

# go-e

## Технический паспорт

# go-e Charger PRO

До 11/22 кВт

Стационарная зарядная станция для электромобилей  
В соответствии с EN IEC 61851-1:2019

**Умная настенная зарядка для профессионального использования в коммерческих и частных целях**

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

MID-совместимый счетчик энергии

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 PRO

## Основные характеристики

Интеллектуальная и надежная зарядка благодаря **встроенному счетчику энергии, соответствующему стандарту MID, почти для любого профессионального использования\***, как в бизнесе, так и в частном секторе. go-e Charger PRO предлагает умные функции, к которым ты привык от go-e, такие как зарядка от избытка солнечной энергии или зарядка с **гибкими 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 PRO оснащен постоянно подключенным зарядным кабелем с разъемом типа 2. В будущем будет добавлена версия с розеткой типа 2.

### Быстрая установка и ввод в эксплуатацию

Компактный и легкий. go-e Charger PRO 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 IP55**. 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 PRO 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**. После завершения процесса зарядки управление кабелем интуитивно понятно, и зарядный кабель можно безопасно и компактно разместить вокруг go-e Charger PRO.

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.

\*Ожидается, что go-e Charger PRO будет доступен с 1 квартала 2025 года в варианте с калиброванным счетчиком в соответствии с немецким законом о счетчиках, который будет охватывать дополнительные случаи использования.  
\*\*Функциональность готовится на аппаратной стороне и будет предоставлена в качестве функции позже через обновление программного обеспечения.

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 PRO предлагает проводной обмен данными через **Ethernet**. Это обеспечивает умную зарядку и подключение к внешним системам в любом месте. Первоначальная настройка или изменения основных и удобных настроек также возможны без интернета благодаря **Bluetooth**. 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 PRO 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\*\*.

# go-e Charger PRO

## Основные характеристики

3 года  
гарантии

### Юридически корректная тарификация зарядного тока благодаря MID

Встроенный счетчик энергии, соответствующий стандарту MID, обеспечивает точное выставление счетов за зарядный ток до кВт/ч, даже если для зарядной станции нет отдельного питания с поверенным счетчиком. Это означает, что зарядный ток может быть компенсирован или возмещен во многих случаях. **Идеально подходит для компаний, управления автопарком или недвижимостью, водителей служебных автомобилей, которые заряжаются дома, жилых комплексов или сдаваемой в аренду недвижимости.** Зарядный ток можно четко назначить пользователю через идентификацию и авторизацию. В будущем go-e также обеспечит зарядку в соответствии с законодательством об измерениях и поверке, что также должно быть гарантировано в отдельных случаях.\* Зарядный ток можно отслеживать не только через приложение или backend, но и непосредственно через **светодиодный дисплей** на передней панели.

### 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, ОСРР 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 PRO 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-eChargerPROготовок**Plug&Charge\*\*всоответствии с ISO 15118**. В будущем это позволит авторизовывать, активировать и выставить 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 PRO 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.

\*В будущем в ассортимент продуктов будет добавлена версия с разъемом типа 2.

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





# Технический паспорт go-e Charger PRO



## Комплект поставки

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

1 x зарядная станция 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

2 x кабельные зажимы + 2 x кабельные стяжки

3 x большие + 3 x маленькие втулки

3 x большие + 3 x маленькие втулки

1 x уплотнительная наклейка

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

1 x краткое руководство

## Технические характеристики продукта

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

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 (без кабеля для зарядки)	Прибл. 2 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)	
Номинальное напряжение (MID)		
Номинальная частота	50 Гц	
Номинальный ток	16 А (однофазное / трехфазное)	32 А (однофазное / трехфазное)
Типы электросетей	TT / TN / IT	

## Управление пунктами зарядки

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Местное или глобальное* управление и мониторинг	go-e приложение go-e EVCMS backend 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	
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	
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

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
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, максимум +/-12 В на PE, подключаются к предусмотренному опорному контакту для замыкания
Цифровой выход	1 полностью изолированный переключающий контакт для обеспечения изоляции неисправностей или других нормативных требований. 250 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА / 30 В ПОСТОЯННОГО ТОКА, 2 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

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
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	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	Да
Ethernet	Нет	Нет	Нет	Да



## Функции и интерфейсы go-e Charger PRO

	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

PRO CABLE / PRO CABLE ME		
	MID-совместимый	Да
Счетчик электроэнергии	Соответствует требованиям закона об измерениях и калибровке	Версия, соответствующая закону о калибровке, будет доступна с 1 квартала 2025 года.
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

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Модуль защиты от постоянного тока с функцией обнаружения постоянного тока и дополнительным обнаружением переменного тока	6 мА постоянного тока, 20 мА переменного тока (Со стороны здания должно быть установлено УЗО типа А, а перед ним должен быть подключен миниатюрный автоматический выключатель. Необходимо соблюдать местные правила установки).
IP55	Защищен от грязи и воды, подходит для постоянной эксплуатации на открытом воздухе
Класс электрозащиты	I
Степень загрязнения	II
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

## Мощность зарядки

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

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

	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

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Место установки	В помещении и на улице
Рабочая температура	-25 °C до + 40 °C
Температура хранения	-40 °C до +85 °C
Высота	Не более 2.000 м над уровнем моря
Относительная влажность	Не более 95 % (без конденсации)
Устойчивость к ударам	Минимум IK08

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