

Manual de instalação e utilização

AC MAX

Versão básica da UE



Versão: 1.0.2

Data de publicação: 2022-02



Índice

1	Informação.....	3
1.1	Direitos de autor	3
1.2	Utilização prevista	3
1.3	Instruções de segurança	3
1.4	Dever de supervisão do operador	4
1.5	Série do modelo	5
1.6	Descrição geral do produto	6
2	Instalação	9
2.1	Preparação antes de começar	9
2.2	Etapas de instalação	11
3	Arranque	22
3.1	Definição de ligação	23
3.2	Iniciar sessão	24
3.3	Configuração	25
3.4	Editar palavra-passe	28
3.5	Manutenção	28
3.6	Palavra-passe esquecida	32
4	Utilização.....	33
4.1	Iniciar o carregamento	33
4.2	Interromper o carregamento	33
5	Indicador LED	33
5.1	Eventos de avaria	34
5.2	Descrição de símbolos	34
6	Resolução de problemas.....	35
7	Especificações	36
8	Limpeza	37
9	Garantia	37
10	Eliminação.....	37

1 Informação

1.1 Direitos de autor

A propriedade e todos os direitos de propriedade intelectual deste Manual de instalação e utilização (este “Manual”), incluindo, mas não se limitando ao conteúdo, dados e valores aqui contidos, são atribuídos pela Delta Electronics, Inc. (“DELTA”). O Manual só pode ser aplicado ao funcionamento ou utilização do dispositivo. Qualquer disposição, duplicação, disseminação, reprodução, modificação, tradução, extração ou qualquer outra utilização do Manual é proibida sem obtenção da autorização prévia, por escrito, da DELTA. Uma vez que o produto vai ser desenvolvido e melhorado continuamente, a DELTA poderá modificar ou atualizar o Manual de tempos em tempos sem qualquer aviso. A DELTA descarta quaisquer tipos ou formas de garantia ou compromisso, expressa ou implicitamente, incluindo, mas não se limitando a integridade, precisão, não infração, comercialização ou adequação a um determinado fim ou utilização.

Copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. Todos os direitos reservados.

1.2 Utilização prevista

O dispositivo foi desenvolvido, fabricado, testado e documentado de acordo com as normas de segurança. Se cumprir as instruções e as indicações de segurança descritas para a utilização prevista, o produto geralmente não representa qualquer perigo em termos de danos materiais ou para a saúde das pessoas. As instruções contidas neste manual devem ser seguidas à letra. Caso contrário, poderão ser originadas situações de perigo ou o equipamento de segurança poderá ficar inutilizado.

Este dispositivo só pode ser utilizado para carregar um veículo elétrico a bateria ou veículo elétrico híbrido plug-in, de acordo com os seguintes regulamentos:

- Modo 3 de carregamento de acordo com a norma IEC 61851-1 para veículos elétricos com baterias não emissoras de gases descarregadas.
- Utilização com fichas e tomadas de acordo com a norma IEC 62196.

Além disso, aplicam-se as seguintes condições à utilização prevista:

- O dispositivo destina-se exclusivamente a instalação fixa.
- O dispositivo foi concebido para ser instalado numa parede ou pedestal.
- O dispositivo pode ser utilizado no interior e no exterior.

As utilizações seguintes são consideradas não previstas:

- Não é permitido o carregamento de veículos elétricos com baterias que libertam gases.

1.3 Instruções de segurança

Antes de instalar, colocar em funcionamento e utilizar o EVSE, leia atentamente este manual e consulte técnicos licenciados, eletricitistas licenciados ou especialistas em instalação para garantir a conformidade com as práticas de construção locais, condições climáticas, normas de segurança e códigos estatais e locais. A DELTA não se responsabiliza por danos causados pelo não cumprimento das instruções de segurança e instruções de trabalho deste manual.



PERIGO



Risco de choque elétrico

Podem ocorrer tensões e correntes perigosas durante a utilização do EVSE. Portanto, antes de realizar qualquer trabalho no EVSE, tome as seguintes medidas de proteção:

- Desligue toda a energia elétrica antes de instalar o EVSE. Caso contrário, poderá ocorrer choque elétrico, danos físicos ou danos no sistema elétrico e na unidade de carregamento.
- Não remova dispositivos de proteção de circuito ou qualquer outro componente até que toda a energia elétrica seja desligada.
- Proteja a área de trabalho contra o acesso de pessoas não autorizadas.

- O EVSE deve ser ligado a um sistema de cabos de metal permanente com ligação à terra, ou deve passar o condutor de terra do equipamento juntamente com os condutores do circuito e ligar ao cabo ou terminal de terra do equipamento no EVSE.
- Utilize um instrumento de medição para verificar que não existe tensão.
- Utilize proteção adequada quando ligar ao cabo de distribuição de energia principal.



PERIGO



Risco de choque elétrico

Podem ocorrer tensões e correntes perigosas durante a utilização do EVSE.

- Não utilize o dispositivo para carregar ou alimentar outros dispositivos.
- Não toque nos pinos de contacto da ficha de carregamento durante a utilização.
- Não utilize adaptadores, adaptadores de conversão ou conjuntos de extensão de cabos com o EVSE.
- Não utilize o EVSE se o cabo de alimentação flexível ou o cabo de carregamento estiver desgastado, o isolamento estiver quebrado ou o dispositivo exibir sinais de danos.



AVISO

- Quando não estiver a utilizar, feche a ficha de carregamento com a tampa de proteção.
- Os cabos danificados podem ser substituídos apenas por eletricitas.
- Não utilize o EVSE se o invólucro ou o conector do veículo estiver quebrado, fissurado, aberto ou exibir sinais de danos.
- Retire o cabo de carregamento da tomada de carregamento apenas pela ficha de carregamento.



CUIDADO

Risco de tropeçar



As pessoas podem tropeçar nos cabos espalhados.

- Pendure sempre o cabo de carregamento no suporte fornecido com o EVSE após a utilização.

- Deve ser fornecido um dispositivo usando conectores de pressão para ligações de campo com instruções que especificam um intervalo ou valor nominal do binário de aperto a aplicar nos parafusos dos terminais dos conectores.
- Quaisquer trabalhos de reparação, assim como a substituição dos componentes do EVSE, podem ser realizados apenas pela DELTA. Caso contrário, irá invalidar a garantia.
- As etiquetas de segurança danificadas ou ilegíveis devem ser substituídas.
- O EVSE pode ser instalado apenas por técnicos ou eletricitas licenciados de acordo com todas as normas e códigos elétricos estatais, locais e nacionais num local com acesso não restrito.
- Para garantir o grau de proteção de entrada IP55, sele devidamente todas as ligações externas. Sele as ligações não utilizadas com as tampas fornecidas.
- As advertências, os símbolos de aviso e outras marcações colocadas no EVSE pela DELTA não devem ser removidos.

