

**GOODWE**



# **Manual do usuário**

**Carregador CA**

Série HCA

(7 a 22 kW) G2

V1.5-2025-11-11

**Copyright©GoodWe Technologies Co.,Ltd. 2025. Todos os direitos reservados.**

Nenhuma parte desse manual pode ser reproduzida ou transmitida para a plataforma pública de nenhuma forma nem por nenhum meio sem a autorização prévia por escrito da GoodWe.

**Marcas comerciais**

**GOODWE** e outras marcas comerciais da GoodWe pertencem à GoodWe Company. Todas as outras marcas comerciais ou marcas registradas mencionadas nesse manual são de propriedade da empresa GoodWe.

**AVISO**

As informações neste manual do usuário estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Esse manual não pode substituir as instruções de segurança ou etiquetas no equipamento, a menos que especificado de outra forma.

# CONTEÚDO

<b>1 Sobre esse manual .....</b>	<b>1</b>
1.1 Modelo aplicável.....	1
1.2 Público-alvo .....	1
1.3 Definição dos símbolos.....	2
<b>2 Precauções de segurança.....</b>	<b>3</b>
2.1 Segurança Geral.....	3
2.2 Segurança do carregador CA .....	3
2.3 Requisitos de pessoal.....	4
2.4 Declaração de Conformidade .....	5
<b>3 Apresentação do produto .....</b>	<b>6</b>
3.1 Visão geral do produto .....	6
3.2 Cenários de uso .....	7
3.3 Modo de carregamento .....	9
3.4 Status operacional do carregador.....	10
3.5 Funcionalidades.....	10
3.6 Aparência .....	12
3.6.1 Descrição das peças.....	12
3.6.2 Dimensão .....	14
3.6.3 Descrição do indicador.....	16
3.6.4 Placa de identificação .....	16
<b>4 Verificação e armazenamento.....</b>	<b>17</b>
4.1 Verificação antes de receber .....	17
4.2 Entregas .....	17
4.3 Armazenamento .....	18
<b>5 Instalação.....</b>	<b>19</b>
5.1 Requisitos de instalação .....	19
5.2 Instalação .....	21
5.2.1 Movimentação do carregador .....	21
5.2.2 Instalação do carregador (na parede) .....	22
5.2.3 Instalação do carregador (no suporte).....	23
5.2.4 Instalação do medidor MID (opcional) .....	24
<b>6 Conexão elétrica.....</b>	<b>25</b>
6.1 Precauções de segurança.....	25
6.2 Conexão do cabo RCBO .....	27
6.3 Conexão do cabo CA .....	28

6.4 Conexão do cabo de comunicação.....	29
6.4.1 Conexão do cabo de comunicação RS485.....	29
6.4.2 Conexão do cabo de comunicação LAN.....	30
6.4.3 Conexão do cabo do medidor MID (opcional) .....	30
<b>7 Comissionamento do equipamento.....</b>	<b>31</b>
7.1 Verificação antes de ligar.....	31
7.2 Ligar.....	31
7.3 Carregamento de veículo elétrico .....	32
7.3.1 Iniciar carregamento pelo aplicativo SolarGo ou SEMS Portal.....	32
7.3.2 Agendar carregamento pelo aplicativo SolarGo ou SEMS Portal.....	33
7.3.3 Modo de início automático.....	34
7.3.4 Carregamento de cartão RFID .....	34
<b>8 Comissionamento do sistema .....</b>	<b>35</b>
8.1 Indicador.....	35
8.2 Configuração e verificação de informações do carregador pelo aplicativo SolarGo (instaladores).....	35
8.2.1 Download e instalação do aplicativo .....	35
8.2.2 Login no carregador .....	36
8.2.3 Introdução à página principal.....	37
8.2.4 Configuração de Wi-Fi.....	38
8.2.5 Configuração do modo de carregamento .....	39
8.2.6 Mais.....	41
8.3 Configuração e verificação de informações do carregador pelo aplicativo SEMS Portal (instaladores).....	44
8.3.1 Download e instalação do aplicativo .....	44
8.3.2 Registrar uma conta de usuário final.....	44
8.3.3 Login no aplicativo .....	45
8.3.4 Criação da estação de energia .....	46
8.3.5 Configuração do modo de carregamento .....	47
8.3.6 Configuração .....	50
<b>9 Manutenção.....</b>	<b>54</b>
9.1 Desligar o carregador .....	54
9.2 Desmontar o carregador .....	54
9.3 Descartar o carregador.....	54
9.4 Manutenção de rotina.....	54
9.5 Solução de problemas.....	55
<b>10 Parâmetros técnicos.....</b>	<b>57</b>

# 1 Sobre esse manual

Esse manual descreve as informações do produto, a instalação, a conexão elétrica, o comissionamento, a solução de problemas e a manutenção do carregador. Leia esse manual antes de instalar e operar o produto. Todos os instaladores e usuários devem estar familiarizados com os recursos, funções e precauções de segurança do produto. Este manual está sujeito a atualização sem aviso prévio. Para mais detalhes sobre o produto e os documentos mais recentes, acesse <https://en.goodwe.com/>.

## 1.1 Modelo aplicável

Esse manual se aplica aos carregadores listados abaixo: (doravante referidos como HCA).

- GW7K-HCA-20
- GW11K-HCA-20
- GW22K-HCA-20

## 1.2 Público-alvo

Esse manual se aplica apenas a profissionais técnicos treinados e experientes. O pessoal técnico deve estar familiarizado com o produto, as normas locais e os sistemas elétricos.

## 1.3 Definição dos símbolos

Os diferentes níveis de mensagens de advertência neste manual são definidos da seguinte forma:

### PERIGO

Indica um perigo de alto nível que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.

### ALERTA

Indica um perigo de nível médio que, se não for evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

### CUIDADO

Indica um perigo de baixo nível que, se não for evitado, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.

### AVISO

Destaca e complementa os textos. Ou habilidades e métodos para resolver problemas relacionados ao produto para economizar tempo.

## 2 Precauções de segurança

Siga rigorosamente estas instruções de segurança no manual do usuário durante a operação.

### AVISO

O carregador foi projetado e testado em conformidade com as regras de segurança relacionadas. Leia e siga todas as instruções e precauções de segurança antes de qualquer operação. A operação inadequada pode causar ferimentos ou danos à propriedade, pois o carregador é um equipamento elétrico.

### 2.1 Segurança Geral

### AVISO

- As informações neste manual do usuário estão sujeitas a alterações devido a atualizações do produto ou outros motivos. Este guia não substitui os rótulos do produto ou as precauções de segurança no manual do usuário, a menos que especificado o contrário. Todas as descrições no manual são somente para orientação.
- Antes das instalações, leia o manual do usuário para aprender sobre o produto e as precauções.
- Todas as instalações devem ser realizadas por técnicos treinados e experientes que estejam familiarizados com as normas locais e os regulamentos de segurança.
- Use ferramentas isolantes e vista equipamento de proteção individual ao operar o carregador para garantir a segurança pessoal. Use luvas, roupas e pulseiras antiestáticas ao tocar em dispositivos eletrônicos para proteger o carregador contra danos.
- Siga rigorosamente as instruções de instalação, operação e configuração desse manual. O fabricante não será responsável por danos ao equipamento ou ferimentos se você não seguir as instruções. Para obter mais detalhes sobre a garantia, acesse: <https://en.goodwe.com/warranty>.

### 2.2 Segurança do carregador CA



### PERIGO

- Não desmonte os módulos do carregador por conta própria. Não estenda o cabo de carregamento. Caso contrário, pode causar redução da classificação de proteção de entrada ou risco de choque elétrico.
- O equipamento permite apenas o carregamento de veículos elétricos (EVs). Não carregue outros dispositivos.
- Depois de usar o conector de carregamento, cubra o plugue de carregamento adequadamente e enrola o cabo ao redor do carregador.
- O carregador e os cabos não devem ser dobrados, espremidos ou emaranhados. Caso contrário, pode causar danos ao equipamento.
- Desconecte o carregador e seus interruptores upstream antes da instalação, manutenção e outras operações.
- É estritamente proibido tocar no conector de carregamento quando o carregador está ligado.



### ALERTA

Verifique regularmente se a tampa e a aparência do carregador estão normais.

 PERIGO

- Todos os rótulos e marcações de advertência devem estar visíveis após a instalação. Não cubra, rabisque ou danifique nenhum rótulo no equipamento.
- Os rótulos de advertência no carregador são os seguintes:

	RISCO DE ALTA TENSÃO Existe alta tensão durante a operação do carregador. Desconecte toda a energia de entrada e desligue o produto antes de trabalhar nele.		Atrase a descarga. Aguarde 5 minutos depois de desligar até que os componentes estejam completamente descarregados.
	Leia o manual do usuário antes de qualquer operação.		Existem riscos potenciais. Use EPI adequado antes de qualquer operação.
	Risco de alta temperatura. Não toque no produto em operação para evitar queimaduras.		Não descarte o carregador como lixo doméstico. Descarte o produto de acordo com as leis e regulamentações locais ou envie-o de volta ao fabricante.
	Marcação CE.		Marcação RCM.
	Marca ANATEL do Brasil.		

### 2.3 Requisitos de pessoal

## AVISO

- O pessoal que instala ou realiza a manutenção do equipamento deve ser rigorosamente treinado, e aprender sobre as precauções de segurança e as operações corretas.
- Apenas profissionais qualificados ou pessoal treinado estão autorizados a instalar, operar, realizar manutenção e substituir o equipamento ou peças.

## 2.4 Declaração de Conformidade

### União Europeia

O produto com função de comunicação sem fio vendido no mercado europeu atende aos requisitos das seguintes diretivas:

- Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/EU (RED)
- Diretiva de Restrições de Substâncias Perigosas 2011/65/EU e (UE) 2015/863 (RoHS)

### Reino Unido

O produto com função de comunicação sem fio vendido no mercado britânico atende aos requisitos das seguintes diretivas:

- Regulamentos de equipamentos de rádio de 2017
- As restrições ao uso de determinadas substâncias perigosas em regulamentos de equipamentos elétricos e eletrônicos de 2012 (S.I. 2012/3032)

### Brasil

O produto com função de comunicação sem fio vendido no mercado brasileiro atende aos requisitos das seguintes diretivas:

- Incorpora produto homologado pela Anatel sob número 06795-24-02673.
- Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para obter mais informações, consulte o site da ANATEL [www.gov.br/anatel/pt-br](http://www.gov.br/anatel/pt-br).

### AVISO

- Wi-Fi de 2,4 G, frequência de operação: 2.412 a 2.472 MHz, potência máxima e.i.r.p: 18,99 dBm
- BLE 1M&2M, frequência de operação: 2.402 a 2.480 MHz, potência máxima e.i.r.p: 2,99 dBm
- RFID 13,56 MHz, potência máxima e.r.p: -47,50 dBm

### 3 Apresentação do produto

#### 3.1 Visão geral do produto

O produto da série HCA é um carregador residencial CA, projetado principalmente para carregar veículos elétricos. Ele se comunica com um inversor para utilizar a energia fotovoltaica no carregamento do veículo, além de obter dados do medidor inteligente por meio do inversor para o gerenciamento dinâmico da carga. Também pode se conectar a um medidor MID (medidor inteligente certificado MID) para gerar faturas reembolsáveis. O carregador pode ser iniciado por cartão RFID, via aplicativo ou automaticamente ao conectar o plugue de carregamento. Além disso, oferece proteção durante o carregamento, monitoramento de rede e outras funcionalidades.

#### Modelo

Esse manual se aplica aos carregadores listados abaixo:

- GW7K-HCA-20
- GW11K-HCA-20
- GW22K-HCA-20

#### Descrição do modelo

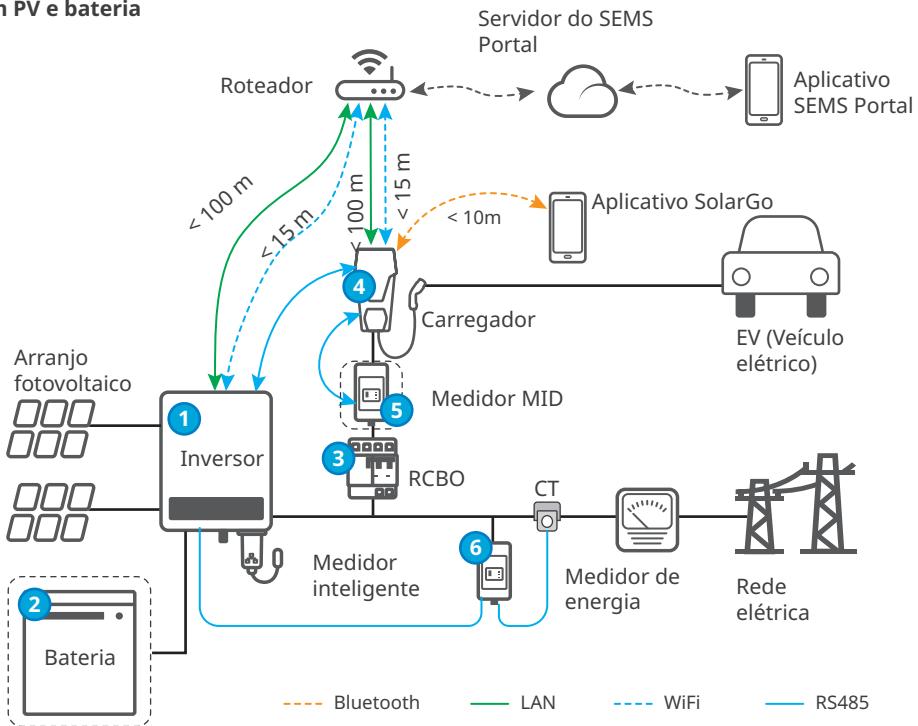
##### **GW11K-HCA-20**



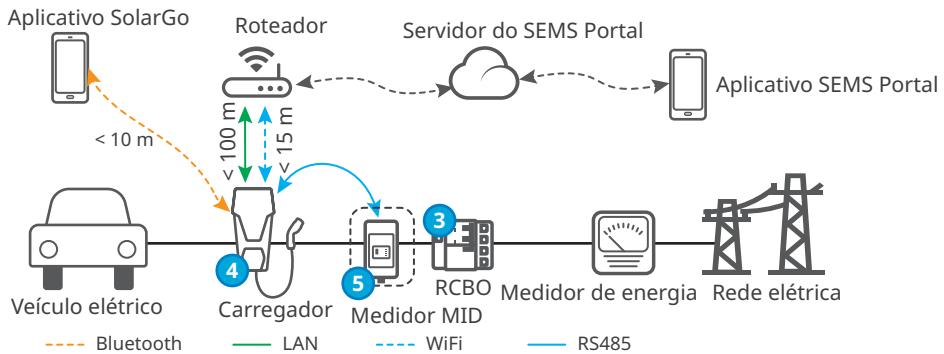
Nº	Referência	Explicação
1	Código da marca	GW: GoodWe
2	Potência nominal	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7.000: a potência nominal de saída é de 7 kW.</li><li>• 11.000: a potência nominal de saída é de 11 kW.</li><li>• 22.000: a potência nominal de saída é de 22 kW.</li></ul>
3	Série	HCA: Série HCA
4	Geração	20: a segunda geração.

## 3.2 Cenários de uso

### Com PV e bateria



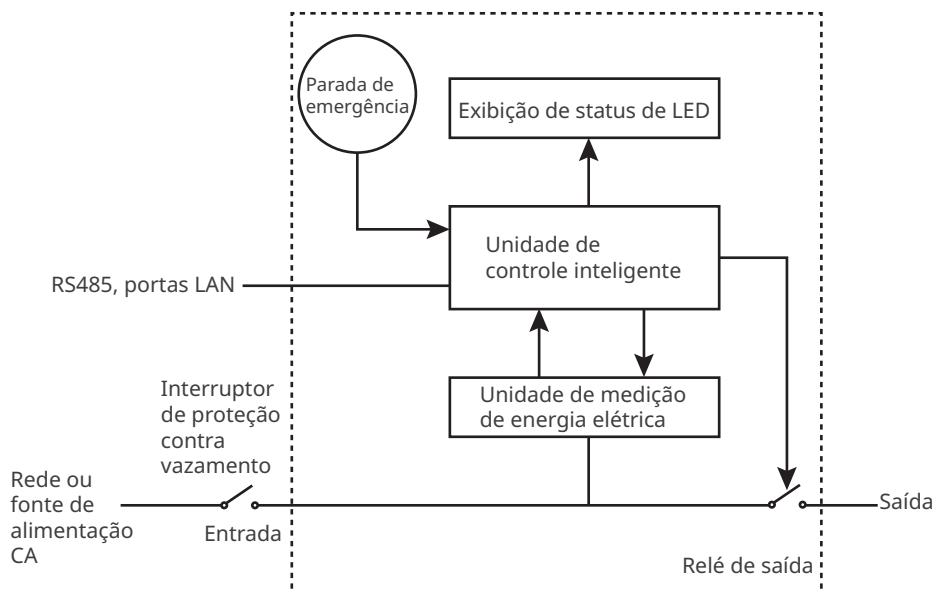
### Sem PV ou bateria



Nº	Peças	Descrição
1	Inversor	Inversores fotovoltaicos Grid-Tie e híbridos da GoodWe.
2	Bateria	Baterias compatíveis com os inversores híbridos da GoodWe.
3	RCBO	Oferece proteção contra corrente residual e sobrecorrente para o carregador. Entre em contato com o fabricante do carregador para comprar.
4	Carregador	Carregador da série HCA da GoodWe.
5	Medidor MID	Coleta os dados de consumo de energia do carregador de veículo elétrico, que podem ser utilizados para reembolso de faturas.
6	Medidor inteligente	Entregue com o inversor ou adquirido do fabricante do inversor.

