

# go-e

## FICHA DE DADOS

# go-e Charger PRO

Até 11/22 kW

Estação de carregamento fixa para veículos elétricos em conformidade com a EN IEC 61851-1:2019

**Wallbox inteligente para utilização profissional no âmbito comercial e privado**

Carrega qualquer veículo elétrico e híbrido plug-in de forma fiável e segura. Todas as funcionalidades para um carregamento inteligente em qualquer local graças a inúmeras interfaces de comunicação.

Contador de energia em conformidade com a MID  
Compatível com V2X + Plug & Charge (em conformidade com a ISO 15118)  
Potência de carregamento de 1,4 kW a 11/22 kW (monofásica ou trifásica)

**V 1.1**



# go-e Charger PRO

## Destques

Carregamento agora ainda mais inteligente e eficiente, **graças ao contador de energia integrado em conformidade com a MID, em quase todos os casos de utilização profissional\***, tanto no âmbito comercial como privado. Assim, o go-e Charger PRO oferece as funcionalidades inteligentes habituais da go-e, como, por exemplo, **o carregamento com o excedente fotovoltaico ou o carregamento com tarifas elétricas flexíveis**. Além disso, permite a troca de dados através das **interfaces de comunicação habituais** e é, **em conformidade com a 15118, compatível com V2X\*\* e Plug & Charge\*\***. Ainda mais conforto de carregamento e maior ganho de eficiência com uma excelente relação preço/desempenho. **Escalável graças à gestão de carga e interfaces abertas**. Fácil de instalar, utilização confortável e sempre conectado de forma inteligente. O go-e Charger PRO dispõe de um cabo de carregamento fixo com ficha do tipo 2. Uma versão com tomada do tipo 2 irá complementar o portfólio de produtos no futuro.

### Instalação e colocação em funcionamento rápidas

Compacto e leve. O go-e Charger PRO pode ser instalado de forma fácil e rapidamente colocado em funcionamento. Devido à **classe de proteção IP55, a wallbox é adequada para utilização no interior e exterior**. O electricista precisa apenas de colocar o suporte de parede, introduzir o cabo de ligação à rede e prender. **A passagem do cabo de alimentação é possível a partir de trás, de baixo e de cima. Máxima variabilidade para cada localização**. Por fim, a unidade de carregamento é encaixada e aparafusada. Já é possível carregar sem qualquer outra configuração. Após a configuração inicial adicional através da aplicação ou, em alternativa, através do go-e Backend, através do qual é possível colocar um grande número de carregadores em funcionamento num curto espaço de tempo, a wallbox também está preparada para cenários de utilização especiais.

### Utilização confortável

O go-e Charger PRO está equipado com um cabo de carregamento fixo com ficha do tipo 2. Permite carregar praticamente todos os veículos elétricos e híbridos plug-in comuns na Europa, uma vez que, geralmente, estes dispõem de uma ligação do tipo 2. Para a frente, para trás ou na lateral, **o cabo de carregamento com 6 m de comprimento adapta-se de forma flexível a qualquer situação de estacionamento**. Depois de concluir o processo de carregamento, a gestão de cabos é intuitiva e, assim, o cabo de carregamento pode ser arrumado de forma segura, poupando espaço à volta do go-e Charger PRO.

Através do **anel LED, a estação de carregamento sinaliza o estado de carregamento atual**. Este também pode ser acompanhado através da **go-e App gratuita ou do go-e Backend**, permitindo controlar e gerir o carregador localmente e a nível mundial.

A mais elevada qualidade de fabrico - **Made in Austria** - garante um manuseamento duradouro e de baixa manutenção. As **atualizações contínuas** mantêm a estação de carregamento sempre atualizada.

### Ainda mais interfaces para uma troca de dados fiável e um carregamento ainda mais inteligente

Além da transmissão de dados sem fios via **WLAN e rede móvel (LTE)**, o go-e Charger PRO também oferece a troca de dados por cabo via **LAN**. Assim, o carregamento inteligente e a ligação a sistemas externos estão garantidos em qualquer ponto de ligação. A primeira configuração ou alterações às definições básicas e de conforto são possíveis através de **Bluetooth**, mesmo sem acesso à Internet. Além disso, a wallbox pode ser ativada através da entrada e saída digitais. Várias **interfaces API abertas e OCPP** permitem a ligação a software de terceiros, como, por exemplo, **sistemas de backend, sistemas de gestão de energia, sistemas de excedente fotovoltaico ou de faturação**.