1.4 Dever de supervisão do operador

- Como operador do EVSE, é responsável pela segurança dos utilizadores e pela sua utilização adequada.
- Como operador do EVSE, é responsável pela segurança de pessoas particularmente vulneráveis, especialmente crianças. Certifique-se de que essas pessoas mantêm uma distância suficiente do EVSE e do cabo de carregamento.
- Considere as vias de emergência no local de instalação.
- Não instale o dispositivo em áreas com atmosfera potencialmente explosiva (áreas Ex).

1.5 Série do modelo

A secção seguinte descreve a segmentação utilizada para descrever as funcionalidades básicas de cada modelo disponível:

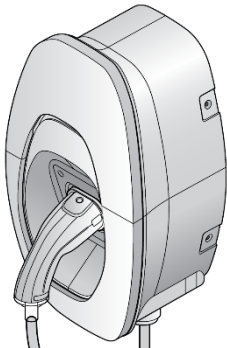
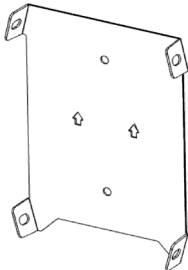
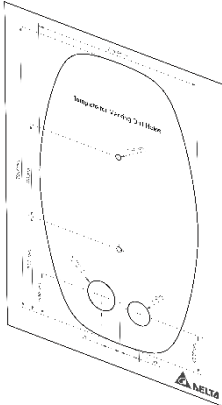
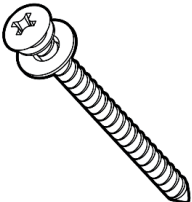
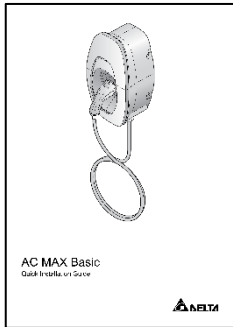
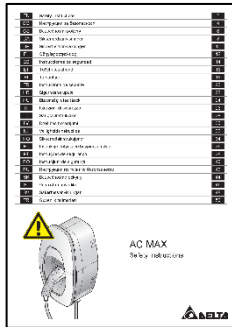
EIAW - X XXK X X X X X XX

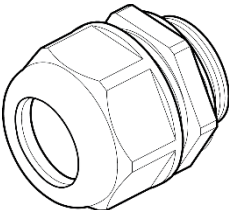
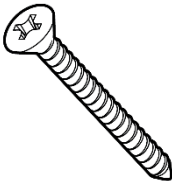
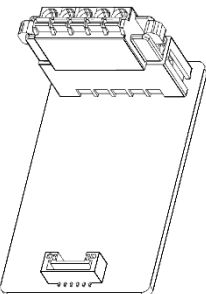
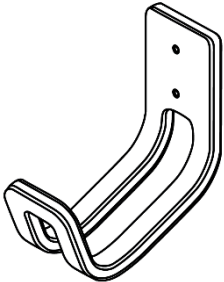
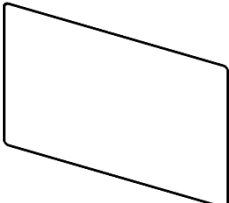
1 2 3 4 5 6 7 8

Segmento	Item	Descrição
1	E: AU/NZ, EMEA, SEA, G: China J: Japão T: Taiwan U: Canadá, EUA	Indica a região disponível
2	De 1 a 99: 7: 7 kW 11: 11 kW 22: 22 kW	Indica a potência máxima de saída especificada
3	S: Monofásico T: Trifásico	Indica a fase da tensão de entrada
4	B: Básico S: Inteligente P: Premium	Indica a versão do EVSE
5	U: Ficha SAE J1772 E: Ficha IEC 62196-2 S: Tomada IEC 62196-2 H: Obturador IEC 62196-2 G: Conector GB/T 20234.2	Indica a interface de carregamento
6	De 1 a 9: 5: 5 m 7: 7 m	Indica o comprimento do cabo (0 para tomada ou obturador)
7	De A a Z: A: Geração A B: Geração B	Indica a geração do produto
8	De 01 a 99	Indica o código de série do EVSE

1.6 Descrição geral do produto

1.6.1 Conteúdo da embalagem

Peça	Descrição	Peça	Descrição
EVSE*	 1x	Suporte de montagem	 1x
Modelo	 1x	Parafusos de montagem T30 Torx	 4x
Parafusos de madeira n.º 8	 2x	Parafusos de expansão de 6 mm	 2x
Guia de instalação rápida	 1x	Instruções de segurança	 1x

Peça	Descrição	Peça	Descrição
Bucim	 1x	parafusos de madeira	 2x
Placa de controlo	 1x	Suporte para cabos* (Para a versão com ficha apenas)	 1x
RFID	 2x		

*Depende da configuração do modelo

1.6.2 Ferramentas recomendadas

As ferramentas seguintes são recomendadas para a instalação do produto:

Peça	Descrição
Berbequim elétrico	Utilizado para paredes de alvenaria
Lápis	
Nível de bolha	
Alicate de cravar terminais	Cravar o cabo de entrada
Chave dinamométrica	
Chave de fendas dinamométrica (cruz)	Fixação do suporte de montagem em paredes de alvenaria ou base
Chave de fendas dinamométrica (fenda)	Fixação do suporte de montagem em paredes de alvenaria ou base
Chave de fendas T20 Torx	Fixação das tampas frontal e central
Chave de fendas T30 Torx	Fixação do suporte de montagem

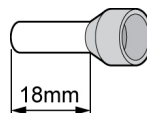
1.6.3 Componentes fornecidos pelo instalador

Os instaladores podem preparar as seguintes peças:

1. Conduita de tamanho apropriado ou buçim (M32) para cabos de alimentação para garantir resistência à água.
2. Terminal final do cabo DIN 46228-4:

Utilize o terminal final do cabo para separar condutores durante a instalação.

Corrente	16 A	32 A
Comprimento do pino	18 mm	18 mm
Alcance do cabo	4 mm ²	10 mm ²



3. Disjuntores a montante:

Para reduzir o risco de incêndio, ligue apenas a um circuito com disjuntor em conformidade com a norma IEC 60898-1.