### Diagrama de circuito

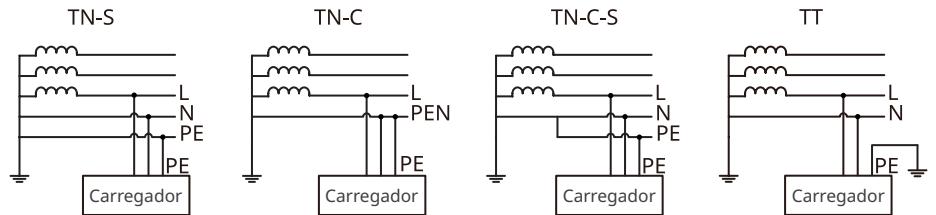
Confira abaixo o diagrama de circuito para o carregador HCA:



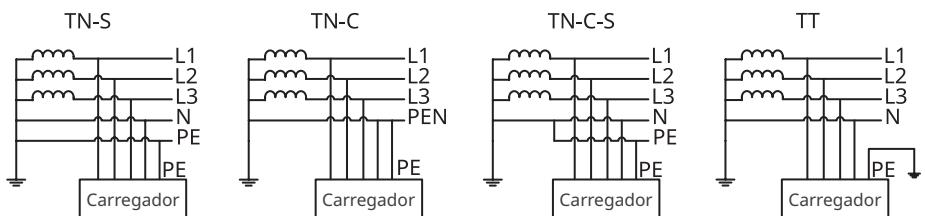
- A porta RS485 é utilizada para comunicação com inversores fotovoltaicos ou medidores MID.
- A porta LAN é utilizada para comunicação com o roteador.
- Para carregador CA monofásico e trifásico, a porta de entrada é usada para conectar com cabo de alimentação monofásico de três fios da rede elétrica e cabo de alimentação trifásico de cinco fios da rede, respectivamente.
- A porta de saída é usada para conectar com o plugue de carregamento.
- Parada de emergência se refere ao botão de parada de emergência.

## Tipos de redes

Cenário monofásico:



Cenário trifásico:



## 3.3 Modo de carregamento

### AVISO

Para modos de prioridade de energia fotovoltaica e energia fotovoltaica + bateria, a potência de carregamento do carregador de veículo elétrico é limitada pela potência máxima de saída do inversor.

### Rápido

O carregador utiliza eletricidade da rede elétrica, dos painéis solares ou das baterias para carregar veículos elétricos. A potência de saída do carregador é configurada como a potência nominal por padrão, e os usuários podem ajustar a potência, desde que não exceda a nominal.

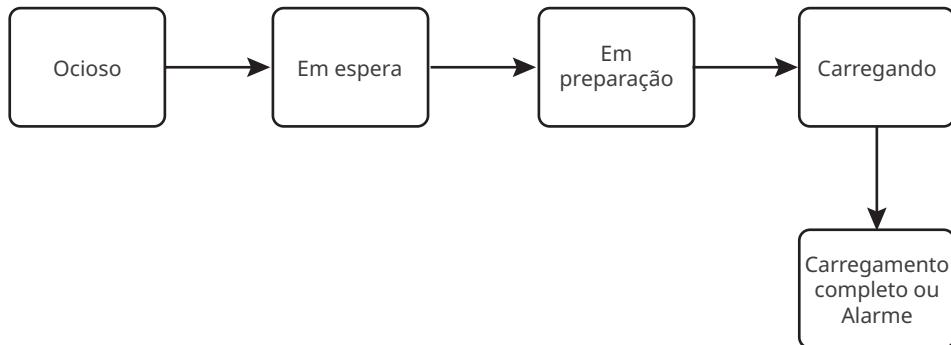
### Prioridade de energia fotovoltaica

Somente a energia fotovoltaica é usada para carregar o veículo elétrico. As cargas, que podem ser da rede elétrica ou de sistemas de backup, têm prioridade no consumo da energia fotovoltaica, e o excedente é utilizado para carregar o veículo.

### Energia fotovoltaica + bateria

A energia fotovoltaica e a bateria são utilizadas para carregar o veículo elétrico. As cargas, que podem ser da rede elétrica ou de sistemas de backup, têm prioridade no consumo de energia, e o excedente é utilizado para carregar o veículo.

### 3.4 Status operacional do carregador



### 3.5 Funcionalidades

#### AVISO

- A potência máxima de carregamento do carregador é limitada pela potência máxima de carregamento do carregador interno (OBC) dos veículos.
- A corrente mínima de partida por fase do carregador é de 6 A. Para carregamento monofásico, a potência mínima é de 1,4 kW, e para carregamento trifásico, é de 4,2 kW.
- Os carregadores trifásicos aceitam carregamento monofásico, bifásico e trifásico, mas a potência real de carregamento é influenciada pelo OBC. Quando um carregador trifásico carrega um veículo que só aceita carregamento monofásico, sua potência máxima de carregamento é 1/3 da potência nominal do carregador. Quando um carregador trifásico carrega um veículo que só aceita carregamento bifásico, sua potência máxima de carregamento é 2/3 da potência nominal do carregador.

#### Controle dinâmico de carga

Depois de ativar o controle dinâmico de carga, o carregador ajustará a velocidade de carregamento (ou até pausará o carregamento) com base nos dados do medidor e na corrente de conexão à rede definida, para evitar o disparo do fusível principal. Quando a corrente real consumida se aproxima da corrente de conexão à rede definida, o carregador reduzirá a potência de carregamento até pausar, para evitar o disparo. O carregador reiniciará automaticamente quando a diferença entre a corrente de conexão à rede e a corrente consumida da rede atender às condições de reinício do carregador.

#### Garantir potência mínima de carregamento

Quando a energia fotovoltaica ou a combinação de energia fotovoltaica + bateria for insuficiente, o carregador pode obter suporte da rede elétrica ou da bateria para manter a potência de saída desejada, caso a função Garantir potência mínima de carregamento esteja ativada. Essa função está disponível apenas nos modos Prioridade de energia fotovoltaica ou Energia fotovoltaica + bateria. Os usuários podem ativar essa função pelo aplicativo SolarGo ou SEMS.

Status	Explicação
LIGADO	Continue carregando com o suporte da rede elétrica e da bateria para garantir a potência mínima necessária para o carregamento (1,4 kW para carregadores de 7 kW e 4,2 kW para carregadores de 11/22 kW).
DESLIGADO	Interrompa o carregamento se o excedente de energia fotovoltaica não estiver mais disponível.

### Alternância de fase

#### AVISO

A função de alternância de fase está disponível apenas para carregadores trifásicos.

Status	Explicação
LIGADO	Quando a potência total de entrada for inferior a 4,2 kW, o carregador alterna automaticamente para o modo de carregamento monofásico para evitar o consumo de energia da rede ou o desligamento. A potência mínima de carregamento no modo monofásico é de 1,4 kW. (O tempo de alternância de fase é de aproximadamente 3 minutos)
DESLIGADO	O carregador permanece no modo de carregamento trifásico.

### Seguro e confiável

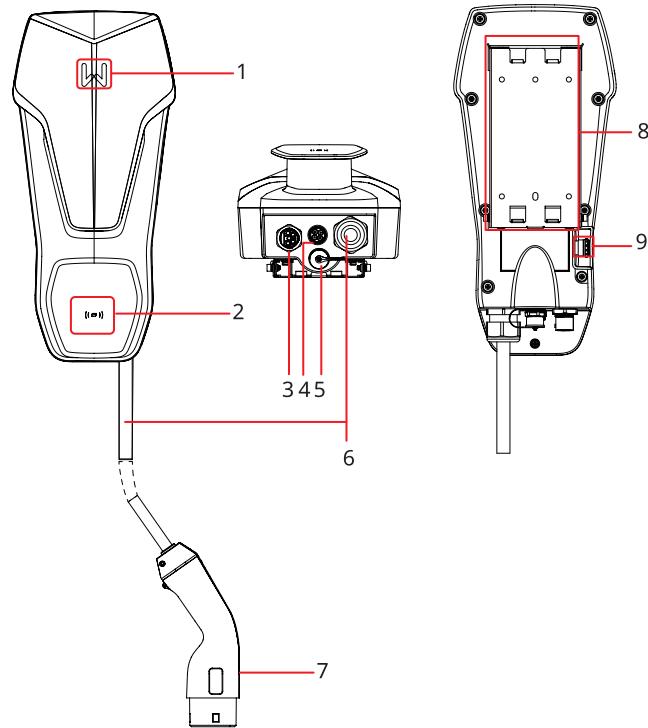
- A classificação de proteção de entrada do carregador é IP66 e a do plugue de carregamento é IP55. Com uma classificação alta, o carregador conta com excelentes recursos antipoeira e à prova d'água e pode ser operado e mantido em áreas externas.
- Para proteger o produto e garantir um status de funcionamento seguro, o produto é integrado com proteção contra sobretensão e subtensão, proteção contra sobrecarga, proteção contra curto-círcuito, proteção contra vazamento, aterrramento, proteção contra excesso de temperatura, proteção EMS e proteção contra iluminação.

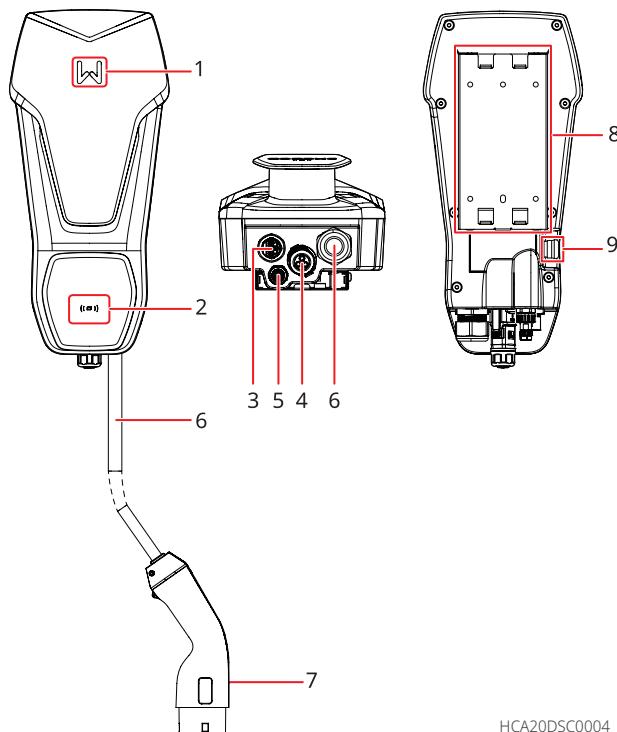
## 3.6 Aparência

### 3.6.1 Descrição das peças

#### Carregador

Tipo um



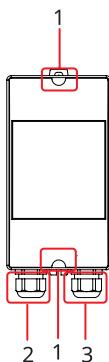
**Tipo dois**

HCA20DSC0004

Nº	Peças	Descrição
1	Indicador	Indica o status operacional do carregador.
2	Área do cartão RFID	Para encostar o cartão e ativar o carregamento.
3	Porta de entrada para cabo CA	Conecta-se com cabo de entrada CA monofásico ou trifásico.
4	Porta de comunicação RS485	Conecta o cabo de comunicação RS485 de um inversor ou medidor.
5	Porta de comunicação LAN	Conecta o cabo de comunicação de um roteador.
6	Cabo de carregamento	-
7	Plugue de carregamento	Conectado à porta de carregamento de EV.
8	Placa de montagem	Fixa o carregador no material de suporte.
9	Botão de parada de emergência	Usado para proteção de emergência.

**(Opcional) Quadro de distribuição**

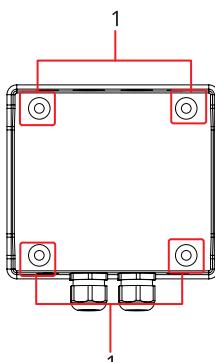
**GW7K-HCA-20**



1. Furos para fixação

3 Porta de saída para cabo CA

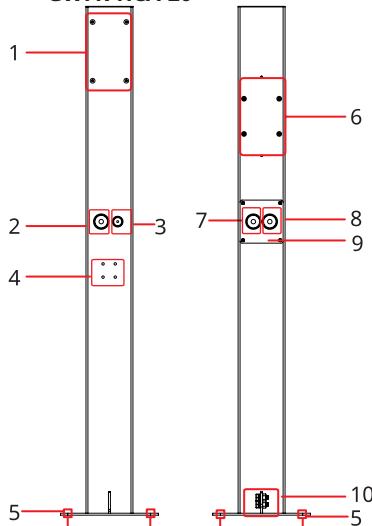
**GW11K-HCA-20 e GW22K-HCA-20**



2. Porta de entrada para cabo CA

**(Opcional) Suporte**

**GW7K-HCA-20**



Vista frontal

Vista traseira

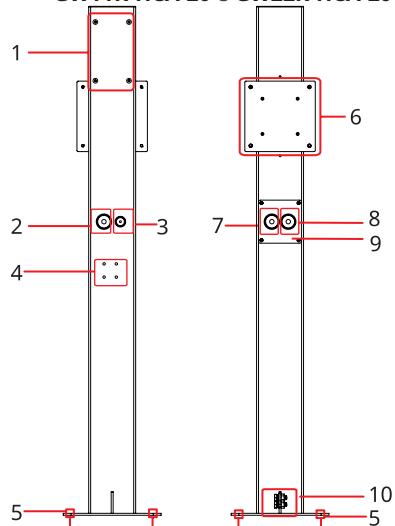
1. Posição de montagem do carregador

4. Posição de instalação do soquete falso

7 Cabo de entrada CA do RCBO

10 Porta PE

**GW11K-HCA-20 e GW22K-HCA-20**



Vista frontal

Vista traseira

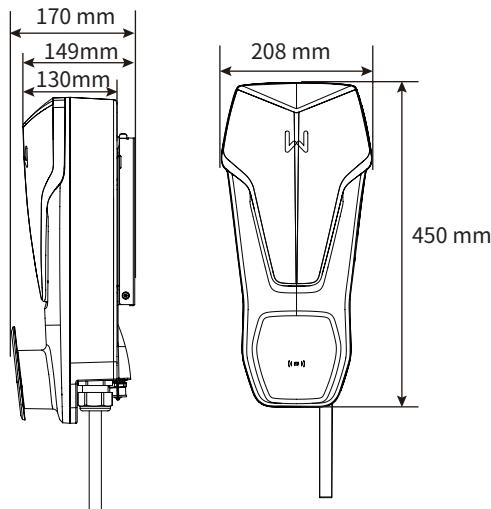
3. Posição de porta do cabo de comunicação

6. Posição de instalação do RCBO

9 Placa de operação

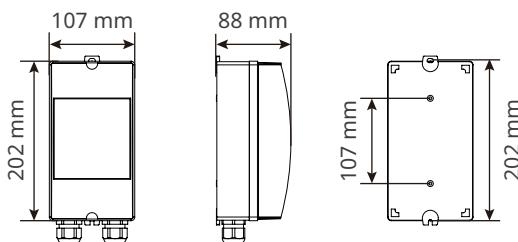
### 3.6.2 Dimensão

#### Carregador

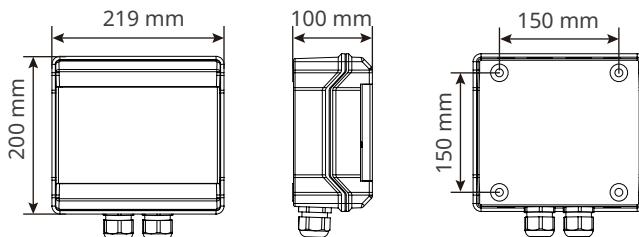


#### (Opcional) Quadro de distribuição do RCBO

GW7K-HCA-20

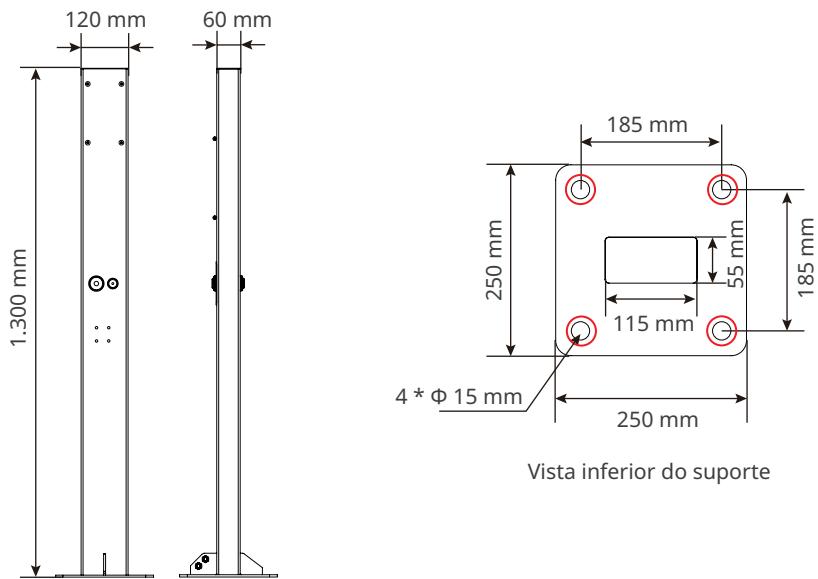


GW11K-HCA-20 e GW22K-HCA-20



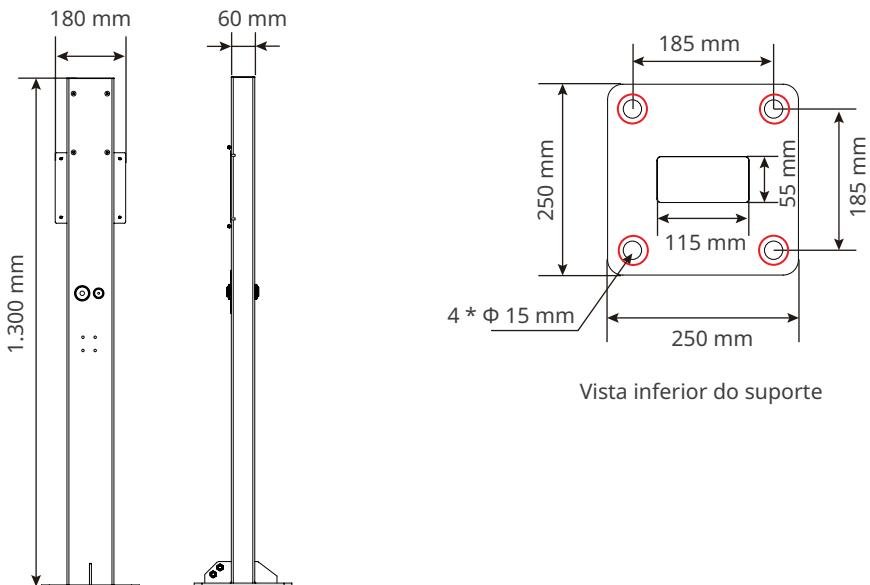
(Opcional) Suporte

GW7K-HCA-20



Vista inferior do suporte

GW11K-HCA-20 e GW22K-HCA-20



Vista inferior do suporte

### (Opcional) Medidor MID

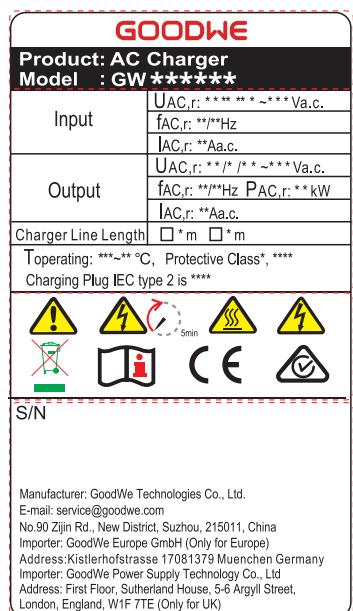


### 3.6.3 Descrição do indicador

Indicador	Cor	Explicação
	Verde LIGADO	O carregador está em modo de espera.
	Pisca em verde	O sistema do carregador está sendo atualizado.
	Azul LIGADO	O carregador está carregando.
	Vermelho LIGADO	Ocorreu uma falha.
	Status da luz indicadora quando a ativação do carregamento por cartão RFID está anormal	
	Luz vermelha acesa por 2 segundos	Encoste o cartão antes de conectar o plugue de carregamento ao veículo elétrico.
	Luz vermelha pisca duas vezes	O carregador e o cartão não correspondem.