### Económico e sustentável com o excedente fotovoltaico, preços de eletricidade acessíveis e carregamento bidirecional\*\*

Funções inteligentes, como o **temporizador de carregamento** ou o **carregamento automatizado com o excedente fotovoltaico**, também ajudam a poupar custos, como o **carregamento com tarifas elétricas flexíveis**, já integradas na go-e App. Isto não só compensa financeiramente, como também alivia a rede elétrica.

Ao nível do hardware, o go-e Charger PRO está preparado para **funcionalidades V2X, de acordo com a ISO 15118\*\***. Isto inclui, por exemplo, Vehicle-to-Grid (V2G) ou Vehicle-to-Home (V2H), frequentemente conhecido também como **carregamento bidirecional\*\***.

\*Está previsto que o go-e Charger PRO esteja disponível como variante com contadores em conformidade com a lei de calibração de acordo com a MessEG alemã a partir do 1.º trimestre de 2025, o que abrangerá outros casos de aplicação.

\*\*A funcionalidade está preparada ao nível do hardware e será disponibilizada posteriormente como função através de uma atualização de software.

# go-e Charger PRO

## Destaques

Garantia de  
3 anos

### Faturação juridicamente segura da corrente de carga graças à MID

O contador elétrico, em conformidade com a MID, garante a faturação da corrente de carga, com uma precisão ao kWh, mesmo que não esteja disponível uma ligação elétrica separada com contador calibrado para a estação de carregamento. Assim, em muitas situações de utilização, a corrente de carga pode ser faturada ou reembolsada. **Ideal, por exemplo, para empresas, gestão de frotas ou gestão de imóveis, condutores de veículos de serviço que efetuam o carregamento em casa, blocos de apartamentos ou propriedades exclusivamente para aluguer.** A corrente de carga pode ser atribuída de forma inequívoca a uma pessoa através de uma identificação de utilizador e autorização. No futuro, a go-e também permitirá o carregamento em conformidade com a lei de medição e calibração, o que tem de ser garantido também em casos de aplicação individuais.\* A corrente carregada pode ser consultada através da aplicação ou de um backend, mas também diretamente no **visor LED** integrado na parte da frente.

### Escalável graças à gestão de carga, mesmo para grandes áreas de estacionamento

O go-e Charger já oferece **uma gestão de carga estática sem hardware adicional**, permitindo carregar vários veículos na mesma ligação elétrica; também é possível priorizar estações de carregamento individuais. Além disso, é possível controlar um sistema de gestão de energia através do go-e Controller ou através da utilização de OCPP ou de uma API aberta, garantindo uma **gestão dinâmica da carga**. Assim,

a potência de carregamento é continuamente adaptada à corrente atualmente disponível, tendo também em consideração o excedente fotovoltaico. Desta forma, é possível criar um **parque de carregamento com centenas de estações de carregamento** sem ter de se preocupar com uma falha de corrente. Ao mesmo tempo, é possível evitar picos de carga e reduzir custos.

### Autorização por RFID ou Plug & Charge\*\*

No estado em que é entregue, a estação de carregamento permite o carregamento livre. No entanto, isto pode ser alterado para solicitar autorização. Assim, o go-e Charger PRO oferece uma **autenticação de utilizadores, a ativação do processo de carregamento e a atribuição inequívoca de processos de carregamento** a determinadas pessoas através do leitor RFID integrado. Um chip RFID programado é fornecido com o dispositivo. É possível programar outros cartões ou chips RFID. Através do go-e Backend ou de outros sistemas de backend, mesmo para vários carregadores em simultâneo. Também **podem ser utilizados cartões de crédito convencionais ou cartões RFID já utilizados em empresas**, desde que estes emitam uma frequência de 13,56 MHz. São disponibilizados **dados de carregamento detalhados** para os utilizadores individuais. Também é possível uma **ativação através da aplicação**.

O go-e Charger PRO é **compatível com Plug & Charge em conformidade com a ISO 15118\*\***. No futuro, isto permitirá uma autorização, ativação e faturação de processos de carregamento sem que o utilizador tenha de ativar o processo de carregamento através de RFID ou da aplicação.