Modelo	Especificação do disjuntor
EIAW-E7K	40A mín., 230V mín., 2 polos, Tipo B
EIAW-E11K	20A mín., 400V mín., 4 polos, Tipo B
EIAW-E22K	40A mín., 400V mín., 4 polos, Tipo B

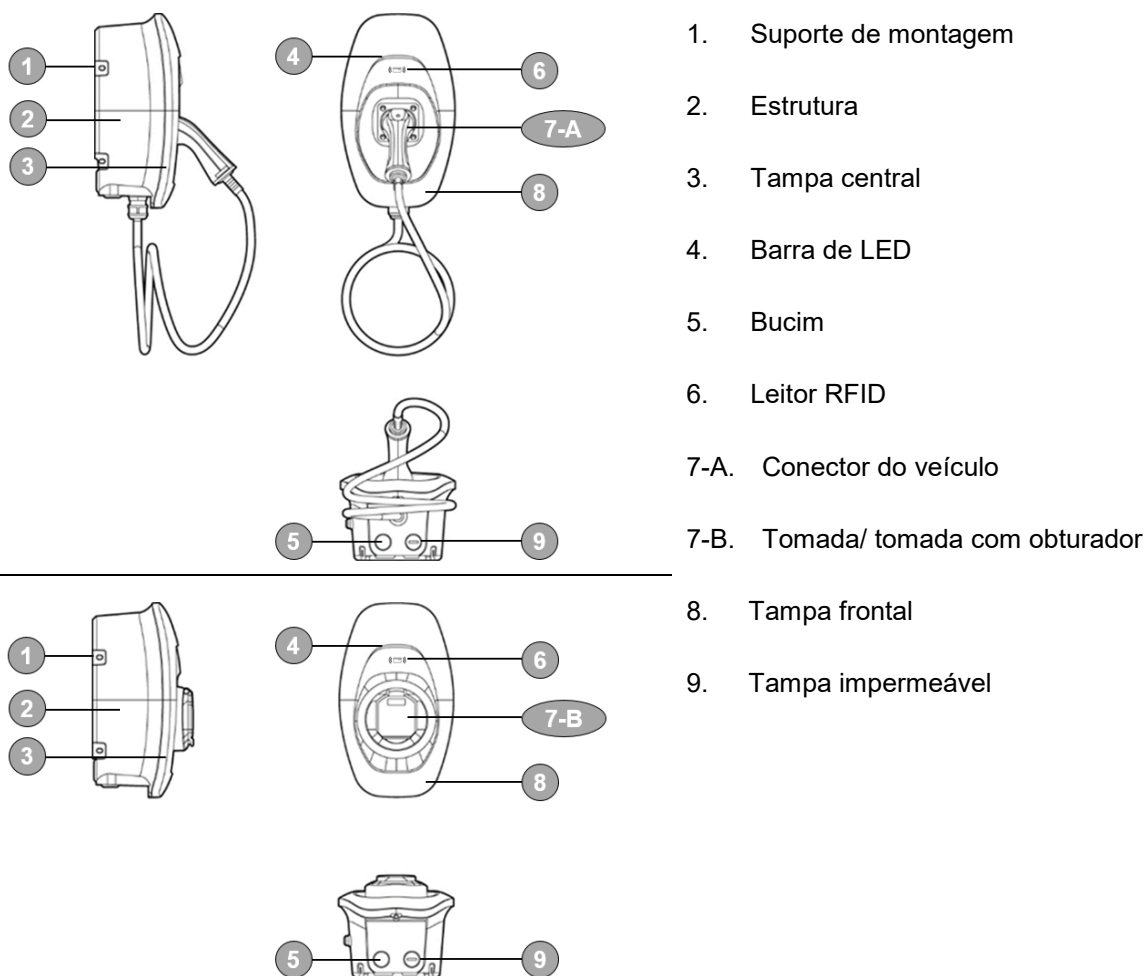
4. Cartão SIM:

Cartão SIM	Largura	Altura	Profundidade	Suporta banda 4G
Micro SIM	15 mm	12 mm	0,76 mm	Banda 1, Banda 3, Banda 7, Banda 8, Banda 20

5. Cabo Ethernet:

Peça	Especificação
Conector	Ficha modular registrada 45 (RJ45)
Cabo	Categoria (Cat 5), 10/100 Mbps

1.6.4 Descrição geral dos componentes



2 Instalação

Leia as instruções seguintes antes de começar:

2.1 Preparação antes de começar

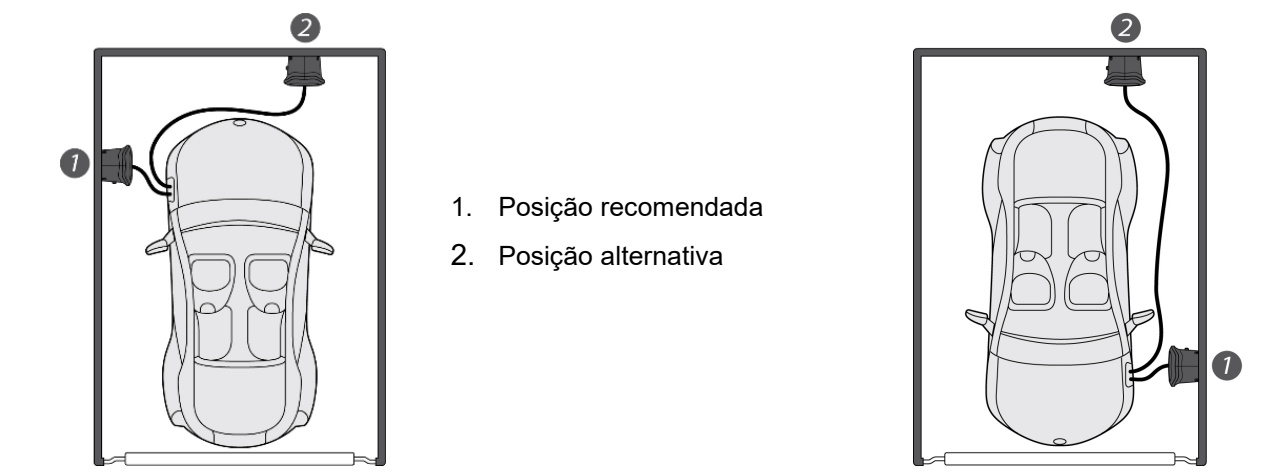
2.1.1 Seleção do local de instalação

O AC MAX pode ser instalado em ambientes interiores e exteriores. É necessário considerar as condições de instalação e a proteção no local:

- Siga os regulamentos elétricos locais e as normas de instalação.
- Considere as vias de emergência no local de instalação.
- Não instale o dispositivo em áreas com atmosfera potencialmente explosiva (áreas Ex).