### 3.6.4 Placa de identificação

A placa de identificação é apenas para referência.



Marca comercial GOODWE, tipo de produto e modelo do produto

Parâmetros técnicos

Símbolos de segurança e marcações de certificação

Informações de contato e número de série

## 4 Verificação e armazenamento

### 4.1 Verificação antes de receber

Verifique os seguintes itens antes de receber o produto.

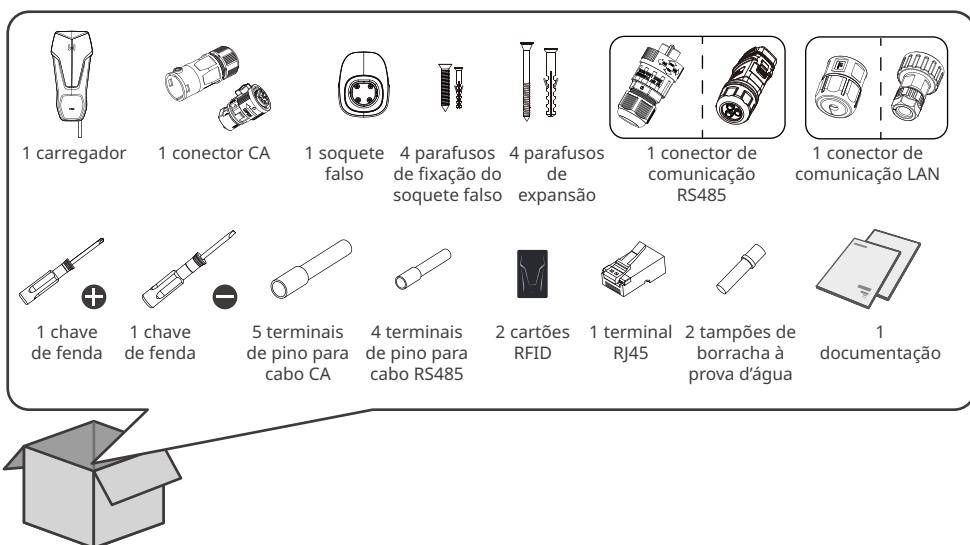
1. Verifique se há danos na embalagem externa, como furos, rachaduras, deformações e outros sinais de danos ao equipamento. Não retire a embalagem e entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar algum dano.
2. Verifique o modelo do carregador. Se o modelo do carregador não for o que você solicitou, não desembale o produto e entre em contato com o fornecedor.
3. Verifique as entregas quanto ao modelo correto, conteúdo completo e aparência intacta. Entre em contato com o fornecedor o mais rápido possível se encontrar algum dano.

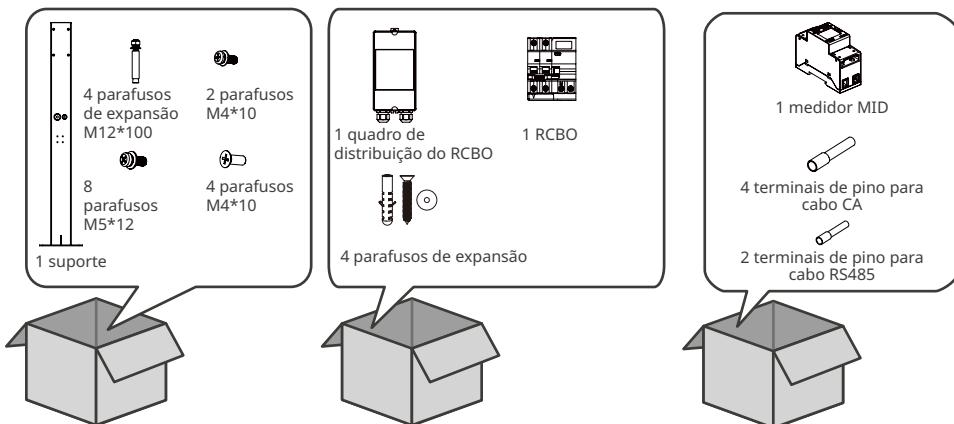
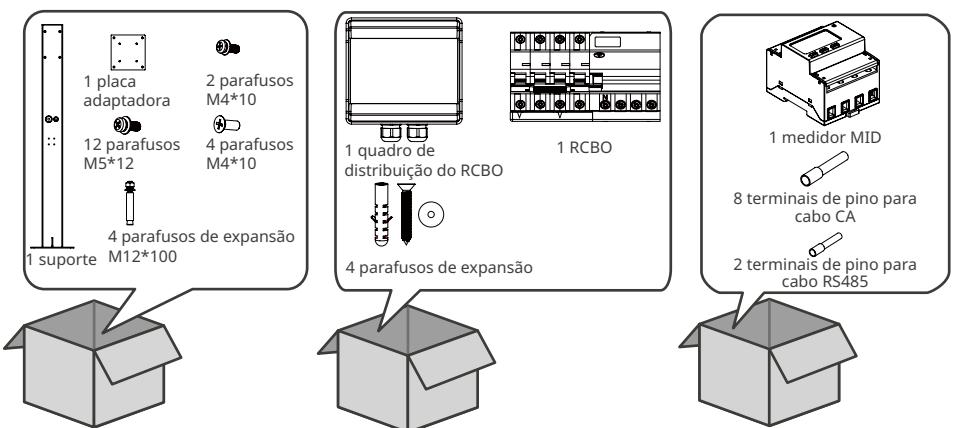
### 4.2 Entregas



#### ALERTA

Conekte os cabos aos terminais fornecidos. O fabricante não será responsável por danos se outros terminais forem usados.



**(Opcional) GW7K-HCA-20****(Opcional) GW11K-HCA-20 e GW22K-HCA-20****4.3 Armazenamento**

Se o carregador não for instalado ou usado imediatamente, certifique-se de que o ambiente de armazenamento atenda aos seguintes requisitos:

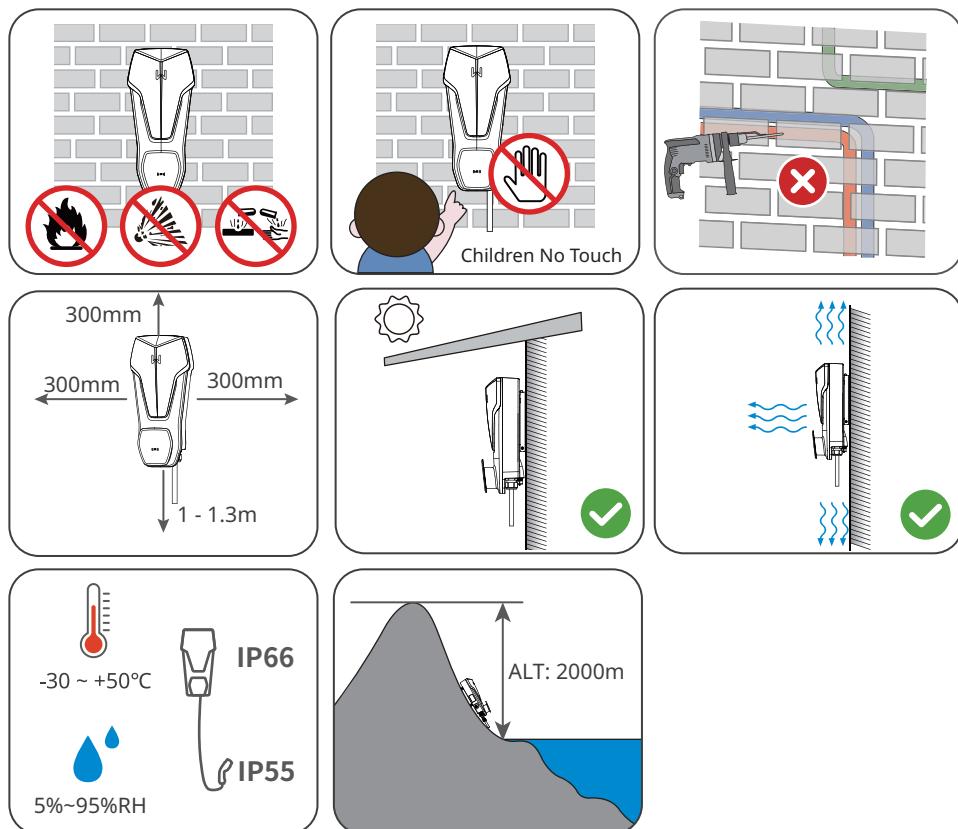
1. Não retire a embalagem externa nem jogue o dessecante fora.
2. Guarde o carregador em um local limpo. Certifique-se de que a temperatura e a umidade sejam adequadas e sem condensação.
3. A altura e direção dos carregadores empilhados devem seguir as instruções na caixa de embalagem.
4. Os carregadores devem ser empilhados com cuidado para evitar que caiam.
5. Se o carregador tiver sido armazenado por um longo período, ele deve ser verificado por profissionais antes de ser colocado em uso.

## 5 Instalação

### 5.1 Requisitos de instalação

#### Requisitos do ambiente de instalação

1. Não instale o equipamento próximo a materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
2. Não instale o equipamento em um lugar fácil de tocar. O equipamento fica a altas temperaturas durante o funcionamento. Não toque na superfície para evitar queimaduras.
3. Evite os canos de água e cabos dentro da parede ao fazer furos.
4. Instale o equipamento em um local coberto.
5. O local de instalação do equipamento deve ser bem ventilado para irradiação de calor e suficientemente amplo para as operações.
6. O equipamento com alta classificação de proteção de entrada pode ser instalado em ambientes internos e externos. A temperatura e a umidade no local de instalação devem estar dentro da faixa apropriada.
7. Instale o equipamento a uma altura conveniente para operação e manutenção, conexões elétricas e conferência de indicadores e rótulos.
8. A altitude para instalar o carregador deve ser inferior à altitude máxima de funcionamento de 2.000 m.
9. Instale o equipamento longe de interferências eletromagnéticas.

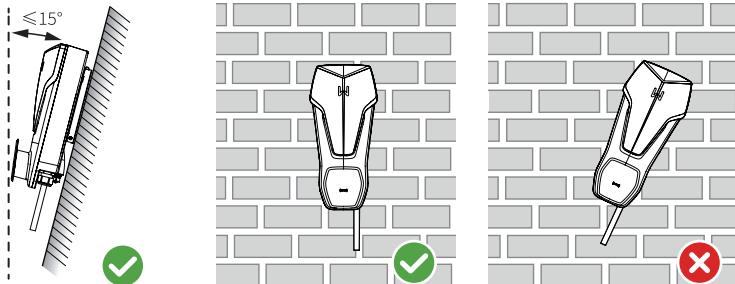


## Requisitos do suporte de montagem

- O suporte de montagem deve ser não inflamável e à prova de fogo.
- Instale o carregador em uma superfície firme o suficiente para suportar seu peso.

## Requisitos do ângulo de instalação

- É recomendável instalar o carregador verticalmente.
- Não instale o carregador de cabeça para baixo, inclinado para frente, inclinado para trás ou horizontalmente.



## Requisitos das ferramentas de instalação

As ferramentas a seguir são recomendadas ao instalar o equipamento. Use outras ferramentas auxiliares no local, se necessário.



## 5.2 Instalação

### 5.2.1 Movimentação do carregador



#### CUIDADO

Mova o carregador para o local antes da instalação. Siga as instruções abaixo para evitar ferimentos ou danos ao equipamento.

1. Considere o peso do equipamento antes de movê-lo. Designe pessoal suficiente para mover o equipamento, para evitar ferimentos.
2. Use luvas de segurança para evitar ferimentos.
3. Mantenha o equipamento em equilíbrio durante a movimentação para evitar que ele caia.

## 5.2.2 Instalação do carregador (na parede)

### AVISO

- Evite os canos de água e cabos dentro da parede ao fazer furos.
- Use óculos de proteção e uma máscara contra poeira para evitar que a poeira seja inalada ou entre em contato com os olhos ao fazer furos.
- Certifique-se de que o carregador esteja firmemente instalado em caso de queda.

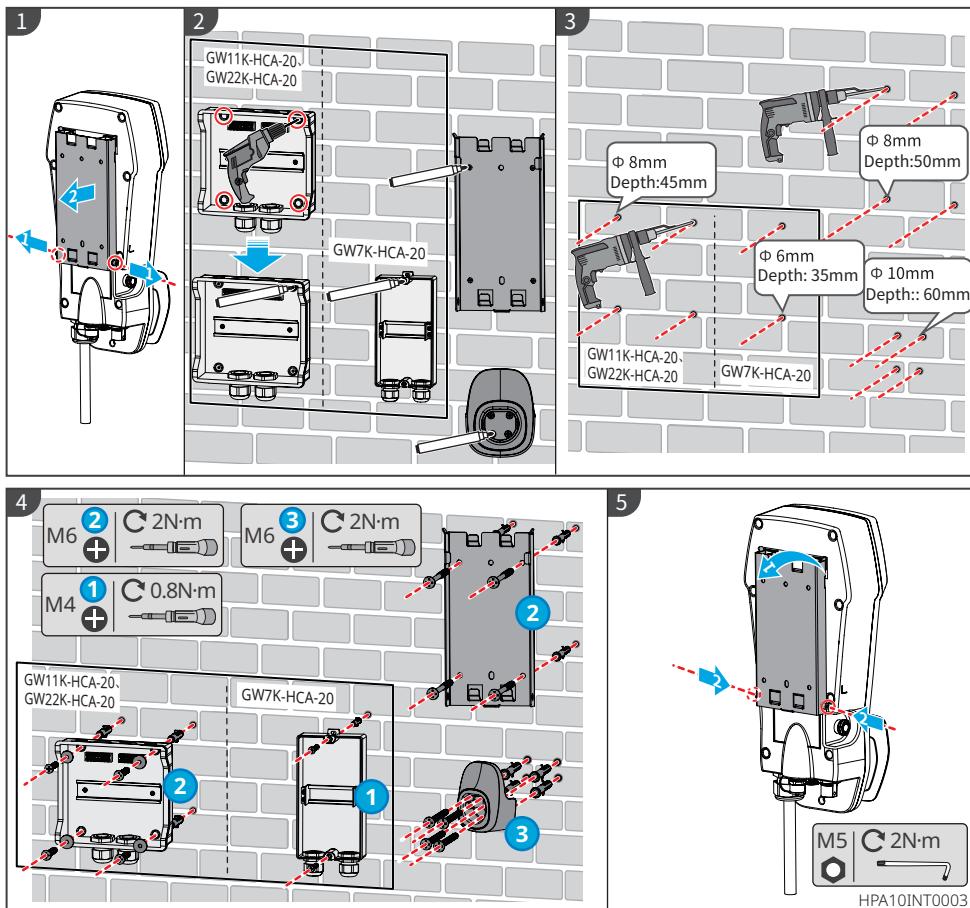
**Etapa 1** Pegue a placa de montagem do carregador.

**Etapa 2** Coloque a placa de montagem, o quadro de distribuição do RCBO e o soquete falso na parede horizontalmente e marque as posições para perfurar os furos.

**Etapa 3** Faça os furos usando o martelete.

**Etapa 4** Use os parafusos de expansão para fixar a placa de montagem, o quadro de distribuição do RCBO e o soquete falso na parede.

