазное / трехфазное)	32 А (однофазное / трехфазное)
Типы электросетей	TT / TN / IT	
Мощность в режиме ожидания	3.5 W	

## Управление пунктами зарядки

CORE		
Местное или глобальное* управление и мониторинг	go-e приложение go-e Portal (backend-систему) или через внешнюю backend-систему	
Параметры мониторинга	Напряжение, ток, мощность, энергия	
Регулировка мощности зарядки	Регулировка уровня тока с шагом в 1 ампер	
Фотоэлектрическая подзарядка избытком энергии	Подключение фотоэлектричества через go-e Controller (отдельный продукт) или открытый интерфейс API (требуется программирование) или альтернативную систему управления энергией*.	
Зарядка по гибким/динамическим тарифам на электроэнергию**/**	Автоматическая зарядка в часы с самыми низкими ценами на электроэнергию	
Переключение фаз	Переключение между 1 и 3 фазами через приложение или автоматически с помощью go-e Controller - даже во время зарядки	
Функция запуска/остановки и планировщик	Запуск и остановка зарядки по мере необходимости Ограничение зарядки или установка периодов зарядки	
Лимит кВт/ч	Установи максимальное желаемое количество энергии	
Журнал зарядки / документация по зарядке	Синхронизация процессов зарядки с облаком и отображение прошлых процессов зарядки*.	
Балансировка нагрузки*	статическая	Распределение мощности, доступной при подключении, между несколькими зарядными устройствами для оптимального использования и защиты от перебоев в подаче электроэнергии - возможность определения приоритетов
	динамическая (с go-e Controller или другой системой EMS)	Расширенная защита от отключения электроэнергии благодаря постоянному мониторингу текущего потребления электроэнергии в здании и регулировке зарядного тока
Управление RFID-тегами	Локально до 10 пользователей на одно зарядное устройство Неограниченное количество через OCPP / go-e Portal	
Методы авторизации / Управление доступом и пользователями	RFID-тег / RFID-карта	
	Приложение	
	Готовность к Plug & Charge*** в соответствии с ISO 15118	
Режимы зарядки	Базовый	Простая зарядка без специальных настроек
	Эко*	Устойчивая и экономичная, а потому особенно выгодная зарядка
	Плановая зарядка*	Установи целевое значение энергии и время окончания процесса зарядки.
Push-уведомления*	Автоматические уведомления о статусе зарядки	
Обновление прошивки*	Регулярные обновления функций и системы безопасности позволяют поддерживать зарядное устройство в актуальном состоянии.	
Двунаправленная зарядка	Готовность к V2X*** в соответствии с ISO 15118	

\*Требуется подключение зарядного устройства к Интернету

\*\*Необходимо заключить договор с поставщиком электроэнергии, чей гибкий тариф на электроэнергию интегрирован в приложение go-e. В приложении хранится около 100 тарифов. Количество тарифов постоянно расширяется.

\*\*\*Функциональность подготовлена на аппаратной стороне и будет представлена в виде функции на более поздних этапах через программное обновление.

## Интерфейсы и протоколы связи

CORE	
RFID	13,56 МГц
WiFi	802.11b/g/n 2,4 ГГц / частотный диапазон 2412-2472 МГц
Bluetooth	Готовность к BLE (2,4 ГГц)
Сотовая связь	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900 МГц/GSM-DCS 1800 МГц)
Ethernet	10/100 Мбит/с, разъем RJ45, клеммы LSA
Цифровой вход	2 x неизолированных входа, которые могут быть подключены к различным устройствам, таким как приемник для контроля пульсаций
Цифровой выход	1 полностью изолированный переключающий контакт для обеспечения изоляции неисправностей или других нормативных требований. 230 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА / 30 В ПОСТОЯННОГО ТОКА, 5 А
Линейная связь	Физический уровень в соответствии с ISO 15118-3
API	Открытый и документированный локальный + облачный HTTP API, Modbus TCP, MQTT
OCPP 1.6 (Json)	Связь с внутренними системами для умной тарификации и выставления счетов за транзакции

## Спецификации сотовой связи

CORE	
Контракт на сотовую связь	Не менее 5 лет бесплатного сотового соединения. Продление возможно за 12 евро с НДС в год.
Тип SIM-карты	Интегрированная на заводе eSIM от go-e (не подлежит замене). Для более крупных B2B-проектов - заводская нано-симка, принадлежащая клиенту.
Активация/Деактивация	В любое время через приложение go-e или API
Типы соединений	Стандарт: 4G LTE Cat-1 Резервное копирование в случае ограниченного приема: 2G / EDGE
Доступность в стране - go-e тариф	Безлимитная сотовая связь во всех странах <b>ЕС, Великобритании, Швейцарии, Норвегии и Лихтенштейне.</b>
Мобильные сети	Обзор мобильных сетей, используемых в вышеупомянутых странах, доступен на сайте go-e в разделе Поддержка/FAQ.