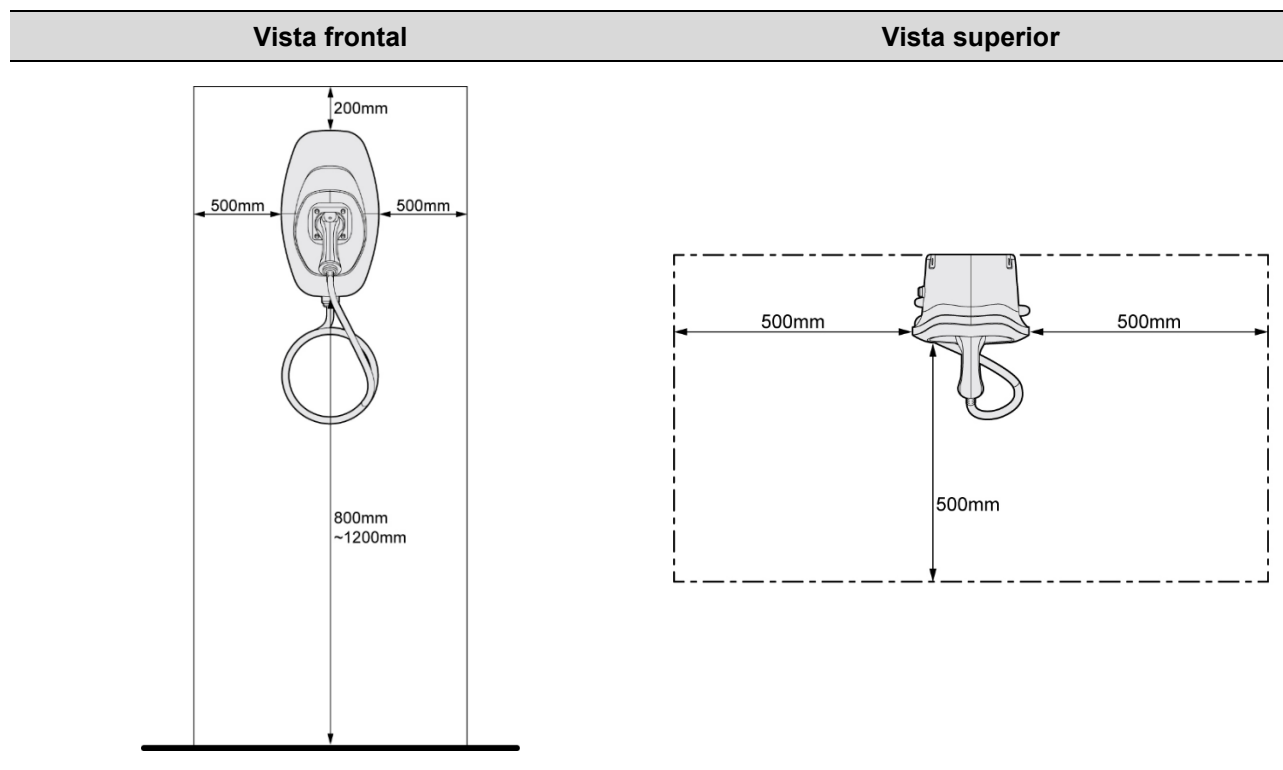
2.1.2 Posições de instalação recomendadas

Quando considerar as posições de instalação, certifique-se de que o veículo elétrico liga facilmente com o EVSE e possui espaço suficiente para manutenção.



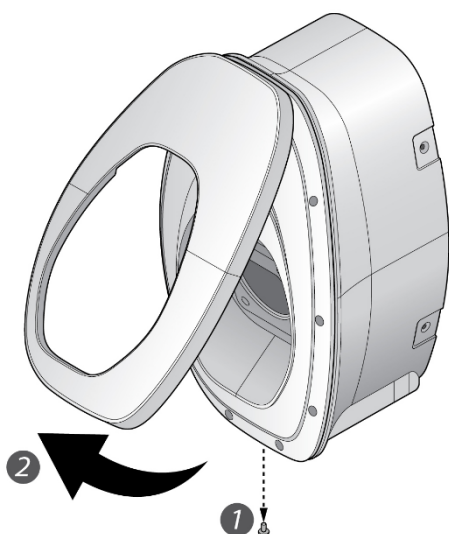
2.1.3 Espaço de instalação recomendado

Os instaladores devem seguir os requisitos de acessibilidade aplicáveis para a posição de montagem. O EVSE deve ser instalado a uma altura de 800 mm a 1200 mm acima do solo.

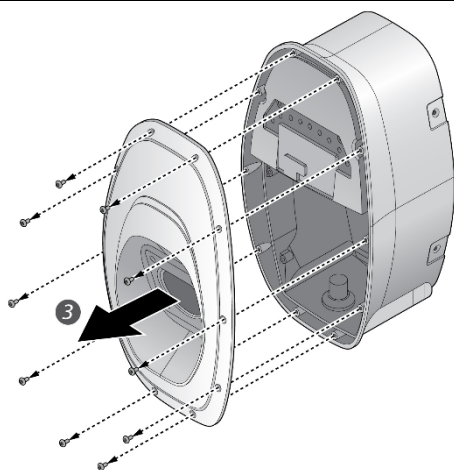


2.2 Etapas de instalação

2.2.1 Remover a tampa frontal e a tampa central

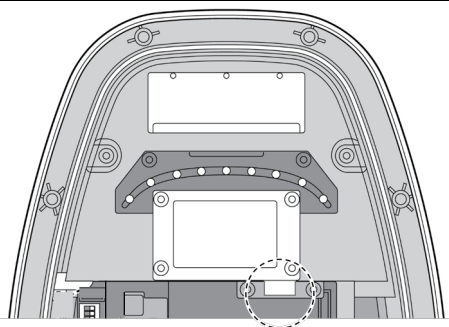


1. Remova o parafuso localizado na parte inferior da tampa frontal utilizando uma chave de fendas T20 Torx.
2. Puxe a tampa frontal para cima para a separar do EVSE.



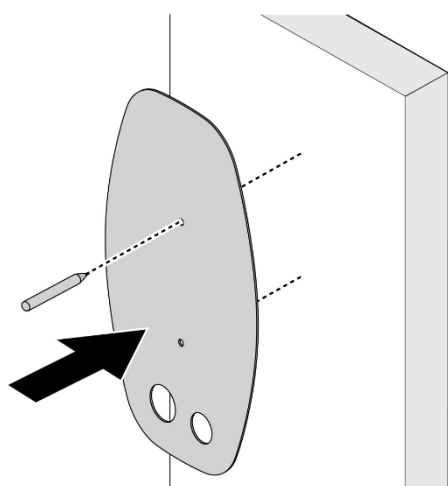
3. Remova o parafuso localizado na tampa central utilizando uma chave de fendas T20 Torx.
4. Remova a tampa central.

2.2.2 (Opcional) Introduzir o cartão SIM para função móvel



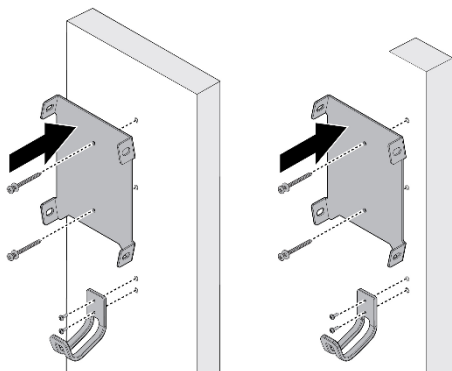
Introduza o cartão SIM na ranhura e certifique-se de que a ligação está bem estabelecida.