**Etapa 5** Instale o carregador na placa de montagem e fixe a placa de montagem.



### 5.2.3 Instalação do carregador (no suporte)

#### AVISO

Entre em contato com o fabricante para adquirir um suporte se precisar instalar o carregador em um suporte.

**Etapa 1** Retire a placa de operação do suporte.

**Etapa 2** Posicione o suporte no chão verticalmente e marque as posições para fazer os furos. Um conduite com um diâmetro de 60 mm deve ser embutido no subsolo.

**Etapa 3** Faça furos com 75 mm de profundidade, usando o martelete com broca de 15 mm de diâmetro.

**Etapa 4** Passe o cabo embutido através do suporte, use os parafusos de expansão para fixar o carregador no chão e tampe os furos de fixação extras com parafusos.

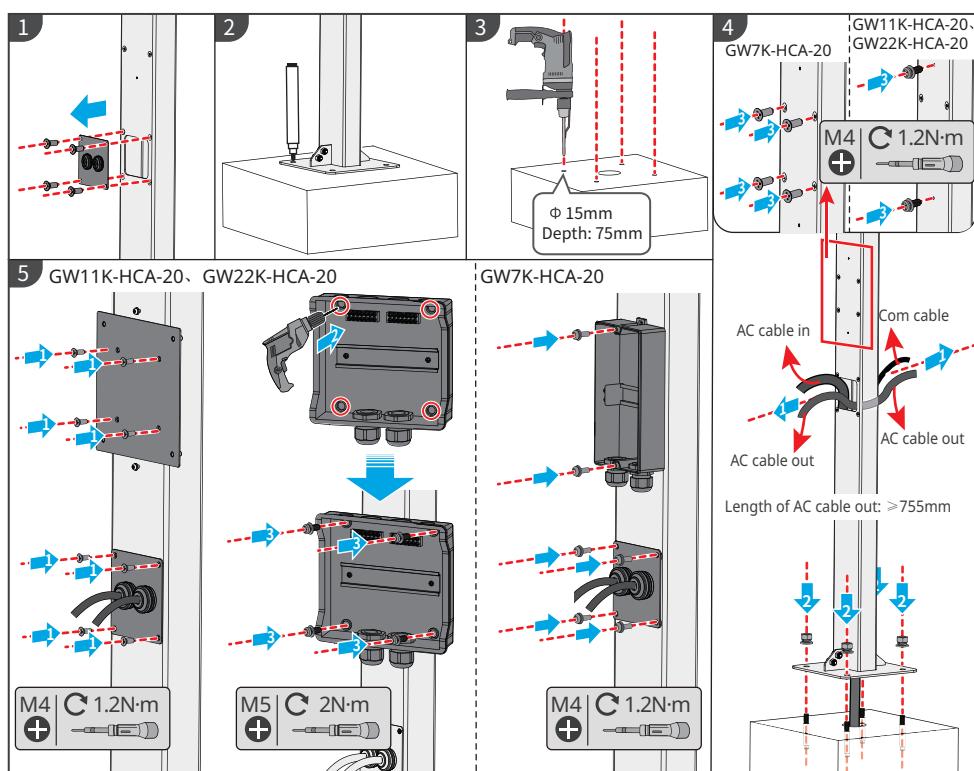
**Etapa 5** Instale o quadro de distribuição do RCBO e a placa adaptadora no suporte.

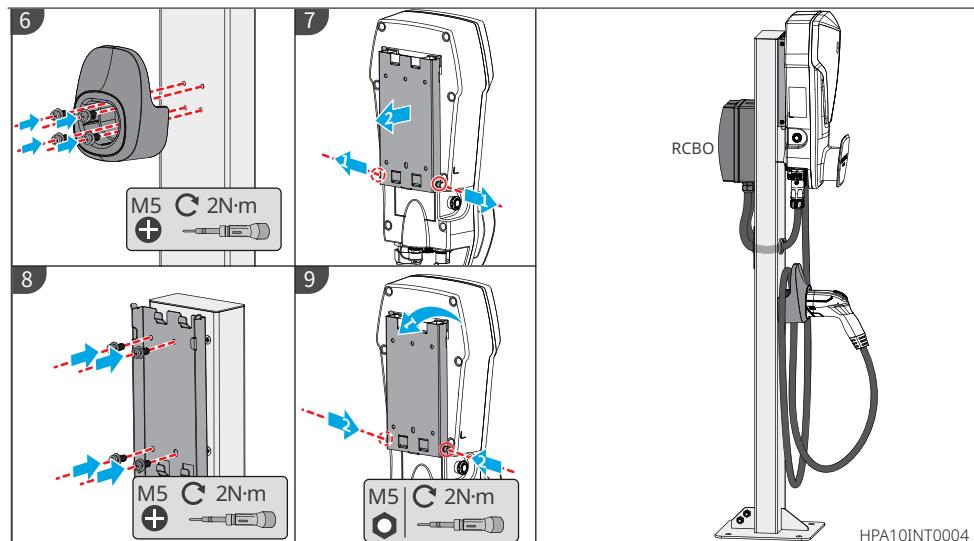
**Etapa 6** Instale o soquete falso no suporte.

**Etapa 7** Retire a placa de montagem do carregador.

**Etapa 8** Instale a placa de montagem no suporte.

**Etapa 9** Instale o carregador na placa de montagem.

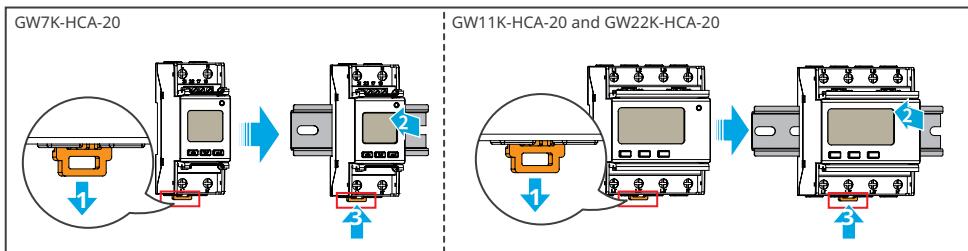




#### 5.2.4 Instalação do medidor MID (opcional)

##### AVISO

Entre em contato com o fabricante para adquirir o medidor MID, se precisar.



## 6 Conexão elétrica

### 6.1 Precauções de segurança

#### PERIGO

- Todas as especificações de operações, cabos e peças durante a conexão elétrica devem estar em conformidade com as leis e regulamentos locais.
- Desconecte o interruptor upstream antes da conexão elétrica. Não trabalhe com ele ligado. Caso contrário, pode ocorrer choque elétrico.
- Amarre cabos do mesmo tipo e coloque-os separados de cabos de tipos diferentes. Não coloque os cabos emaranhados ou cruzados.
- Se o cabo suportar muita tensão, a conexão pode ser ruim. Reserve um certo comprimento do cabo antes de conectá-lo à porta do cabo do carregador.
- Ao crimpas os terminais, certifique-se de que a parte condutora do cabo esteja em contato total com os terminais. Não crimpe o revestimento do cabo com o terminal. Caso contrário, o carregador pode não operar ou seu bloco de terminais pode ser danificado devido ao aquecimento e outros fenômenos devido à conexão não confiável após a operação.

#### ALERTA

- Conecte os cabos de entrada CA aos terminais correspondentes, como as portas "L1", "L2", "L3", "N" e "PE", corretamente. Caso contrário, causará danos ao carregador.
- Certifique-se de que todos os núcleos do cabo estejam inseridos nos orifícios dos terminais. Nenhuma parte do núcleo do cabo pode ser exposta.
- Certifique-se de que os cabos estejam conectados firmemente. Caso contrário, causará danos ao carregador devido ao superaquecimento durante sua operação.

#### AVISO

- Use equipamento de proteção pessoal como sapatos de segurança, luvas de segurança e luvas isolantes durante as conexões elétricas.
- Todas as conexões elétricas devem ser realizadas por profissionais qualificados.
- As cores dos cabos nesse documento são apenas para referência. As especificações de cabos devem atender às leis e regulamentos locais.
- Para facilitar a fiação, não se recomendam fios de alumínio e fios de cobre sólido.

## Especificações de fiação

Modelo	Cabo	Especificação
GW7K-HCA-20	Cabo AC externo de três núcleos com múltiplos fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobre, 105 °C, 1.000 V</li> <li>Diâmetro externo: 13 a 14 mm</li> <li>Área da seção transversal do condutor: 6 mm<sup>2</sup></li> </ul>
GW11K-HCA-20	Cabo AC externo de cinco núcleos com múltiplos fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobre, 105 °C, 1.000 V</li> <li>Diâmetro externo: 12,6 a 17,3 mm</li> <li>Área da seção transversal do condutor: 4 a 6 mm<sup>2</sup></li> </ul>
GW22K-HCA-20		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobre, 105 °C, 1.000 V</li> <li>Diâmetro externo: 16,3 a 17,3 mm</li> <li>Área da seção transversal do condutor: 6 mm<sup>2</sup></li> </ul>

## Especificações do RCBO

Modelo do carregador	Tipo do RCBO	Característica de disparo instantâneo do RCBO	Corrente de disparo do RCBO	Corrente nominal do RCBO	Tensão nominal do RCBO
GW7K-HCA-20	TIPO A	C	30 mA	40 A	CA 230 V (2P)
GW11K-HCA-20				25 A	CA 400 V (4P)
GW22K-HCA-20				40 A	CA 400 V (4P)

## 6.2 Conexão do cabo RCBO

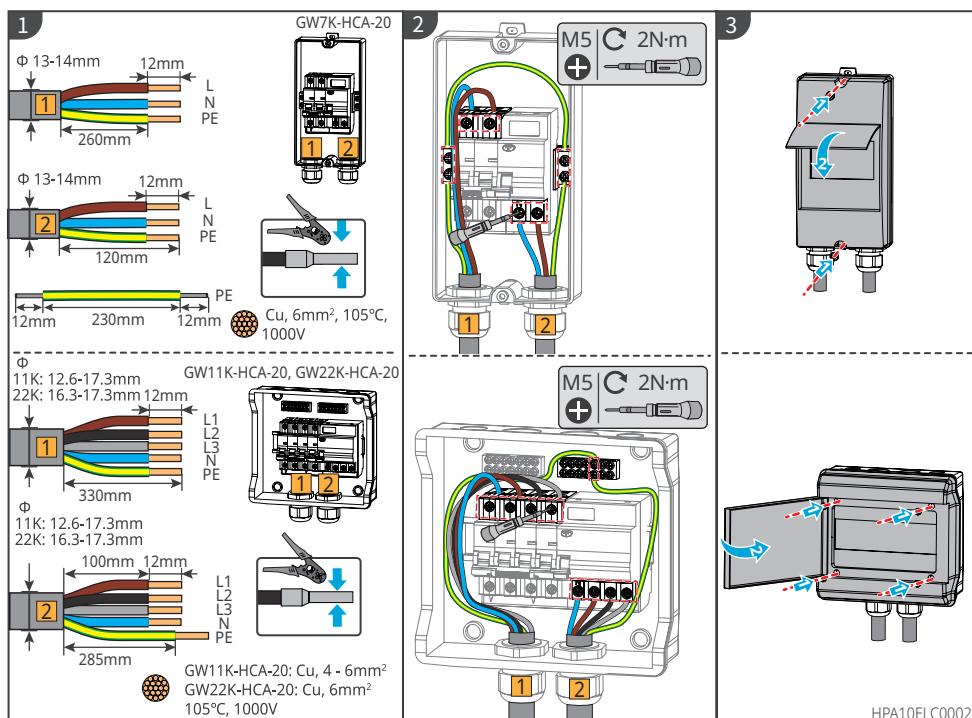
### AVISO

- As instruções de instalação abaixo se aplicam a dispositivos adquiridos do fabricante do carregador. Se o dispositivo for de outro fornecedor, você deve consultar o manual do usuário.
- O cabo CA 1 é conectado à rede elétrica ou à saída CA do inversor e o cabo CA 2 é conectado à entrada CA do carregador.

**Etapa 1** Prepare o cabo CA.

**Etapa 2** Passe o cabo CA e o terminal através do quadro de distribuição, e parafuse o terminal CA no RCBO.

**Etapa 3** Instale a tampa superior do quadro de distribuição do RCBO para evitar a entrada de água ou outros materiais estranhos.



### 6.3 Conexão do cabo CA

**PERIGO**

Conecte o cabo de entrada CA monofásico ao carregador GW7K-HCA-20; e conecte o cabo de entrada CA trifásico aos carregadores GW11K-HCA-20 e GW22K-HCA-20.

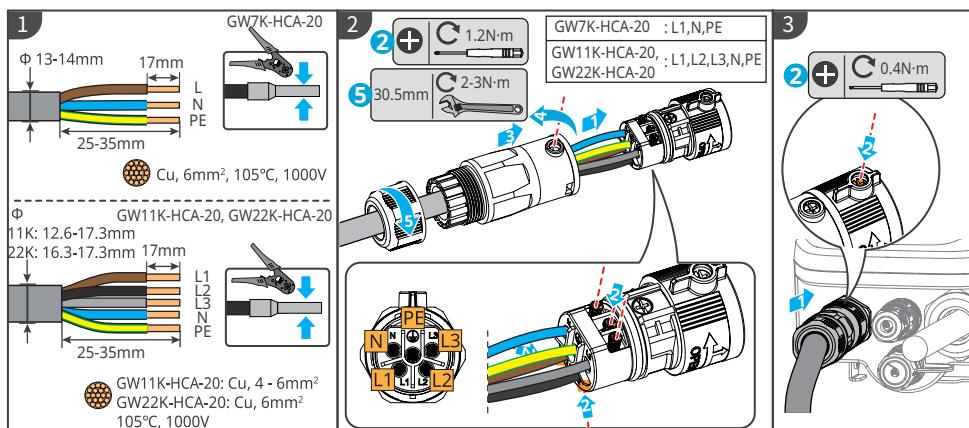
1. Para GW7K-HCA-20: sua tensão deve ser 230 VCA, L/N/PE; a corrente deve ser 32 A; e a frequência deve ser 50/60 Hz.
2. Para GW11K-HCA-20: sua tensão deve ser 400 VCA, 3L/N/PE; a corrente deve ser 16 A; e a frequência deve ser 50/60 Hz.
3. Para GW22K-HCA-20: sua tensão deve ser 400 VCA, 3L/N/PE; a corrente deve ser 32 A; e a frequência deve ser 50/60 Hz.

A figura a seguir usa o cabo CA trifásico L1, L2, L3, N, PE como exemplo. Os cabos CA monofásicos são L, N, PE.

**Etapa 1** Prepare o cabo CA.

**Etapa 2** Insira o cabo de entrada CA nos terminais CA e aperte-o.

**Etapa 3** Aperte o terminal de entrada CA no carregador.

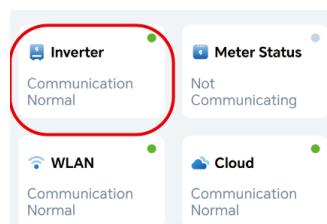


HPA10ELC0001

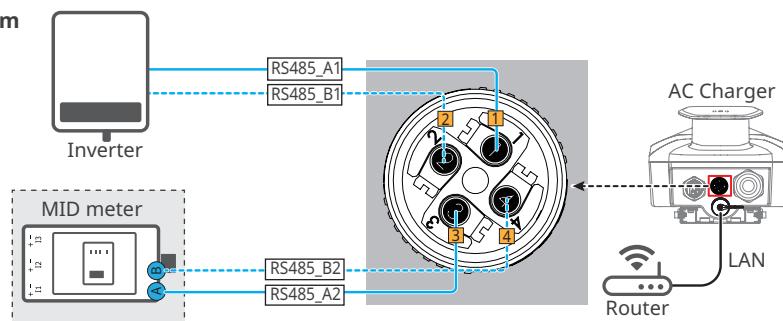
## 6.4 Conexão do cabo de comunicação

### AVISO

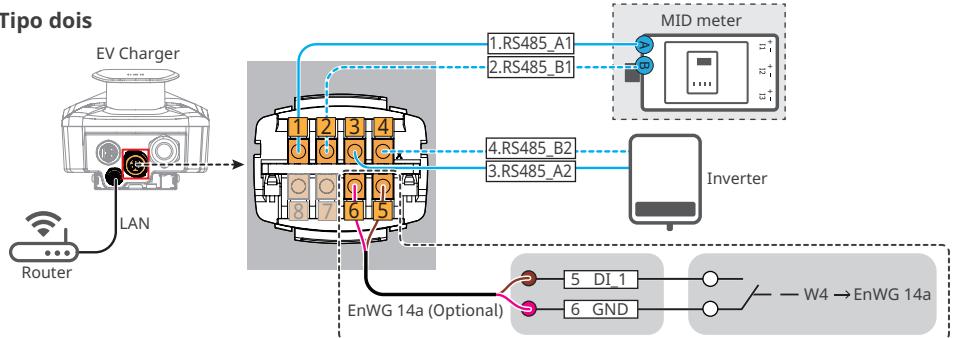
- Ao conectar a linha de comunicação, certifique-se de que a definição da porta de fiação e o equipamento estão totalmente compatíveis, e o caminho de alinhamento do cabo deve evitar fontes de interferência, linhas de energia, etc., para não afetar a recepção do sinal.
- As portas não utilizadas devem ser tampadas para não comprometer o desempenho de proteção do carregador.
- As portas RS485\_A1/B1 do carregador são para comunicação com o inversor. Para a porta RS485 específica do inversor, consulte o manual do inversor correspondente.
- Após os dispositivos serem ligados, confirme se o status da conexão do inversor está verde sólido no SolarGo, caso contrário, a conexão do inversor falhará.