## Обзор сетевых интерфейсов серии go-e Charger

	HOME серия	Gemini серия	Gemini 2.0 серия	CORE/PRO серия
Точка доступа WiFi	Да (можно отключить)	Да (можно отключить)	Да (можно отключить)	Да (можно отключить)
WiFi соединение	Да	Да	Да	Да
4G / LTE	Нет	Нет	Да	Да
2G / Edge (Fallback)	Нет	Нет	Да	Да
Bluetooth	Нет	Нет	Нет	BLE ready
Ethernet	Нет	Нет	Нет	Да

## Функции и интерфейсы go-e Charger CORE

	Использование WiFi / Ethernet	Использование сотовой связи
Подключение приложения	Да	Да
OCPP <sup>1</sup>	Да	Да
Динамические энерготарифы	Да	Да
Статическая балансировка нагрузки	Да	Да
Динамическая балансировка нагрузки с помощью go-e Controller	Да (для работы Controller требуется подключение к Интернету)	Да (для работы Controller требуется подключение к Интернету)
Зарядка избытка солнечной энергии с помощью go-e Controller	Да	Да
Динамическое распределение нагрузки и зарядка избыточного фотоэлектричества с помощью других систем управления энергией	Да (на основе OCPP или интеграции API)	Да (на основе OCPP или интеграции API)
Регистрация и экспорт журнала зарядки	Да	Да
Выставление счетов за транзакционные издержки за сеансы тарификации с помощью внешней бэкэнд-системы	Да (на основе OCPP или интеграции API)	Да (на основе OCPP или интеграции API)
HTTP облако API	Да	Да
MQTT API <sup>2</sup>	Да	Нет
Modbus TCP <sup>3</sup>	Да	Нет

<sup>1</sup>Соединение OCPP устанавливается непосредственно с зарядного устройства. Не требуются туннели через go-e Cloud. OCPP также можно использовать, когда соединение с go-e Cloud отключено.

<sup>2</sup>MQTT-соединение устанавливается непосредственно с зарядного устройства. При использовании WiFi подключение к MQTT-брокерам возможно как в локальной сети, так и в Интернете. Использование MQTT через сотовую связь невозможно из-за большого объема данных.

<sup>3</sup>Поскольку Modbus TCP-соединение с зарядным устройством go-e Charger должно быть установлено непосредственно с использованием IP-адреса, соединение через сотовую сеть технически невозможно.

## Счетчик энергии и индикатор состояния

CORE		
Электросчетчик	Простой (не калиброванный)	
Отображение заряженных кВт/ч	Всего	Попеременная визуализация с помощью светодиодного дисплея, встроенного на передней панели
	Сеанс зарядки	
Индикация состояния	Считывается с помощью светодиодного кольца на устройстве и в приложении	



## Функции безопасности

CORE	
Модуль защиты от постоянного тока с функцией обнаружения постоянного тока и дополнительным обнаружением переменного тока	CORE оснащён встроенным модулем защиты от остаточного тока с обнаружением остаточного тока ( $I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$ и $6 \text{ mA DC}$ ), перед установкой необходимо подключить отдельный выключатель остаточного тока не ниже типа A ( $I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$ ). IEC 60364-7-722 или соответствующие национальные нормы установки могут содержать дополнительные требования к монтажу.
IP66	Защищен от грязи и воды, подходит для постоянной эксплуатации на открытом воздухе
Класс электрической защиты	I
Степень загрязнения	2
Контроль доступа	При необходимости может быть активирован. Возможна аутентификация через RFID или APP. Один идентифицированный RFID-чип уже включен в комплект.
Входное напряжение	Проверка фаз и напряжения
Функции переключения	Проверка функций переключения
Проверка заземления	Для сетей TT, TN (деактивируемая проверка заземления для сети IT - режим Норвегия)
Датчик тока	3-фазы
Датчики температуры	Регулирование зарядного тока в случае перегрева
Устойчивость к ударам	IK08

## Мощность зарядки

CORE		
Максимальная мощность зарядки	11 кВт (16 A, 3-фазный)	22 кВт (32 A, 3-фазный)
	3,7 кВт (16 A, 1-фазный)	7,4 кВт (32 A, 1-фазный)
Регулировка мощности зарядки	С помощью приложения или бэкэнд	
	Ток зарядки с шагом в 1 ампер в диапазоне от 6 A до 16 A	Ток зарядки с шагом в 1 ампер в диапазоне от 6 A до 32 A

	до 11 кВт	до 22 кВт	Заметка
Автомобиль с однофазной зарядкой <sup>1</sup>	1,4 кВт до 3,7 кВт	1,4 кВт до 7,4 кВт	Ограничения в зависимости от страны должны быть учтены
Автомобиль с двухфазной зарядкой <sup>1</sup>	2,8 кВт до 7,4 кВт	2,8 кВт до 14,8 кВт	Двухфазное подключение зарядного устройства невозможно
Автомобиль с трехфазной зарядкой <sup>1</sup>	4,2 кВт до 11 кВт	4,2 кВт до 22 кВт	go-e Charger переключается за счет мощности, доступной при подключении

<sup>1</sup>Мощность зарядки зависит от количества фаз бортового зарядного устройства автомобиля

## Допустимые условия эксплуатации

CORE	
Место установки	В помещении и на улице
Рабочая температура	-25 °C до + 45 °C
Температура хранения	-40 °C до +85 °C
Высота	Не более 2.000 м над уровнем моря
Относительная влажность	Не более 95 % (без конденсации)

Авторские права на данный технический паспорт принадлежат компании go-e GmbH | go-e GmbH оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления. Последнюю версию можно загрузить здесь: [www.go-e.com](http://www.go-e.com) | Изображения приведены для наглядности и могут отличаться от реального продукта. | Ошибки исключены

go-e