2.2.3 Marcar orifícios

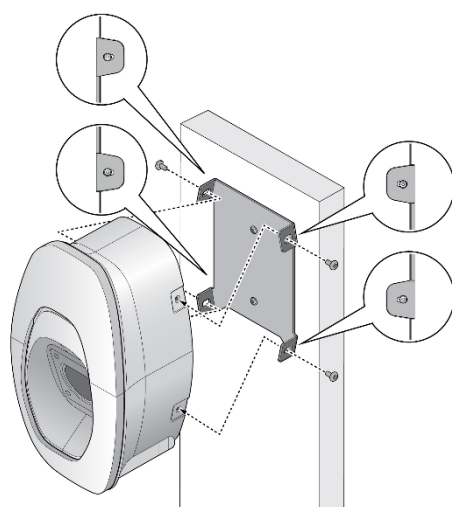


O EVSE é um equipamento estacionário de montagem na parede. Utilize o modelo para marcar os locais dos parafusos para o suporte de montagem e suporte para cabos (opcional).

2.2.4 Fixar o suporte de montagem

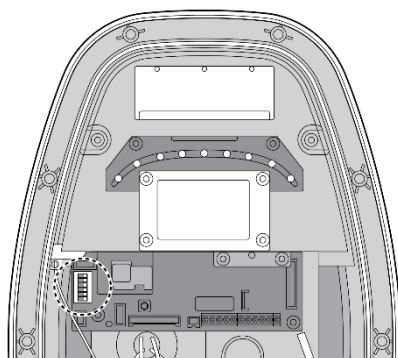


1. O suporte para cabos é opcional e está ilustrado na figura para fins de demonstração. Tipos de parafusos recomendados:
 - Paredes de alvenaria: Parafusos de expansão de 6 mm.
Binário: 8,8 Nm
 - Paredes prontas suportadas por pés de madeira: #8 parafusos de madeira de 2" ou acima do comprimento do parafuso.
Binário: 3 Nm



2. Alinhe o EVSE com os orifícios dos parafusos no suporte de montagem.
3. Fixe o EVSE no suporte de montagem com os parafusos T30 Torx fornecidos.
Binário: 1,5 Nm

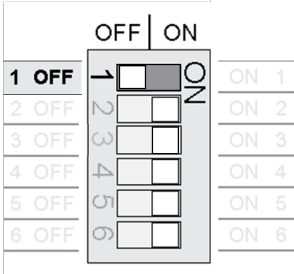
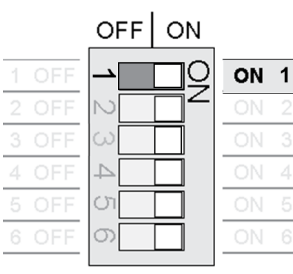
2.2.5 Configurar comutadores dip



Configure os comutadores dip através dos passos seguintes

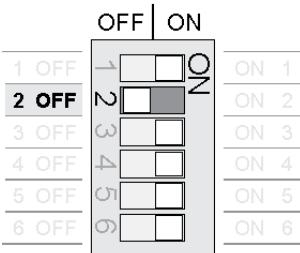
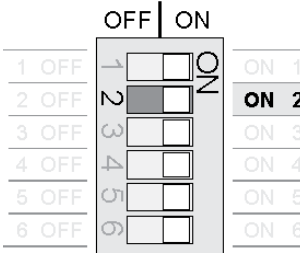
2.2.5.1 Proteção contra desequilíbrio de fase

Escolha o pino 1 para ativar ou desativar a proteção contra desequilíbrio de fase. Quando ativar a função, a proteção irá limitar o desequilíbrio de fase para 15 A.

Configuração	Função	Configuração	Função
	Desativar (Predefinição)		Ativar

2.2.5.2 Modo de autorização

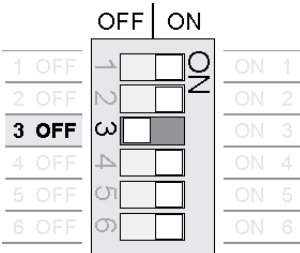
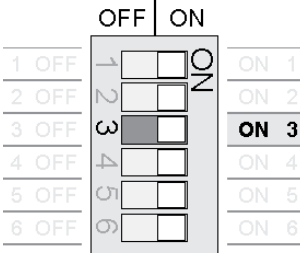
Escolha o pino 2 para configurar o modo de autorização para disponibilidade de Bluetooth.

Configuração	Função	Configuração	Função
	Indisponível		Bluetooth* (Predefinição)

*A ligação Bluetooth está reservada para fins de início de funcionamento.

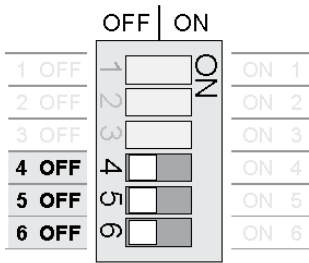
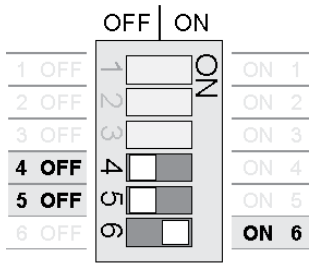
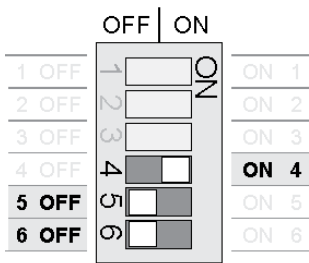
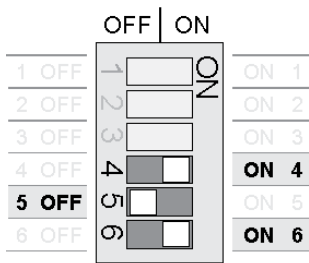
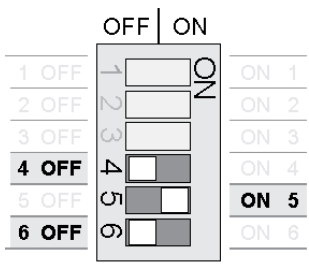
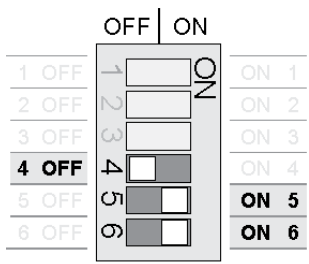
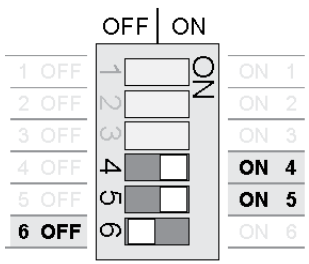
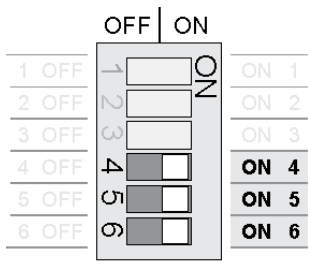
2.2.5.3 Sistema de ligação à terra

Escolha o pino 3 para configurar o sistema de ligação à terra para sistema TT/TN ou IT.