**Tipo um**



**Tipo dois**



HCA20ELC0004

<b>Tipo de inversor</b>	<b>Série/Faixa de potência</b>	<b>Modelo</b>		<b>ARM Software Versão</b>
	SDT G2	GW5K-DT GW8K-DT GW12KT-DT	GW6K-DT GW10KT-DT GW15KT-DT	59.183 ou acima
Na rede Omvormer	SDT G3	GW4000-SDT-30 GW6000-SDT-30 GW10K-SDT-30 GW12K-SDT-30 GW17K-SDT-30 GW12KLV-SDT-C30 GW23K-SDT-C30 GW27K-SDT-C30 GW25K-SDT-P31	GW5000-SDT-30 GW8000-SDT-30 GW10K-SDT-EU30 GW15K-SDT-30 GW20K-SDT-30 GW17KLV-SDT-C30 GW25K-SDT-C30 GW20K-SDT-31 GW30K-SDT-C30	05.56 ou acima
		GW50K-SDT-C30		0.6 ou acima
		GW5000-SDT-AU30 GW8000-SDT-AU30 GW15K-SDT-AU30 GW25K-SDT-AU30 GW25K-SDT-30	GW6000-SDT-AU30 GW9990-SDT-AU30 GW20K-SDT-AU30 GW29K9-SDT-AU30 GW30K-SDT-30	0.0 ou acima

Híbrido Omvormer	ET G1 (5-10kW)	GW5K-ET	GW6.5K-ET	30.290 ou acima
		GW8K-ET	GW10K-ET	
		GW10KL-ET	GW8KL-ET	
	ET G2 (6-15kW)	GW5KN-ET	GW8KN-ET	13.436 ou acima
		GW10KN-ET	GW5KL-ET	
		GW6KL-ET	GW6.5KN-ET	
	ET (15-30kW)	GW6000-ET-20	GW8000-ET-20	13.436 ou acima
		GW9900-ET-20	GW10K-ET-20	
		GW12K-ET-20	GW15K-ET-20	
		GW12KL-ET	GW15K-ET	
	ES G2 (3-6kW)	GW18KL-ET	GW20K-ET	10.427 ou acima
		GW29.9K-ET	GW30K-ET	
		GW25K-ET		
		GW3000-ES-20	GW3600-ES-20	
		GW5000-ES-20	GW6000-ES-20	
	EHB	GW3600M-ES-20	GW5000M-ES-20	31.309 ou supérieur
		GW6000M-ES-20	GW3500L-ES-BR20	
		GW3600-ES-BR20	GW6000-ES-BR20	
		GW9.99K-EHB-AU-G11		
		GW5K-EHB-AU-G11		
	EH Plus	GW8.6K-EHB-AU-G11		
		GW3600N-EH		
		GW5000N-EH-BE		
		GW5000N-EH		
		GW6000N-EH		
Sistema de Armazenamento de Energia Tudo- em-Um Residencial	ESA	GW3K-EHA-G20	GW3.6K-EHA-G20	02.100 ou acima
		GW5K-EHA-G20	GW6K-EHA-G20	
		GW8K-EHA-G20	GW10K-EHA-G20	
		GW9.999K-EHA-G20		

## 6.4.1 Conexão do cabo de comunicação RS485

### AVISO

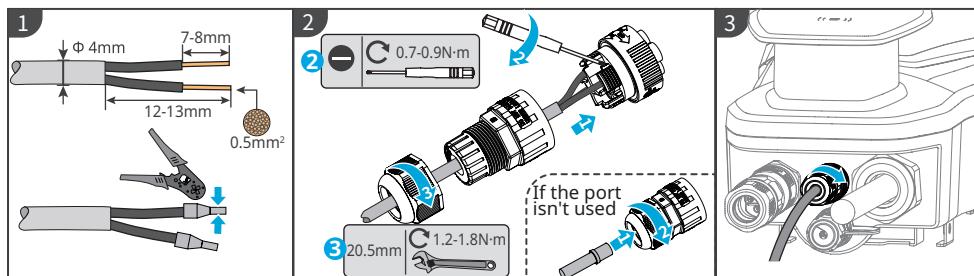
- Providencie cabos trançados externos que atendam aos padrões locais.
- Quando a porta RS485 não estiver em uso, tampe o conector com o plugue de borracha à prova d'água fornecido e conecte o conector ao carregador.

**Etapa 1** Prepare o cabo de comunicação.

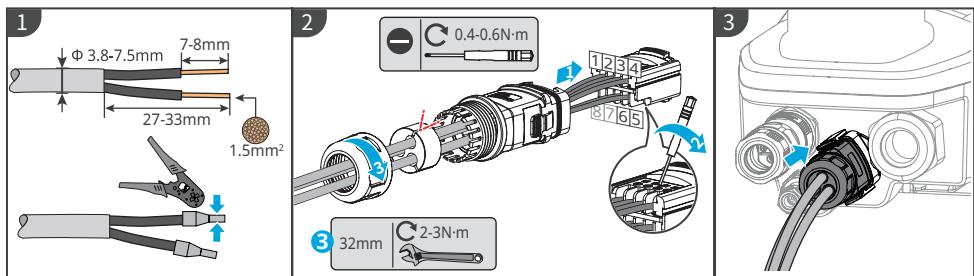
**Etapa 2** Fixe o cabo no conector.

**Etapa 3** Conecte o conector ao carregador.

#### Tipo um



#### Tipo dois

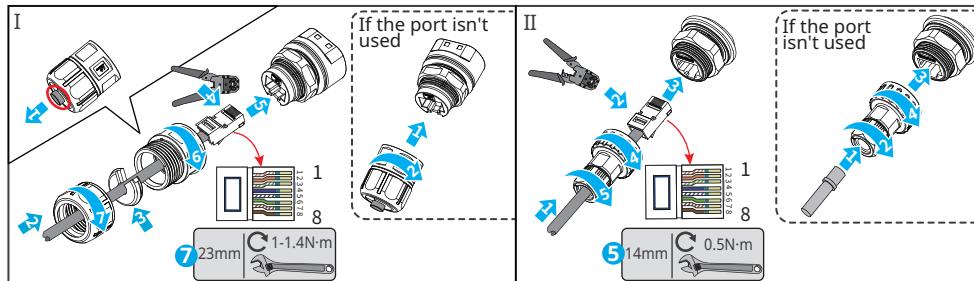


HCA20ELC0007

## 6.4.2 Conexão do cabo de comunicação LAN

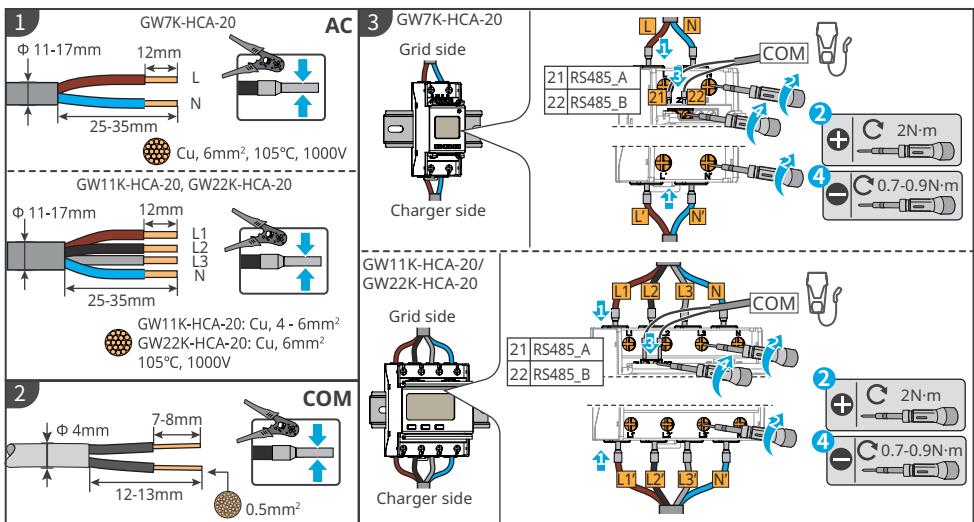
### AVISO

- Providencie o cabo de comunicação por conta própria.
- Quando a porta LAN-2 não estiver em uso, tampe o conector com o plugue de borracha à prova d'água fornecido e conecte o conector ao carregador.



HPA10ELC0004

## 6.4.3 Conexão do cabo do medidor MID (opcional)



HCA20ELC0005

## 7 Comissionamento do equipamento

### 7.1 Verificação antes de ligar

Nº	Item Para Verificação
1	O carregador está instalado firmemente em um local limpo, bem ventilado e fácil de operar.
2	Os cabos CA de entrada e de comunicação estão conectados corretamente e com segurança.
3	As braçadeiras de cabo estão intactas, roteadas de maneira adequada e uniforme.
4	Portas e terminais não utilizados estão vedados.
5	A tensão, frequência e outros fatores da rede são consistentes com os requisitos de funcionamento do carregador.

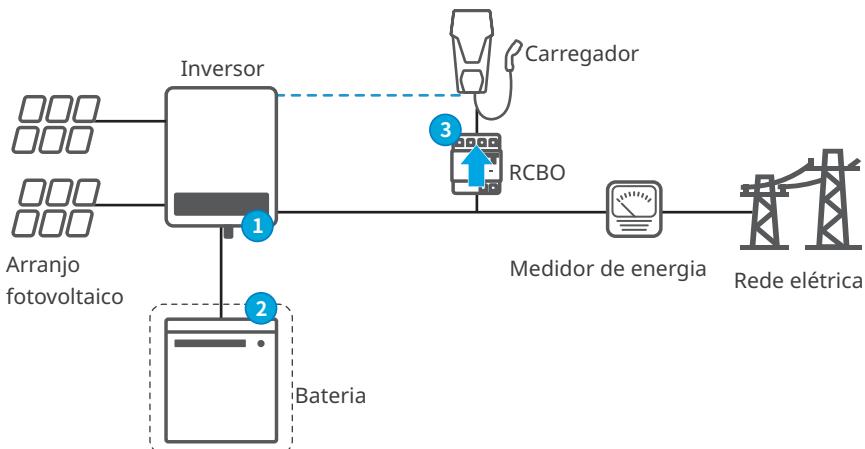
### 7.2 Ligar

#### Conectado à rede



Ligue o RCBO entre o carregador e a rede.

#### Conectado ao arranjo fotovoltaico e baterias



**Etapa 1** Ligue os interruptores CA e CC no lado do inversor.

**Etapa 2 (Opcional)** Ligue os interruptores no lado da bateria.

**Etapa 3** Ligue o RCBO.

## 7.3 Carregamento de veículo elétrico

### PERIGO

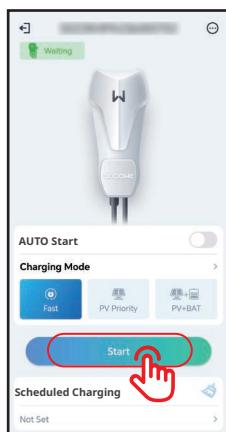
- Não move o veículo elétrico durante o carregamento.
- Pressione o botão de parada de emergência para desconectar a fonte de alimentação quando ocorrer uma anormalidade durante o carregamento.
- Não carregue em dias de chuva e com trovões. Verifique se o plugue de carregamento e a porta de carregamento do EV estejam secos se precisar carregar.
- Mantenha as crianças longe do carregador. Não é permitido que crianças usem o carregador.
- É proibido carregar o EV quando ocorreu uma falha ou o cabo está quebrado.

### AVISO

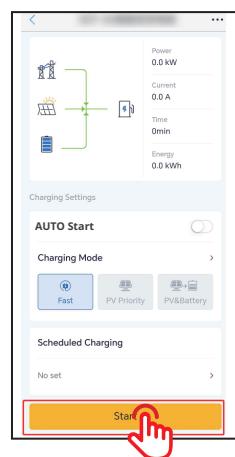
- Conecte o plugue de carregamento na porta de carregamento do veículo elétrico antes de iniciar o carregamento.
- Após o término do carregamento, desconecte o plugue e recoloque sua tampa. Enrole o cabo ao redor do soquete falso ou do próprio carregador.
- Se o EV não aceitar carregamento automático, será necessário reconectar o plugue de carregamento do carregador para reiniciar o carregamento caso tenha sido interrompido:
  - No modo de início automático, reconecte o plugue e o carregamento será reiniciado;
  - Nos outros modos, o carregamento pode ser reiniciado ao encostar o cartão ou pelo início via aplicativo.

### 7.3.1 Iniciar carregamento pelo aplicativo SolarGo ou SEMS Portal

SolarGo

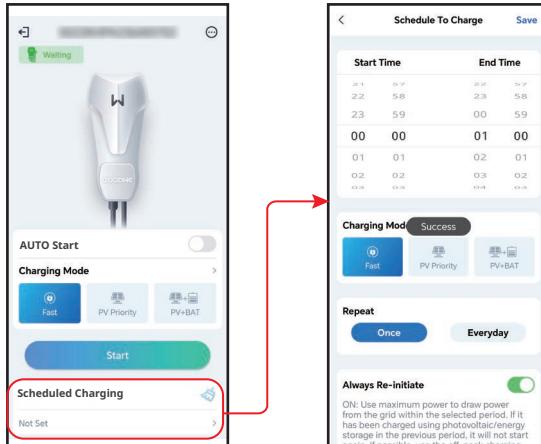


SEMS

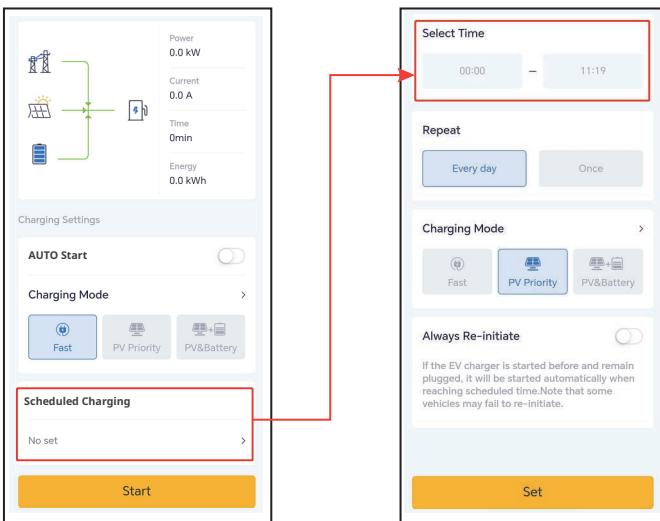


### 7.3.2 Agendar carregamento pelo aplicativo SolarGo ou SEMS Portal

SolarGo:



SEMS:



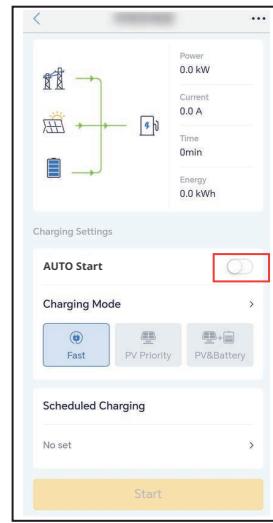
### 7.3.3 Modo de início automático

Quando o modo de partida AUTOMÁTICA estiver ativado, o carro começará a carregar assim que o plugue de carregamento for conectado, sem a necessidade de passar um cartão RFID, desde que não haja um carregamento programado definido.

SolarGo



SEMS



### 7.3.4 Carregamento de cartão RFID

#### AVISO

- O cartão RFID precisa ser vinculado ao carregador com antecedência. Consulte o capítulo 8.2.6 ou 8.3.6 para obter as etapas de vinculação.
- A sequência correta é: conecte o plugue de carregamento no veículo elétrico e, em seguida, encoste o cartão.

Depois de encostar o cartão, o carregador iniciará o carregamento do veículo.

## 8 Comissionamento do sistema

### 8.1 Indicador

Indicador	Cor	Explicação
	Verde LIGADO	O carregador está em modo de espera.
	Pisca em verde	O sistema do carregador está sendo atualizado.
	Azul LIGADO	O carregador está carregando.
	Vermelho LIGADO	Ocorreu uma falha.
	Status da luz indicadora quando a ativação do carregamento por cartão RFID está anormal	
	Luz vermelha acesa por 2 segundos	Encoste o cartão antes de conectar o plugue de carregamento ao veículo elétrico.
	Luz vermelha pisca duas vezes	O carregador e o cartão não correspondem.

### 8.2 Configuração e verificação de informações do carregador pelo aplicativo SolarGo (instaladores)

#### 8.2.1 Download e instalação do aplicativo

Certifique-se de que o celular atenda aos seguintes requisitos:

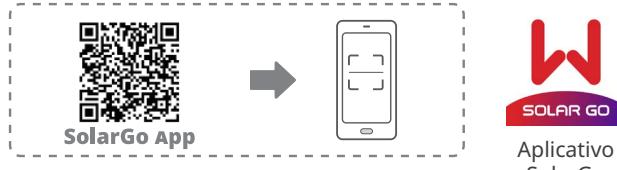
- Sistema operacional do celular: Android 4.3 ou posterior, iOS 9.0 ou posterior.
- O celular pode acessar a Internet.
- O celular é compatível com WLAN ou Bluetooth.

Método 1: Pesquise SolarGo no Google Play (Android) ou na App Store (iOS) para baixar e instalar o aplicativo.



Aplicativo  
SolarGo

Método 2: Digitalize o código QR abaixo para baixar e instalar o aplicativo.



Aplicativo  
SolarGo

## AVISO

Este documento é baseado no SolarGo da versão 6.5.0. O conteúdo pode variar dependendo da versão do SolarGo.

### 8.2.2 Login no carregador

## AVISO

- Faça login usando a senha inicial pela primeira vez e altere a senha o quanto antes. Para garantir a segurança da conta, recomenda-se alterar a senha periodicamente e memorizar a nova senha.
- Se a senha for digitada incorretamente 3 vezes, a conta será bloqueada. Você pode entrar em contato com o serviço de pós -venda da GOODWE para obter a super senha. Após fazer login, altere a senha de login.