### Potência de carregamento até 3,7, 7,4, 11 ou 22 kW

O go-e Charger PRO pode ser ligado em modo monofásico e trifásico. Com uma ligação trifásica, a potência de carga é limitada a um máximo de 11 kW aquando da entrega (monofásico 3,7 kW). No entanto, todos os componentes foram concebidos para uma potência de carregamento até 22 kW. Durante a configuração, o instalador pode aumentar a potência máxima de carregamento para a ligação trifásica para 22 kW (monofásica para 7,4 kW) através da aplicação ou do backend da instalação. Os regulamentos específicos do país, por exemplo, para o carregamento monofásico, são tidos em conta durante o processo de configuração.

\*No futuro, o portfólio de produtos também será complementado com uma variante com tomada do tipo 2.

\*\*A funcionalidade está preparada ao nível do hardware e será disponibilizada posteriormente como função através de uma atualização de software.



# Dados técnicos

## go-e Charger PRO



### Conteúdo da embalagem

#### PRO CABLE / PRO CABLE ME

1 estação de carregamento com cabo de carregamento fixo e ficha do tipo 2 (em conformidade com a IEC 62196)

Potência de carregamento limitada a 11 kW aquando da entrega, podendo ser aumentada para 22 kW pelo instalador

1 suporte de parede

2 fixações de cabos + 2 abraçadeiras para cabos

3 anéis de vedação grandes + 3 pequenos

9 parafusos TX20 + 4 buchas

1 x autocolante de selagem

1 RFID tag (já programado) + 1 cartão de reset

1 guia de início rápido

### Especificações do produto

#### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Estação de carregamento fixa	Em conformidade com a EN IEC 61851-1:2019	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 18,6 x 29,7 x 9,9 cm	
Peso (sem cabo de carregamento)	cerca de 2 kg	
Tipos de montagem	Parede, base/coluna	
Cabo de carregamento	Comprimento	6 m
	Secção transversal	5 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Cabo de ligação à rede (fornecido pelo instalador)	Secção transversal admissível do cabo	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> - 5 x 10 mm <sup>2</sup>
	Diâmetro admissível do cabo	10 mm - 20 mm
	Opções para a alimentação de cabos	a partir de cima   baixo   trás
Ligação (número de fases)	Monofásica ou trifásica	
Tensão nominal	230 V - 240 V (monofásica) / 400 V - 415 V (trifásica)	
Tensão nominal (MID)		
Frequência nominal	50 Hz	
Corrente nominal	16 A (monofásico/trifásico)	32 A (monofásico/trifásico)
Sistemas de rede	TT / TN / IT	



## Gestão de estações de carregamento

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Controlo e monitorização locais ou globais*	go-e App go-e Backend ou através de um sistema de backend externo	
Monitorização dos parâmetros	Tensão, corrente, potência, energia	
Adaptação da potência de carregamento	Adaptação da corrente de carga em incrementos de 1 ampere	
Carregamento com excedente fotovoltaico	Ligação fotovoltaica através do go-e Controller (produto separado) ou interface API aberta (programação necessária) ou sistema de gestão de energia alternativo (EMS)*	
Carregamento com tarifas de energia elétrica flexíveis/dinâmicas*/**	Carregar automaticamente nas horas com os preços de eletricidade mais baixos	
Comutação de fases	Comutação de 1/3 fases através da aplicação ou automaticamente com o go-e Controller, também durante o processo de carregamento, para um excedente fotovoltaico ainda mais eficiente	
Função de arranque/paragem e temporizador de carregamento	Iniciar e parar os processos de carregamento, se necessário Restrição ou definição de tempos de carregamento	
Limite de kWh	Definição de uma quantidade máxima de energia desejada	
Log de carregamento/documentação dos processos de carregamento	Sincronização dos processos de carregamento com a cloud e visualização dos processos de carregamento anteriores na app* ou num backend	
Gestão da carga*	estática	Distribuição da corrente disponível na ligação por vários carregadores para o melhor aproveitamento e proteção contra falhas de corrente - priorização possível
	dinâmica (com Controller ou outro EMS)	Proteção avançada contra blackout através da monitorização contínua do consumo de energia atual no edifício e do ajuste da corrente de carga
Gestão de chips RFID	Localmente até 10 utilizadores por carregador   Número ilimitado através de OCPP	
Métodos de autorização/gestão de acesso e de utilizadores	Chip RFID/cartão RFID	
	Aplicação	
	Compatível com Plug & Charge*** em conformidade com a norma ISO 15118	
Modos de carga	Basic	Carregamento fácil sem configurações especiais
	Eco*	Carregamento sustentável e económico e, conseqüentemente, particularmente favorável
	Daily Trip*	Definir a meta de energia e tempo para o fim do processo de carregamento
Notificações push*	Notificações automatizadas sobre o estado de carregamento	
Atualizações de firmware*	Atualizações regulares das funções e da segurança mantêm o carregador atualizado	
Carregamento bidirecional	Compatível com V2X*** em conformidade com a ISO 15118	