Configuração	Função	Configuração	Função
	TT/TN (Predefinição)		IT

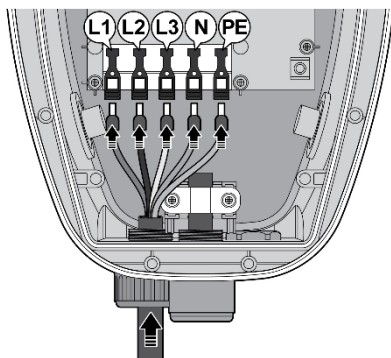
2.2.5.4 Definição de corrente máxima

Escolha o pino 4-6 para configurar as correntes de saída máximas.

Configuração	Corrente máx.	Configuração	Corrente máx.
	6 A (Predefinição)		16 A
	8 A		20 A*
	10 A		24 A*
	12 A		32 A*

*Depende da configuração do modelo

2.2.6 Ligar o cabo de entrada

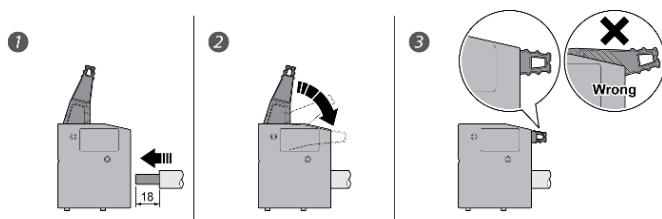


1. Instale o cabo de cobre conforme descrito. Deve reservar tolerância suficiente na secção do cabo de cobre ligada ao terminal para prevenir qualquer tensão ou stress da força externa.

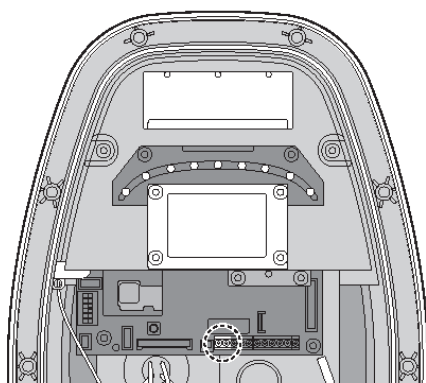
Nota: Tipo de cabo de cobre: 10 mm², 70 °C.

2. Introduza o cabo de entrada no terminal em conformidade. O terminal final do cabo deve ser introduzido na extremidade sem qualquer desvio.

Nota: A alimentação inferior/alimentação traseira está disponível para instalação em interior/exterior com buçim.