**Etapa 1** Certifique-se de que o carregador esteja ligado e funcionando corretamente.

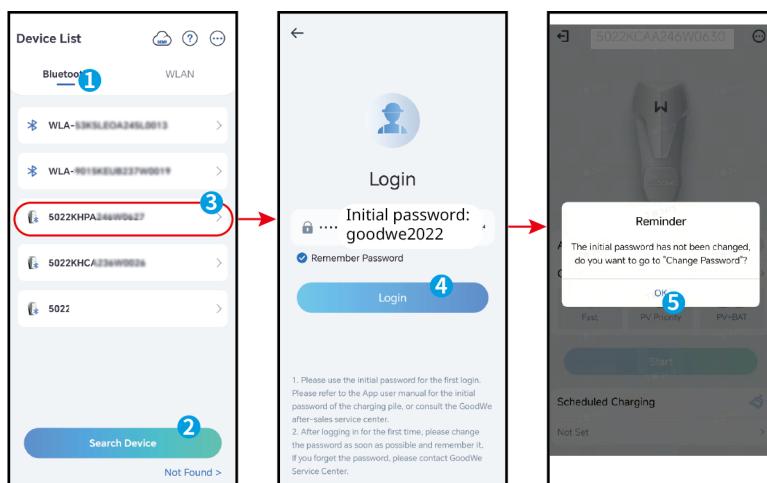
**Etapa 2** Na página inicial do app SolarGo, selecione a aba **Bluetooth**.

**Etapa 3** Deslize para baixo ou toque em **Search Device** para atualizar a lista de dispositivos. Encontre o dispositivo pelo número de série do carregador. Toque no nome do dispositivo para acessar a **Home**.

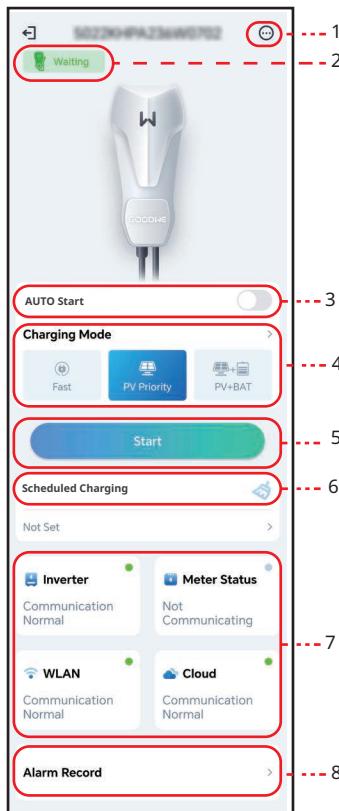
**Etapa 4 (opcional):** Para a primeira conexão com o equipamento via Bluetooth, aparecerá um aviso de pareamento. Toque em **Pair** para continuar a conexão.

**Etapa 5** Insira a senha de login para acessar a página inicial. Senha inicial: **goodwe2022**.

**Etapa 6 (opcional):** Se a senha inicial for usada, o aplicativo solicitará que você a altere após o login. Altere-a conforme suas necessidades.



### 8.2.3 Introdução à página principal



Nº	Nome/ícone	Descrição
1	More	Definir os parâmetros do carregador. Como <b>WiFi Configuration</b> , <b>Ensure Minimum Charging Power</b> etc.
2	Device Status	Status do carregador, como <b>Idle (plugged)</b> , <b>Charing</b> etc.
3	AUTO Start	Iniciar o carregamento sem a necessidade de encostar o cartão após conectar o plugue de carregamento.
4	Charging Mode	Selecionar o modo de carregamento para veículo elétrico.
5	Start/ End Charging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar carregamento: Iniciar o carregamento do veículo elétrico.</li> <li>• Encerrar carregamento: Encerrar o carregamento do veículo elétrico.</li> </ul>
6	Scheduled TCharging	Definir o tempo de um único carregamento ou o tempo de ciclo de carregamento.
7	Communication Status	<b>Inverter:</b> indica se o carregador está se comunicando com o inversor. <b>Meter:</b> indica se o carregador está se comunicando com o medidor. <b>WiFi:</b> indica se o carregador está se comunicando com o roteador. <b>Cloud:</b> indica se o carregador está se comunicando com a nuvem.
8	Alarm Record	Verificar os alarmes.

## 8.2.4 Configuração de Wi-Fi

Configure as informações do roteador ou comutador que se comunica com o carregador para garantir a comunicação entre o carregador e o roteador ou comutador. Caso contrário, o carregador não conseguirá se conectar ao servidor.

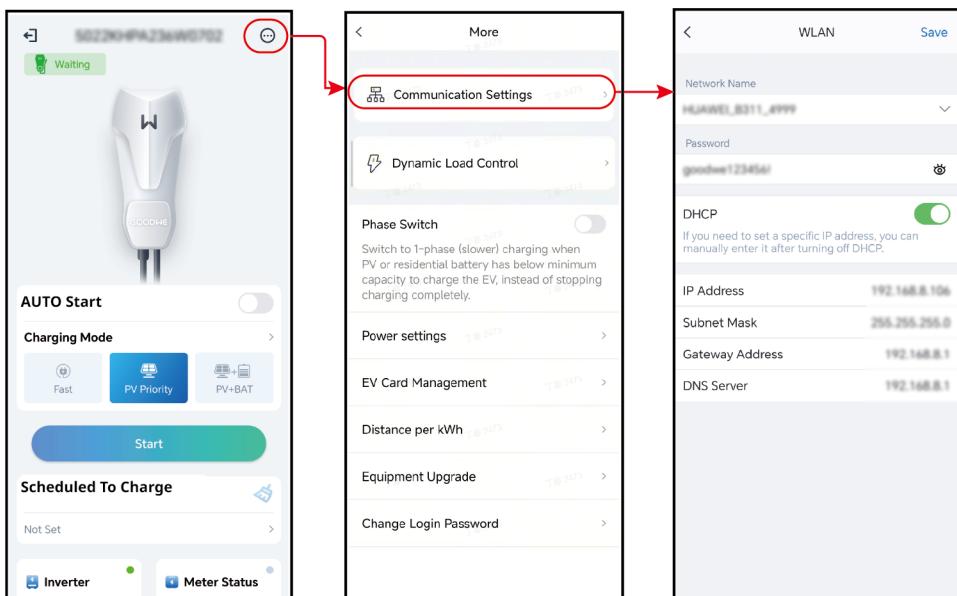
**Etapa 1** Toque em **More > Communication Setting** para configurar os parâmetros.

**Etapa 2** Toque em **Network Name** e selecione a rede correta. Insira a **Password** da rede selecionada.

**Etapa 3** Habilite ou desabilite o **DHCP** conforme suas necessidades.

**Etapa 4** Configure p **IP Address**, a **Subnet Mask**, o **Gateway Address**, e o **DNS Server** de acordo com as informações do roteador ou comutador, se o **DHCP** estiver desabilitado.

**Etapa 5** Toque em **Save** para concluir as configurações.



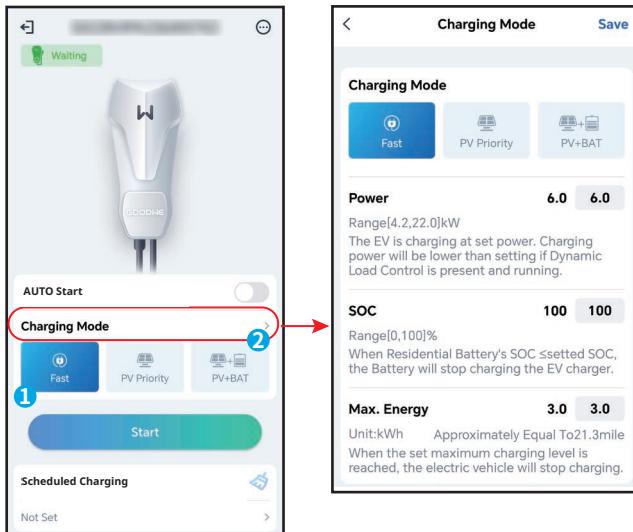
Nº	do ambiente	Descrição
1	Network Name	Selecione uma rede para estabelecer a comunicação entre o carregador e um roteador ou comutador de rede. Em seguida, o carregador poderá se conectar à nuvem.
2	Password	Senha do Wi-Fi para a rede conectada real.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilite o DHCP quando o roteador estiver no modo IP dinâmico.</li> <li>Desative o DHCP quando um interruptor for usado ou o roteador estiver no modo IP estático.</li> </ul>
4	IP Address	
5	Subnet Mask	
6	Gateway Address	
7	DNS Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não configure os parâmetros quando o DHCP estiver habilitado.</li> <li>Configure os parâmetros de acordo com as informações do roteador ou interruptor quando o DHCP estiver desabilitado.</li> </ul>

## 8.2.5 Configuração do modo de carregamento

Existem três modos de carregamento: Rápido, Prioridade de energia fotovoltaica e Energia fotovoltaica + bateria.

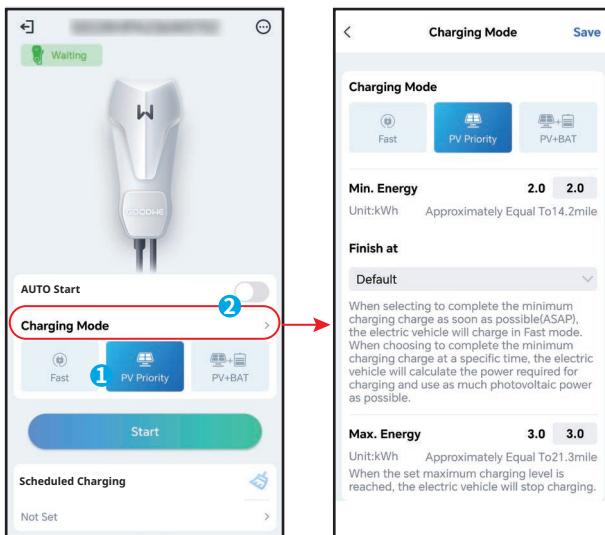
### Rápido

O carregador utiliza eletricidade da rede elétrica, dos painéis solares ou das baterias para carregar veículos elétricos. A potência de saída do carregador é configurada como a potência nominal por padrão, e os usuários podem ajustar a potência, desde que não exceda a nominal.



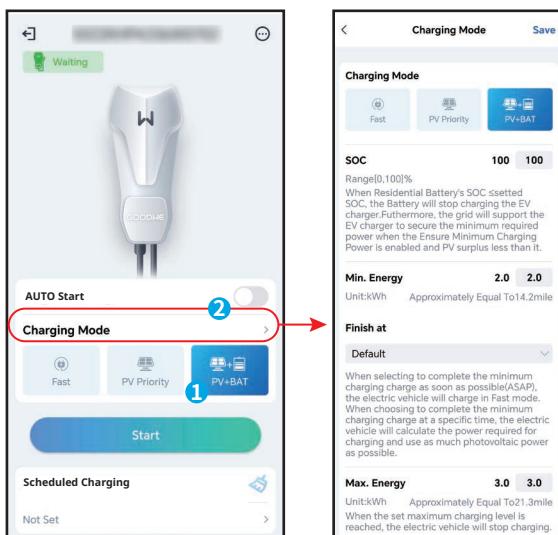
## Prioridade de energia fotovoltaica

Somente a energia fotovoltaica é usada para carregar o veículo elétrico. As cargas, que podem ser da rede elétrica ou de sistemas de backup, têm prioridade no consumo da energia fotovoltaica, e o excedente é utilizado para carregar o veículo.



## Energia fotovoltaica + bateria

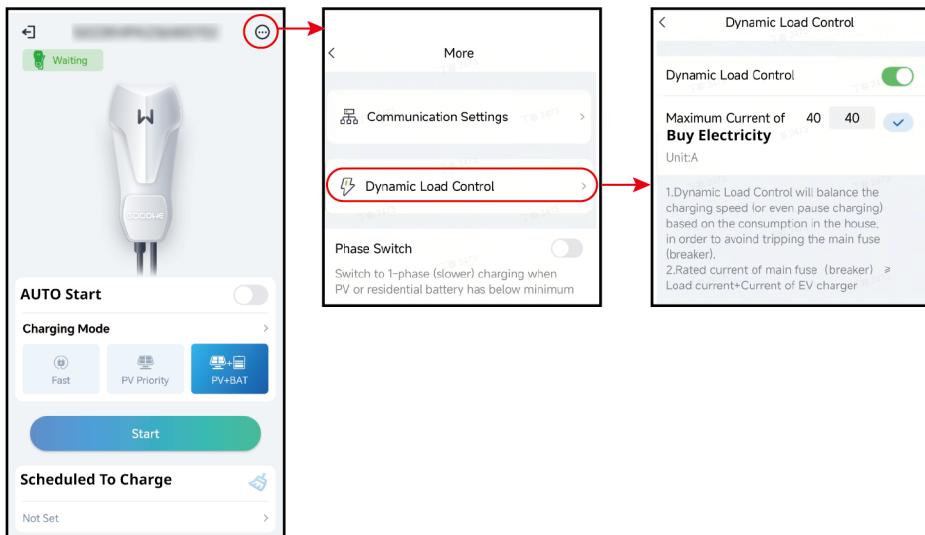
A energia fotovoltaica e a bateria são utilizadas para carregar o veículo elétrico. As cargas, que podem ser da rede elétrica ou de sistemas de backup, têm prioridade no consumo de energia, e o excedente é utilizado para carregar o veículo.



## 8.2.6 Mais

### Controle dinâmico de carga

Depois de ativar o controle dinâmico de carga, o carregador ajustará a velocidade de carregamento (ou até pausará o carregamento) com base nos dados do medidor e na corrente de conexão à rede definida, para evitar o disparo do fusível principal. Quando a corrente real consumida se aproxima da corrente de conexão à rede definida, o carregador reduzirá a potência de carregamento até pausar, para evitar o disparo. O carregador reiniciará automaticamente quando a diferença entre a corrente de conexão à rede e a corrente consumida da rede atender às condições de reinício do carregador.

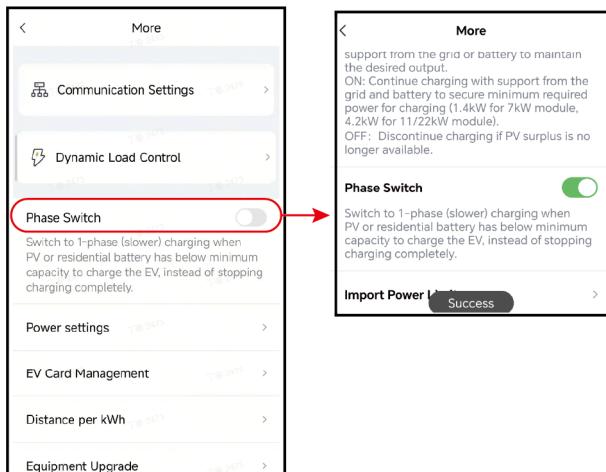


## Alternância de fase

## AVISO

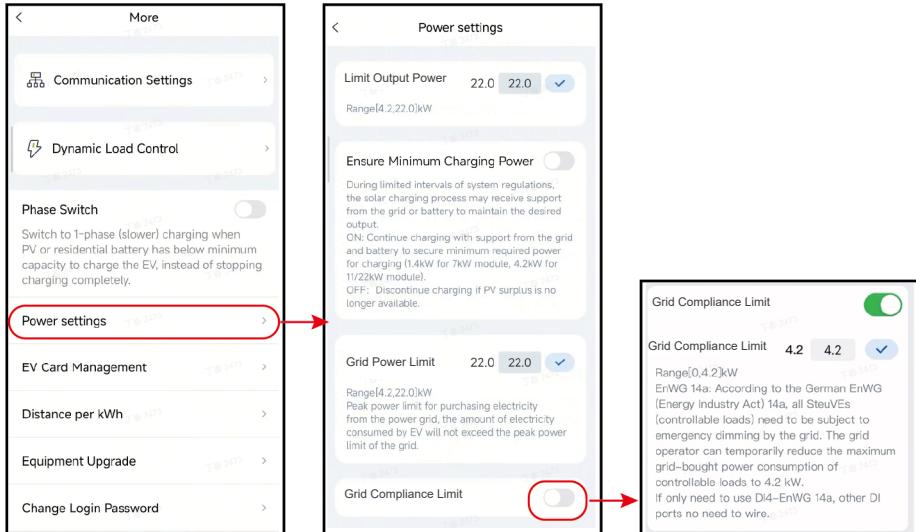
A função de alternância de fase está disponível apenas para carregadores trifásicos.

Status	Explicação
LIGADO	Quando a potência total de entrada for inferior a 4,2 kW, o carregador alterna automaticamente para o modo de carregamento monofásico para evitar o consumo de energia da rede ou o desligamento. A potência mínima de carregamento no modo monofásico é de 1,4 kW. (O tempo de alternância de fase é de aproximadamente 3 minutos)
DESLIGADO	O carregador permanece no modo de carregamento trifásico.



## Configurações de energia

Passo: Toque em Mais > Configurações de energia para definir os parâmetros relacionados.