\*É necessária uma ligação à Internet do carregador.

\*\*É necessário um contrato com um fornecedor de energia elétrica, cuja tarifa elétrica flexível está integrada na go-e App. Estão registadas mais de 100 tarifas. O número de tarifas está em constante expansão.

\*\*\*A funcionalidade está preparada ao nível do hardware e será disponibilizada posteriormente como função através de uma atualização de software.

## Interfaces de comunicação e protocolos

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
RFID	13,56 MHz
WLAN	802.11b/g/n 2,4 GHz / Banda de frequências 2412-2472 MHz
Bluetooth	Compatível com BLE (2,4 GHz)
Rede móvel	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900MHz/GSM-DCS 1800 MHz)
LAN	10/100 Mbps, ligação RJ45, ligações LSA
Entrada digital	2 entradas digitais máx. +12 V DC (em relação a PE)
Saída digital	1 saída livre de potencial para isolamento de falhas ou outros requisitos regulamentares. 250 V AC / 30 V DC, 2 A
Comunicação Powerline	Camadas físicas de acordo com a ISO 15118-3
API	Locais abertos e documentados + API HTTP na nuvem, Modbus TCP, MQTT
Ocpp 1.6 (Json)	Comunicação com sistemas de backend para carregamento inteligente e faturação de custos de transação

## Especificações suplementares do rádio móvel

PRO CABLE / PRO CABLE ME	
Contrato de telemóvel	Pelo menos 5 anos de ligação gratuita ao telemóvel. Renovação possível por 12 euros (IVA incluído) por ano.
Formato do cartão SIM	eSIM integrado de fábrica da go-e (não permutável). Nano-SIM personalizado instalado na fábrica para projectos B2B de maior dimensão.
Ativação/desativação	Em qualquer altura, através da aplicação go-e ou da API
Tipos de ligação	Padrão: 4G LTE Cat-1 Recurso para receção limitada: 2G / EDGE
Disponibilidade do país tarifa go-e	Ligação gratuita ao telemóvel em todos os <b>países da UE, no Reino Unido, na Suíça, na Noruega e no Liechtenstein</b> . Roaming gratuito entre estes países.
Redes móveis	Um resumo das redes de telemóveis utilizadas nos países acima mencionados está disponível no sítio Web da go-e na secção Apoio/FAQ.

## Visão geral das interfaces de rede da série go-e Charger

	Série HOME	Série Gemini	Série Gemini 2.0	Série PRO
Ponto de acesso WLAN	sim (pode ser desligado)	sim (pode ser desligado)	sim (pode ser desligado)	sim (pode ser desligado)
Ligação WLAN	sim	sim	sim	sim
4G / LTE	não	não	sim	sim
2G / Edge (Fallback)	não	não	sim	sim
Bluetooth	não	não	não	sim
LAN	não	não	não	sim

## Funções e interfaces do go-e Charger PRO

	WLAN / LAN	Utilização de comunicações móveis
Ligação da aplicação	Sim	Sim
OCPP <sup>1</sup>	Sim	Sim
Tarifas elétricas dinâmicas	Sim	Sim
Gestão de carga estática	Sim	Sim
Gestão de carga dinâmica com go-e Controller	Sim (O go-e Controller precisa de ligação à Internet)	Sim (O go-e Controller precisa de ligação à Internet)
Carregamento com o excedente fotovoltaico com go-e Controller	Sim	Sim
Gestão de carga dinâmica e carregamento com o excedente fotovoltaico com outros sistemas de gestão de energia	Sim (com base na integração OCPP ou API)	Sim (com base na integração OCPP ou API)
Gravação e exportação do log de carregamento	Sim	Sim
Faturação dos custos de transação para processos de carregamento com sistema de backend externo	Sim (com base na integração OCPP ou API)	Sim (com base na integração OCPP ou API)
HTTP Cloud API	Sim	Sim
MQTT API <sup>2</sup>	Sim	Não
Modbus TCP <sup>3</sup>	Sim	Não

<sup>1</sup>A ligação OCPP é feita diretamente a partir do carregador. Sem tunelamento através da go-e Cloud. O OCPP também pode ser utilizado com a ligação go-e Cloud desativada.