3. Certifique-se de que o bloco terminal está devidamente encaixado.



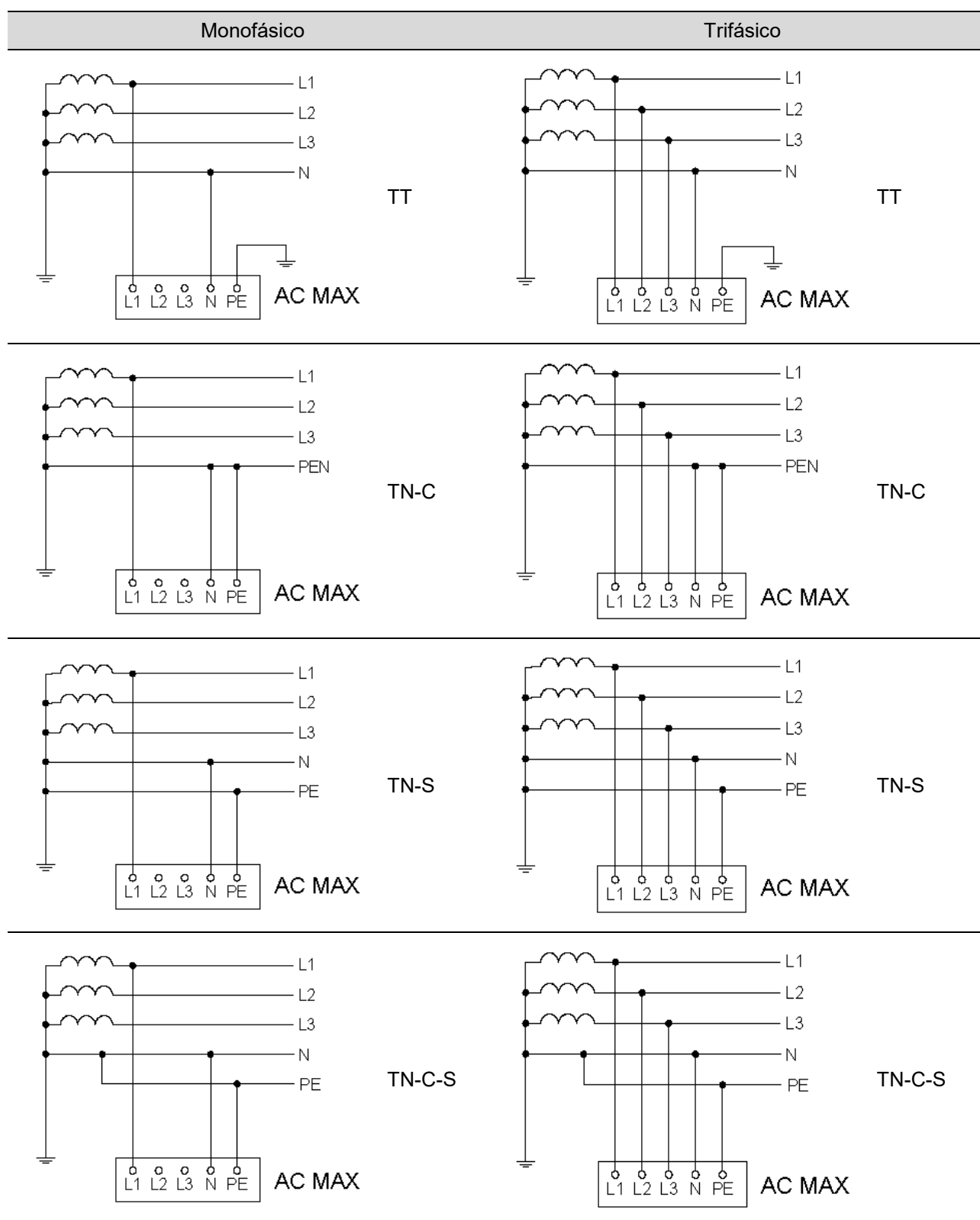
Contacto seco

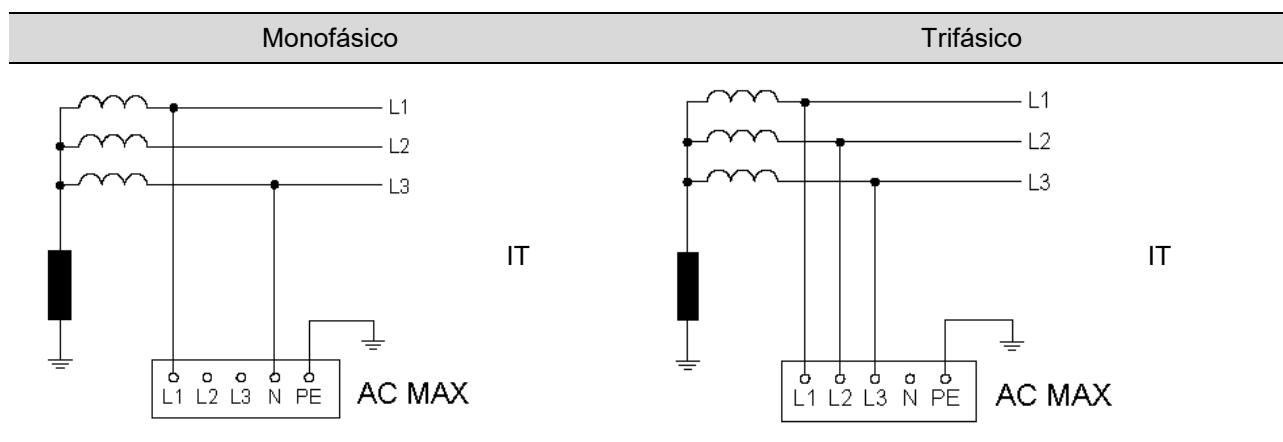
Utilize os cabos adequados (0,75 mm²) e ligue cada um deles ao conector do terminal correto para as ligações de contacto seco exibidas nos esquemas de ligações (Esquerda 1: NO, Esquerda 2: COM).

Nota:

O produto oferece um sinal de fecho quando não é possível fechar a saída. Alguns tipos de disjuntor disparam para interromper a saída quando um sinal de fecho é aceite. É um requisito obrigatório nos Países Baixos e em Itália.

2.2.6.1 Diagrama de ligações





Nota: Para cumprir os requisitos para instalações elétricas no Reino Unido, as seguintes disposições devem ser observadas.

1. Quando instalar num sistema TN, o circuito de fornecimento não deve incluir um condutor PEN (proteção e neutro combinados).
2. Se a rede elétrica pertencer ao sistema TN-C-S, o carregador deve ser ligado à terra separadamente do sistema TT. Não deve ser utilizada uma instalação de ligação à terra PME como meio para o contacto do condutor de proteção de um ponto de carregamento localizado ao ar livre.

Nota: Para cumprir os requisitos para instalações elétricas em Singapura, as seguintes disposições devem ser observadas.

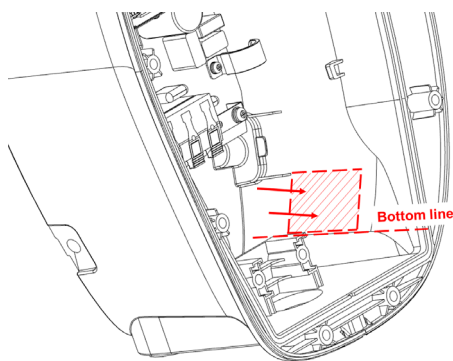
1. Devem ser instalados interruptores de emergência (ex.: botão de emergência) para isolar a alimentação elétrica CA (tomada elétrica) a partir da estação de carregamento de veículo elétrico em caso de risco de choque elétrico, incêndio ou explosão.

2.2.7 (Opcional) Controlo de potência ativo

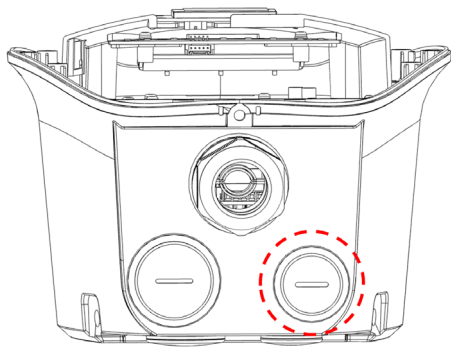
Os utilizadores podem controlar o EVSE com componentes externos (por exemplo, um recetor de controlo de ondulação do fornecedor de energia, um controlador doméstico, um interruptor de tempo, um cadeado de combinação, um sistema fotovoltaico, etc.).

Nota:

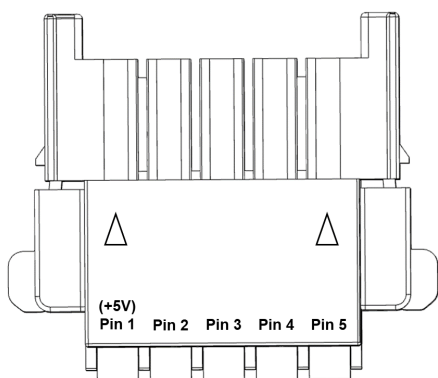
1. Certifique-se de que as tensões perigosas estão isoladas em segurança.
2. A aplicação é considerada para que a estação de carregamento com potência nominal > 12 kVA seja equipada com equipamento de controlo para integração na rede através de interruptibilidade pelo operador de rede na Alemanha.



1. Com base na linha inferior, encaixe a placa de controlo na superfície interna do EVSE.

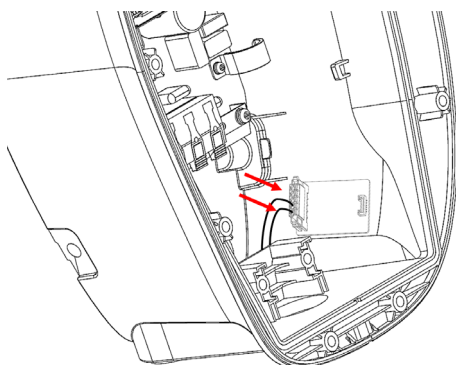


2. Remova a tampa impermeável e passe o cabo de sinal com a conduta ou buçim adequados.

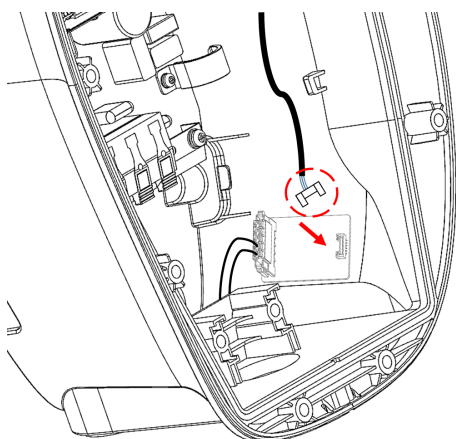


3. Ligue o cabo de sinal segundo a definição de pinos (2.2.7.1) e ligue ao Pino 1 (+5 V).

Nota: cabo de sinal recomendado: 1,5 mm².