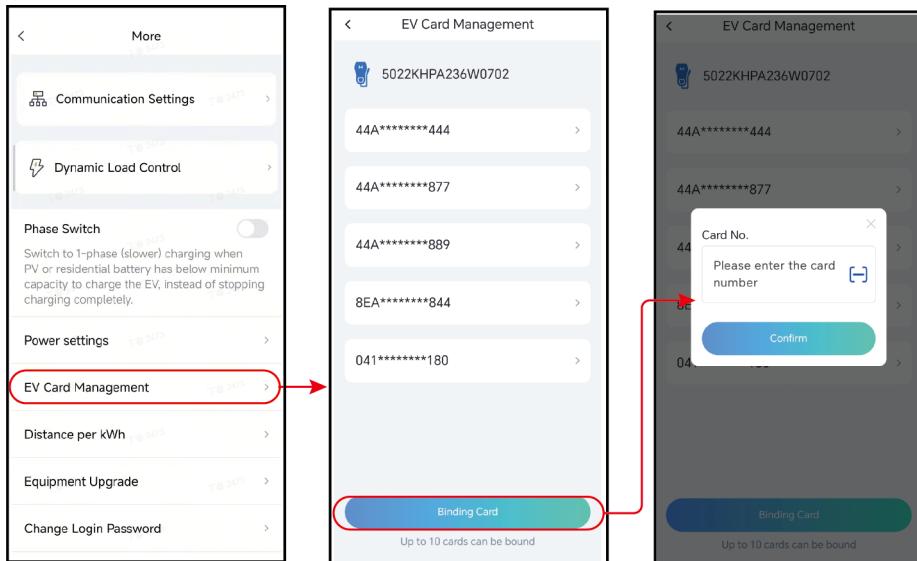
**Power settings**

**Grid Compliance Limit**

Nr.	Parâmetros	Descrições
1	Limit Output Power	Defina a potência de carregamento da estação de carregamento. Se não configurada, a potência de carregamento padrão é a potência nominal.
2	Ensure Minimum Charging Power	„Durante intervalos limitados de regulação do sistema, o processo de carregamento solar pode receber suporte da rede ou da bateria para manter a potência desejada. LIGADO: Continuar o carregamento com suporte da rede e da bateria para garantir a potência mínima necessária para carregamento (1,4kW para módulo de 7kW, 4,2kW para módulo de 11/22kW). DESLIGADO: Interromper o carregamento se o excesso de energia fotovoltaica não estiver mais disponível.“
3	Grid Power Limit	Límite de potência de pico para compra de eletricidade da rede elétrica, a quantidade de eletricidade consumida pelo VE não excederá a limite de potência de pico da rede.
4	Grid Compliance Limit	De acordo com a Lei Alemã EnWG (Lei da Indústria de Energia) 14a, todas as SteuVEs (cargas controláveis) precisam ser submetidas a atenuação de emergência pela rede. O operador da rede pode reduzir temporariamente o consumo máximo de energia comprada na rede de cargas controláveis para 4,2 kW. Se apenas for necessário usar DI4 - EnWG 14a, outras portas DI não precisam ser cabeadas.

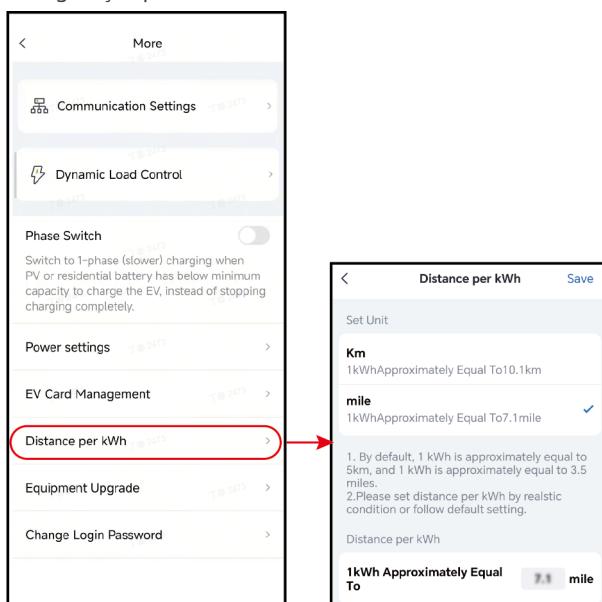
## Gerenciamento de cartão de veículo elétrico

Os cartões RFID podem ser adicionados e removidos, e cada carregador pode ser vinculado a até 10 cartões.



## Distância por kWh

Você pode definir a proporção de conversão entre energia e quilometragem ou manter a configuração padrão.



## Atualização de Equipamentos

**Passo:** Toque em Mais > Atualização de Equipamentos para atualizar o carregador de VE.

## Alterar Senha de Login

**Passo:** Toque em Mais > Alterar Senha de Login para alterar a senha.

## Restaurar Configurações de Fábrica

### AVISO

Após restaurar as configurações de fábrica, a senha voltará à senha inicial goodwe2022.

**Passo:** Toque em Mais > Restaurar Configurações de Fábrica.

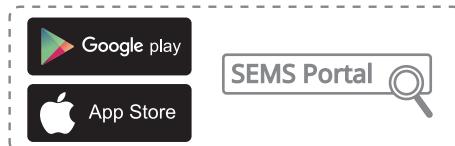
## 8.3 Configuração e verificação de informações do carregador pelo aplicativo SEMS Portal (instaladores)

### 8.3.1 Download e instalação do aplicativo

Requisito de telefone celular:

- Sistema operacional: Versões 4.3 ou posteriores para Android; versões 9.0 ou posteriores para iOS.
- Compatível com conexão à internet e navegação online.
- Suporta conexão WLAN/Bluetooth.

Método 1 Pesquise SEMS Portal no Google Play (Android) ou na App Store (iOS) para baixar e instalar;



Método 2 Digitalize o código QR abaixo para baixar e instalar.



### 8.3.2 Registrar uma conta de usuário final

Toque em **Register** e preencha os campos para concluir o cadastro.

The screenshot shows the SEMS Portal registration page. On the left, there is a sidebar with a dropdown menu set to "English", an email input field ("fenghua1@goodwe.com"), a password input field, a "Remember" checkbox, a "Forgot password?" link, and a "Demo" link. A large blue "Login" button is at the bottom. On the right, the main form has a header "End user". It includes fields for "Email", "Password", "Confirm Password", and "Select your area" (with a dropdown menu). Below these fields, there is a note about character requirements and a checkbox for accepting terms. At the bottom is a large red "Register" button. Red circles with numbers 1 and 2 indicate specific steps: 1 points to the "Register" button in the sidebar, and 2 points to the "Select your area" dropdown in the main form. A red hand icon with a callout points to the "Select your area" dropdown.

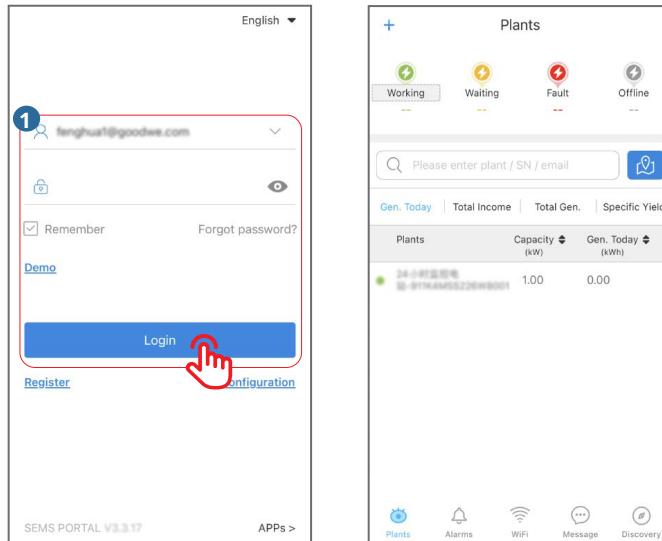
Observação: Selecione sua região com base na localização da estação de energia. Uma seleção incorreta pode causar falha na criação da estação de energia.

### 8.3.3 Login no aplicativo

#### AVISO

Já possui a conta e a senha.

Digite a conta e a senha, toque em **Login** e acesse o aplicativo SEMS Portal.



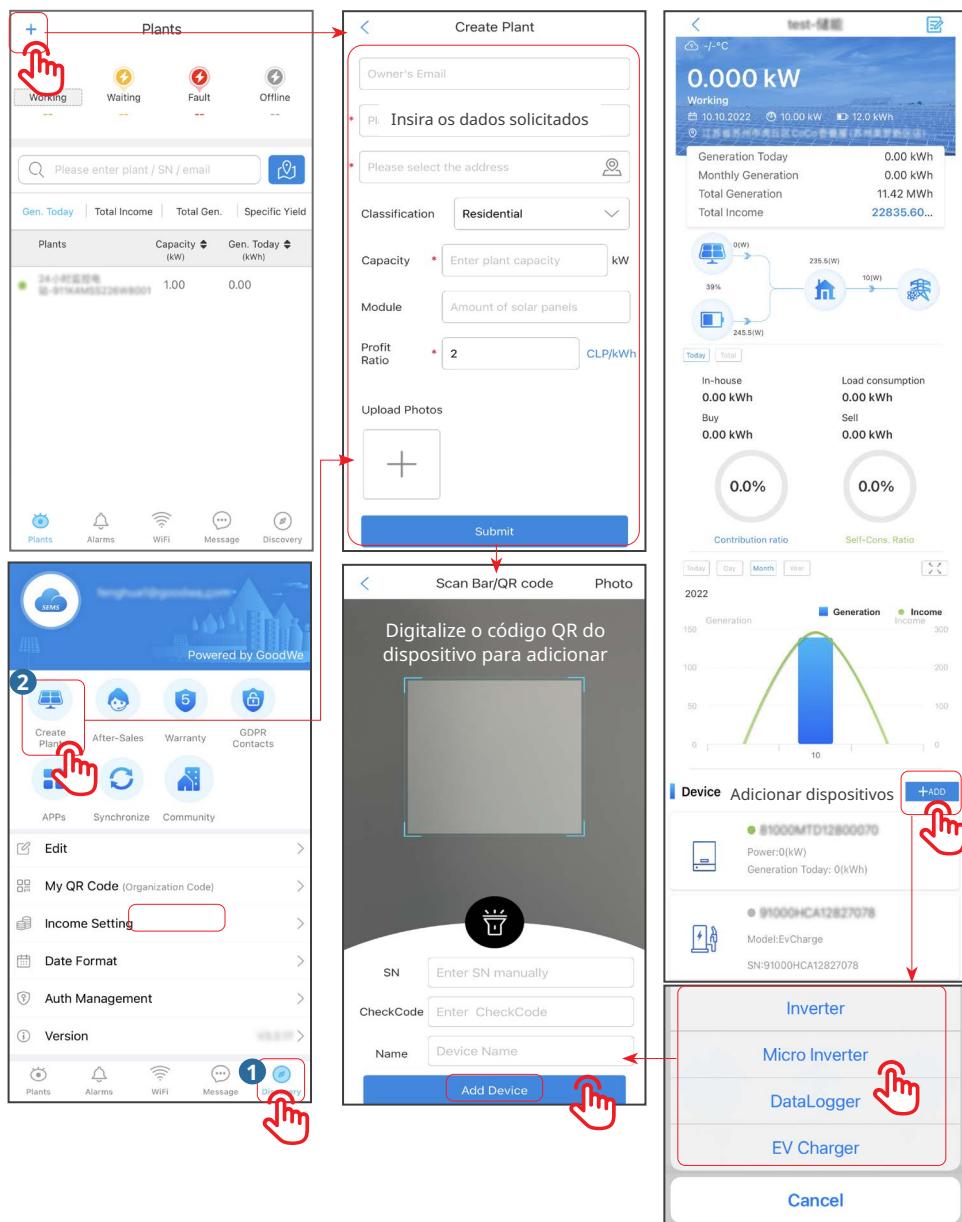
The image consists of two side-by-side screenshots of the SEMS Portal application. The left screenshot shows the login screen. It features a top navigation bar with 'English ▾'. Below it is a form with an email input field containing 'fenghua1@goodwe.com' (marked with a circled '1'), a lock icon, and an eye icon. There is a checked 'Remember' checkbox and a 'Forgot password?' link. Below the form are 'Demo' and 'Configuration' buttons. The right screenshot shows the main 'Plants' dashboard. It has a header with icons for 'Working' (green), 'Waiting' (yellow), 'Fault' (red), and 'Offline' (grey). A search bar says 'Please enter plant / SN / email'. Below it is a table with columns: 'Plants', 'Capacity (kW)', 'Gen. Today (kWh)', and 'Specific Yield'. One row is shown for '24小时蓝阳电站-977KAMS22HEW8001' with values 1.00 and 0.00. At the bottom are navigation icons for 'Plants', 'Alarms', 'WiFi', 'Message', and 'Discovery'.

### 8.3.4 Criação da estação de energia

Etapa 1 Siga as etapas abaixo e entre na página **Create Plant**.

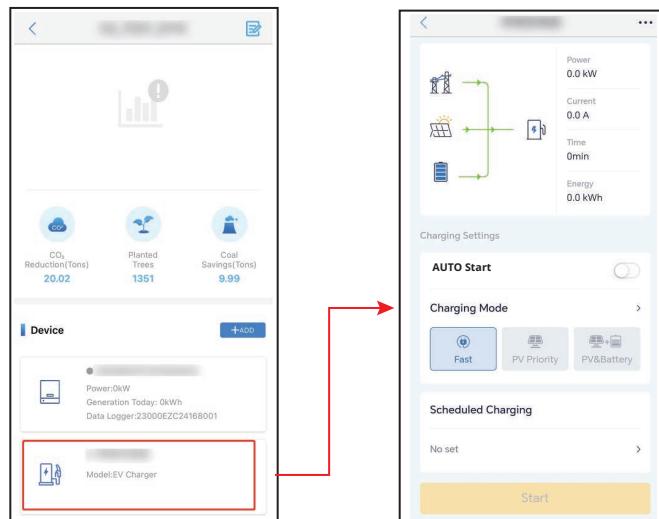
Etapa 2 Leia as instruções, insira os dados solicitados e toque em **Submit**. (\*refere-se aos itens obrigatórios)

Etapa 3 Siga as instruções para adicionar os dispositivos e concluir a criação. (Ou toque em **ADD** na página principal para incluir novos dispositivos.)



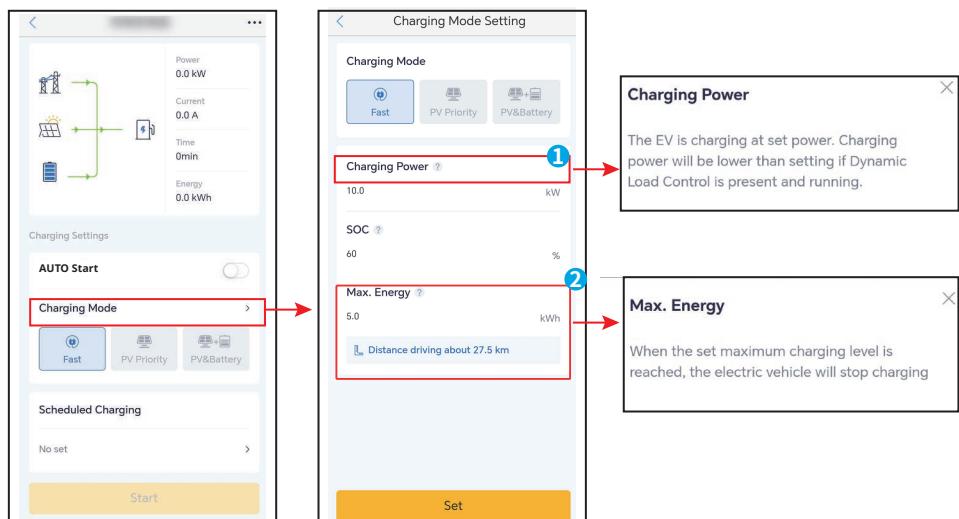
### 8.3.5 Configuração do modo de carregamento

Existem três modos de carregamento: Rápido, Prioridade de energia fotovoltaica e Energia fotovoltaica + bateria.



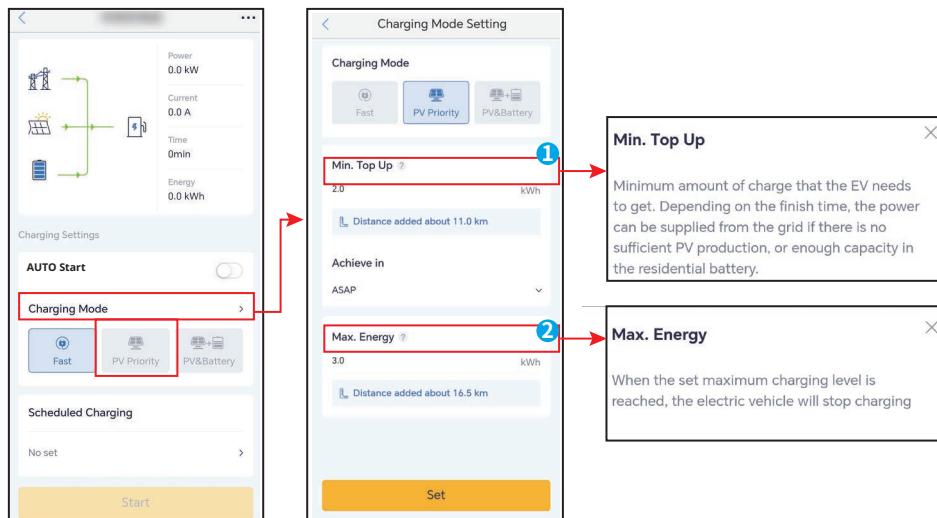
#### Rápido

O carregador utiliza eletricidade da rede elétrica, dos painéis solares ou das baterias para carregar veículos elétricos. A potência de saída do carregador é configurada como a potência nominal por padrão, e os usuários podem personalizar a potência de saída conforme suas necessidades (desde que não exceda a potência nominal).



## Prioridade de energia fotovoltaica

Somente a energia fotovoltaica é usada para carregar o veículo elétrico. As cargas têm prioridade no consumo da energia fotovoltaica, e o excedente é utilizado para carregar o veículo.



## Energia fotovoltaica + bateria

A energia fotovoltaica e a bateria são utilizadas para carregar o veículo elétrico. As cargas têm prioridade no consumo da energia, e o excedente é utilizado para carregar o veículo.