<sup>2</sup>A ligação MQTT é efetuada diretamente a partir do carregador. Ao utilizar a WLAN é possível a ligação a MQTT Broker tanto na rede local como na Internet. Não é possível utilizar o MQTT através da ligação de rede móvel devido ao elevado volume de dados.

<sup>3</sup>Uma vez que a ligação Modbus TCP ao go-e Charger tem de ser estabelecida diretamente através da utilização de um endereço IP, uma ligação através da rede móvel não é tecnicamente possível.

## Contador de energia e indicação de estado

PRO CABLE / PRO CABLE ME		
Contador de energia	Conformidade MID	Sim
	Conformidade com a lei de medição e calibração	Versão em conformidade com a lei de calibragem disponível provavelmente a partir do 1.º trimestre de 2025
Indicação dos kWh carregados	Total	Visualização alternada através do indicador LED integrado na parte da frente
	Pro Processo de carregamento	
Indicação do estado		Leitura através do anel LED no aparelho e na aplicação

## Funções de segurança

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Módulo de proteção CC com Detecção DC e deteção AC adicional	6 mA DC, 20 mA AC (Um RCD tipo A deve ser instalado no lado do edifício e um disjuntor deve ser conectado a montante. As normas locais de instalação devem ser observadas.)
IP55	Proteção contra a sujidade e a água, adequado para o funcionamento contínuo no exterior
Classe de proteção	I
Nível de poluição	II
Controlo de Acesso	É necessário instalar um RCD de tipo A do lado do edifício e ligar um disjuntor a montante. Os regulamentos de instalação locais devem ser respeitados.
Tensão de entrada	Teste de fase e tensão
Funções de comutação	Verificação das funções de comutação
Verificação da ligação à terra	Para redes TT, TN (Verificação desativável da ligação à terra para a rede IT - modo Noruega)
Sensor de corrente	trifásica
Sensores de temperatura	Regulam a corrente de carga em caso de temperatura excessiva

## Potência

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Potência máxima de carregamento	11 kW (16 A, trifásica)	22 kW (32 A, trifásica)
	3,7 kW (16 A, monofásico)	7,4 kW (32 A, monofásico)
Definição da potência de carregamento	Por backend e aplicação	
	Através da corrente de carregamento em incrementos de 1 ampere entre 6 A e 16 A	Através da corrente de carregamento em incrementos de 1 ampere entre 6 A e 32 A

	Até 11 kW	Até 22 kW	Comentários
Veículo de carregamento monofásico <sup>1</sup>	1,4 kW até 3,7 kW	1,4 kW até 7,4 kW	Devem ser observadas as limitações específicas de cada país
Veículo de carregamento bifásico <sup>1</sup>	2,8 kW até 7,4 kW	2,8 kW até 14,8 kW	Não é possível ligar o carregador em duas fases
Veículo de carregamento trifásico <sup>1</sup>	4,2 kW até 11 kW	4,2 kW até 22 kW	go-e Charger liga a potência disponível na ligação

<sup>1</sup>Potência de carregamento em função do número de fases do carregador de bordo do veículo



## Condições ambientais admissíveis

### PRO CABLE / PRO CABLE ME

Local de instalação	No interior e no exterior
Intervalo de temperaturas	-25 °C a +40 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C até +85 °C
Altitude	Máximo 2000 m acima do nível do mar
Humidade relativa	Máximo de 95% (sem condensação)
Resistência ao impacto	IK08

Os direitos de autor desta ficha de dados estão reservados à go-e GmbH | A go-e GmbH reserva-se o direito de efetuar alterações sem aviso prévio. A versão mais recente pode ser transferida aqui: [www.go-e.com](http://www.go-e.com) | As imagens são uma ilustração e podem diferir do produto real. | Salvo erro ou omissão.

go-e