**SOC**

The Residential battery will be used to charge the EV until it reaches set percentage. When the SOC is equal to, or lower than, set percentage, the battery will not be used to charge the EV.

**Min. Top Up**

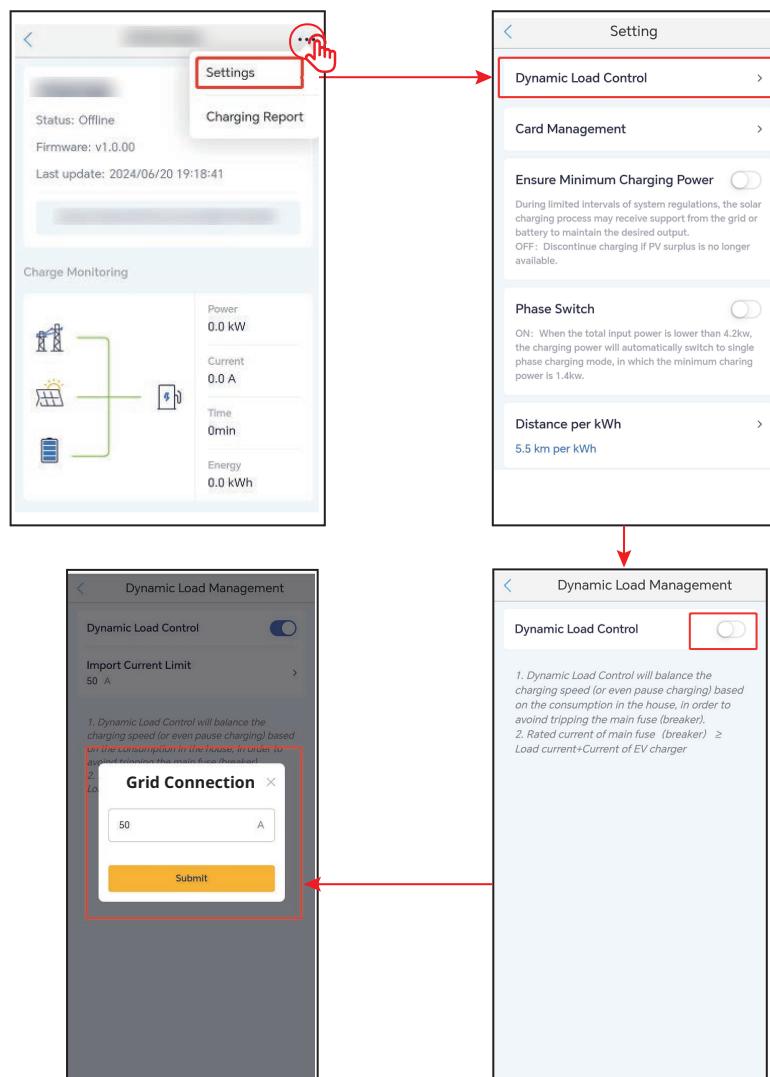
Minimum amount of charge that the EV needs to get. Depending on the finish time, the power can be supplied from the grid if there is no sufficient PV production, or enough capacity in the residential battery.

**Max. Energy**

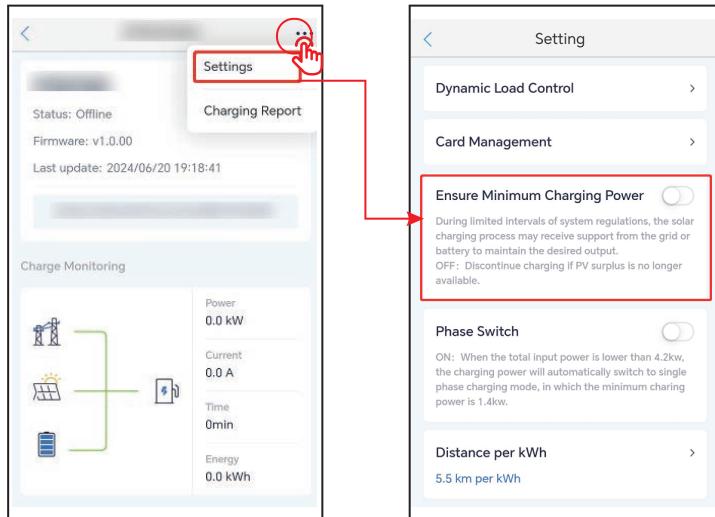
When the set maximum charging level is reached, the electric vehicle will stop charging

### 8.3.6 Configuração

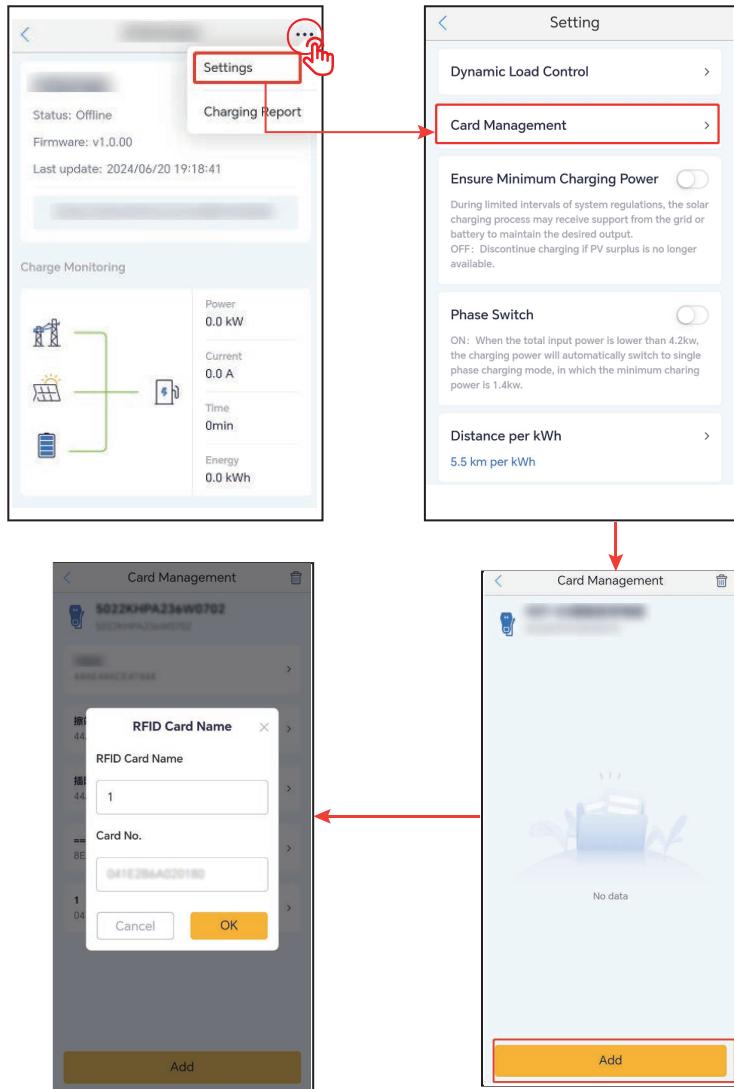
#### Controle dinâmico de carga



## Garantir potência mínima de carregamento



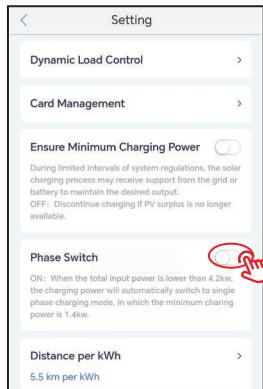
## Gerenciamento de cartões RFID



## Alternância de fase

### AVISO

A função de alternância de fase está disponível apenas para carregadores trifásicos.



## Distância por kWh

Você pode definir a proporção de conversão entre energia e quilometragem ou manter a configuração padrão.

The first screenshot shows the main app interface with the 'Settings' button highlighted. Red arrows point from the 'Settings' button to the 'Distance per kWh' section in the second screenshot, and from the 'Distance per kWh' section to the third screenshot, which is a detailed configuration screen for 'Distance Per kWh Management'.

**Second Screenshot (Detailed Settings):**

- Dynamic Load Control:** Descrição: Durante intervalos limitados de regulamentações do sistema, o processo de carregamento solar pode receber suporte da grade ou bateria para manter a saída desejada. OFF: Descontinuar carregamento se o excesso de PV não estiver mais disponível.
- Phase Switch:** Descrição: Quando a potência total de entrada é menor que 4.2kW, a potência de carregamento automaticamente muda para modo de carregamento de uma fase, em que a potência de carregamento mínima é 1.4kW.
- Distance per kWh:** 5.5 km per kWh

**Third Screenshot (Distance Per kWh Management):**

- Set Unit:** km
- Distance per kWh:** 5.5 km per kWh
- Notes:**
  - By default, 1 kWh is approximately equal to 5km, and 1 kWh is approximately equal to 3.5 miles.
  - Please set distance per kWh by realistic condition or follow default setting.

## 9 Manutenção

### 9.1 Desligar o carregador

 PERIGO

Desligue o carregador antes das operações e manutenção. Caso contrário, o carregador pode ser danificado ou podem ocorrer choques elétricos.

Desconecte o RCBO entre o carregador e a rede/o inversor.

### 9.2 Desmontar o carregador

 ALERTA

- Certifique-se de que o carregador esteja desligado.
- Use EPI adequado antes de qualquer operação.

**Etapa 1** Desconecte todos os cabos, incluindo cabos CA e de comunicação.

**Etapa 2** Remova o carregador da placa de montagem.

**Etapa 3** Remova a placa de montagem.

**Etapa 4** Guarde o carregador adequadamente. Se o carregador precisar ser usado posteriormente, certifique-se de que as condições de armazenamento atendam aos requisitos.

### 9.3 Descartar o carregador

Se o carregador não funcionar mais, descarte-o de acordo com os requisitos locais de descarte de resíduos de equipamentos elétricos. O carregador não pode ser descartado com o lixo doméstico.

### 9.4 Manutenção de rotina

Item de manutenção	Método de manutenção	Período de manutenção
Botão de parada de emergência	Ligue e desligue o EMS três vezes consecutivas para se certificar de que está funcionando corretamente.	Uma vez a cada 6 meses
Conexão elétrica	Verifique se os cabos estão bem conectados. Verifique se os cabos estão quebrados ou se há algum núcleo de cobre exposto.	Uma vez a cada 6 a 12 meses
Vedações	Verifique se todos os terminais e portas estão devidamente vedados. Vede novamente o orifício do cabo se não estiver vedado ou for muito grande.	Uma vez a cada 6 a 12 meses

## 9.5 Solução de problemas

O carregador mostra em vermelho quando há falha. Faça login no aplicativo SEMS Portal ou no aplicativo PV Master para obter a solução de problemas detalhada.

Realize a solução de problemas de acordo com os seguintes métodos. Entre em contato com o serviço pós-venda se esses métodos não funcionarem.

Reúna as informações abaixo antes de entrar em contato com o serviço pós-venda, para que os problemas sejam resolvidos rapidamente.

1. Informações do carregador como número de série, versão do software, data de instalação, hora da falha, frequência da falha etc.
2. Ambiente de instalação, incluindo condições climáticas etc. É recomendável fornecer algumas fotos e vídeos para auxiliar na análise do problema.
3. Situação da rede elétrica.

Nº	Falha	Causa	Soluções
1	Falha na conexão da pistola	O carregador está desconectado durante o carregamento.	Reconecte o carregador.
2	Parada de emergência	O botão de parada de emergência está sendo pressionado.	Solte o botão.
3	Erro de aterrramento	O cabo de aterrramento da entrada CA está desconectado.	Verifique e reconecte o cabo de aterrramento.
4	Temperatura ambiente	A temperatura do carregador é superior a 98 graus.	O problema é removido após o resfriamento e o carregador entra no status de espera.
5	Sobretensão	A entrada CA está com sobretensão.	O problema é removido depois que a tensão fica normal e o carregador entra no status de espera.
6	Subtensão	A entrada CA está com subtensão.	
7	Sobrecorrente	A conexão de saída está em curto-círcuito ou com sobrecorrente.	O problema é removido depois que a saída fica normal e o carregador entra no status de espera.

Nº	Falha	Causa	Soluções
8	Tempo limite de desvio	1. A bateria do EV está totalmente carregada. 2. A temperatura ambiente é muito baixa e a bateria não pode ser carregada. 3. A conexão do carregador está anormal.	1. Verifique se o carregamento da bateria foi concluído por meio de software. 2. Inicie o pré-aquecimento do EV cerca de cinco minutos antes de carregá-lo quando o ambiente estiver muito frio. 3. Verifique e desconecte o conector de carregamento e reconecte-o cerca de 15 segundos depois.
9	Tempo limite de preparação	A comunicação do sinal CP não foi bem-sucedida.	1. Verifique se o EV está totalmente carregado. 2. Reconecte o conector de carregamento após desconectá-lo por cerca de 15 segundos. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda se os problemas não puderem ser resolvidos. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda, se o problema persistir.
10	Falha do contador soldado	O componente interno está com defeito.	Reinic peace o carregador. Entre em contato com o revendedor ou o serviço pós-venda se os problemas não puderem ser resolvidos.
11	Falha no medidor		
12	Falha de corrente de fuga		
13	Erro de leitura		
14	Erro EEPROM		
15	Erro de flash		
16	Falha no detector de vazamento		

## 10 Parâmetros técnicos

Dados técnicos	GW7K-HCA-20	GW11K-HCA-20	GW22K-HCA-20
<b>Entrada</b>			
Tensão nominal de entrada (V)	230 <sup>*3</sup> , L/N/PE	400 <sup>*3</sup> , 3L/N/PE	400 <sup>*3</sup> , 3L/N/PE
Corrente nominal de entrada (A)	32	16	32
Frequência nominal da rede CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
<b>Saída</b>			
Potência nominal de saída (W)	7000	11000	22000
Tensão nominal de saída (V)	230	400	400
Corrente nominal de saída (A)	32	16	32
Frequência nominal de saída (Hz)	50/60	50/60	50/60
<b>Proteção</b>			
Proteção de corrente residual	AC 30mA+ DC 6mA	AC 30mA+ DC 6mA	AC 30mA+ DC 6mA
Proteção contra sobrecorrente	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra sobretensão	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra temperatura excessiva	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra falha de aterramento	Integrado	Integrado	Integrado
Proteção contra surtos de CA	Type III	Type III	Type III
Desligamento de emergência	Integrado	Integrado	Integrado
<b>Dados gerais</b>			
Faixa de temperatura operacional (°C)	-30 ~ +50 <sup>*1</sup>		-30 ~ +50 <sup>*1</sup>
			-30 ~ +50 <sup>*1</sup>

Dados técnicos	GW7K-HCA-20	GW11K-HCA-20	GW22K-HCA-20
Umidade relativa	5% ~ 95% (Não condensante)	5% ~ 95% (Não condensante)	5% ~ 95% (Não condensante)
Altitude operacional máx. (m)	2000	2000	2000
Método de resfriamento	Convecção natural	Convecção natural	Convecção natural
Interface do usuário	WLAN+APP, LED	WLAN+APP, LED	WLAN+APP, LED
Método de inicialização	APP, RFID, AUTO Start	APP, RFID, AUTO Start	APP, RFID, AUTO Start
Comunicação	Bluetooth, WiFi, RS485 (*2), LAN	Bluetooth, WiFi, RS485 (*2), LAN	Bluetooth, WiFi, RS485 (*2), LAN
Modo de trabalho	Carregamento rápido Prioridade PV PV+BATT Carregamento programado Controle de carga dinâmico	Carregamento rápido Prioridade PV PV+BATT Carregamento programado Controle de carga dinâmico	Carregamento rápido Prioridade PV PV+BATT Carregamento programado Controle de carga dinâmico
Peso (kg)	5.2 (com cabo de 6 m) 5.6 (com cabo de 7,5 m)	5.4 (com cabo de 6 m) 5.6 (com cabo de 7,5 m)	6.4 (com cabo de 6 m) 7.1 (com cabo de 7,5 m)
Dimensão (L×A×P) (mm)	208*450*170		PV+BATT 208*450*170

Emissão de ruído (dB)	< 20	< 20	< 20
Potência em espera (W)	< 6.5	< 6.5	< 6.5
Classificação de proteção de entrada	IP66*2	IP66*2	IP66*2
Cabo de saída e conector	Cabo de 6 m (7,5 m opcional) IEC Tipo 2	Cabo de 6 m (7,5 m opcional) IEC Tipo 2	Cabo de 6 m (7,5 m opcional) IEC Tipo 2
Acessórios	RFID Card*2	RFID Card*2	IEC Type2
Instalação	Dentro ou fora de casa	Dentro ou fora de casa	Dentro ou fora de casa
Protocolo de comunicação	Modbus TCP	Modbus TCP	Modbus TCP
Proteção	É necessário um RCD externo tipo A	É necessário um RCD externo tipo A	É necessário um RCD externo tipo A
MTBF (h)	100,000	100,000	100,000
Classe de proteção	I	I	I
Método de montagem	Parede/Piso (Suporte Opcional)	Parede/Piso (Suporte Opcional)	Parede/Piso (Suporte Opcional)
Certificações	IEC61851-1 IEC62311 IEC62955 AS/NZS 4268:2017 IEC61008-1	IEC61851-1 IEC62311 IEC62955 AS/NZS 4268:2017 IEC61008-1	IEC61851-1 IEC62311 IEC62955 AS/NZS 4268:2017 IEC61008-1
EMC	Classe B	Classe B	Classe B
País de fabricação	China	China	China

\*1: Faixa de temperatura operacional (°C): O carregador é de -30~+55°C e o plugue de carregamento é de 50°C

\*2: Classificação de proteção de entrada: O plugue de carregamento IEC tipo 2 é IP55

\*3: Para o Brasil é: 220/380/380Vac



Site da GoodWe

## **GoodWe Technologies Co., Ltd.**

-  No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China
-  [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)
-  [service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)



Contatos locais