4. Encaixe o conector



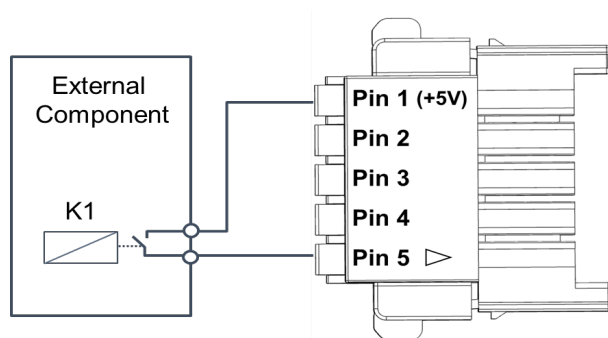
5. Ligue a placa de controlo

2.2.7.1 Definição de pinos

O utilizador pode ligar o componente externo com cabo de sinal com base na seguinte configuração. A potência de saída será ajustada pela definição de pinos seguinte assim que a potência da rede seja limitada pelo operador da rede. A limitação de potência baseia-se na potência de saída nominal configurada por comutadores dip (2.2.5.4).

2.2.7.1.1 Configuração A

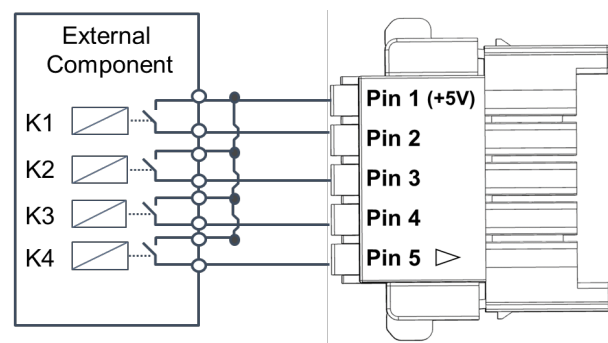
Ligue o cabo de sinal com o Pino 1 e Pino 5 da seguinte forma:



Pino 2	Pino 3	Pino 4	Pino 5	Limitação de potência
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Potência de saída de 100%
Baixo	Baixo	Baixo	Alto	Interromper o carregamento

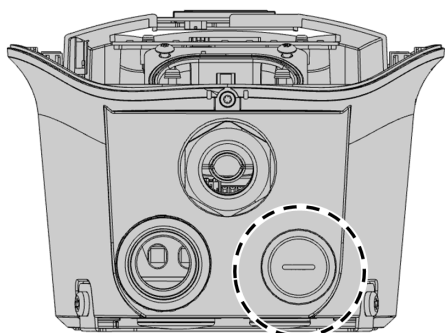
2.2.7.1.2 Configuração B

Ligue o cabo de sinal com o Pino 1 e Pino 5 da seguinte forma:

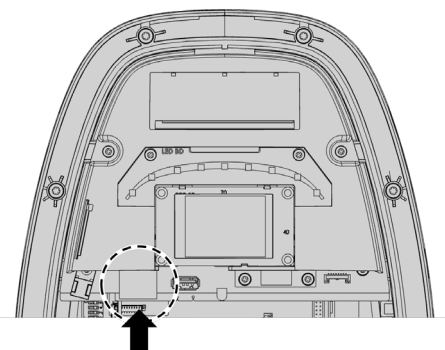


Pino 2	Pino 3	Pino 4	Pino 5	Limitação de potência
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Potência de saída de 100%
Alto	Baixo	Baixo	Baixo	Potência de saída de 87,5%
Baixo	Alto	Baixo	Baixo	Potência de saída de 75%
Alto	Alto	Baixo	Baixo	Potência de saída de 62,5%
Baixo	Baixo	Alto	Baixo	Potência de saída de 50%
Alto	Baixo	Alto	Baixo	Potência de saída de 37,5%
Baixo	Alto	Alto	Baixo	Potência de saída de 25%
Alto	Alto	Alto	Baixo	Potência de saída de 12,5%
Baixo	Baixo	Baixo	Alto	Interromper o carregamento

2.2.8 (Opcional) Ligar a porta RJ45 para função Ethernet

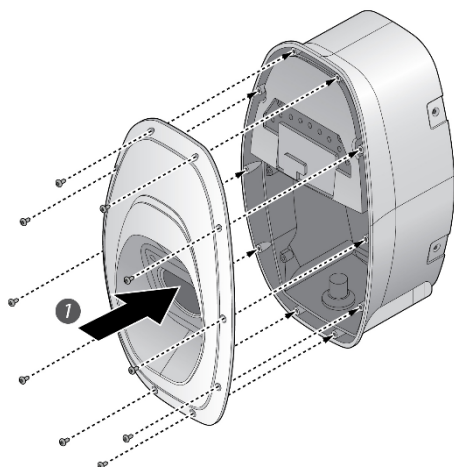


1. Remova a tampa impermeável e passe o cabo Ethernet com a conduta ou buçim adequados.



2. Ligue o cabo Ethernet à porta RJ45.

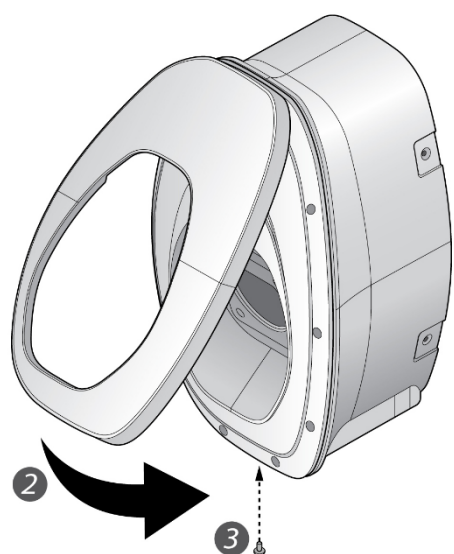
2.2.9 Fixar a tampa central e a tampa frontal



1. Volte a colocar a tampa central no EVSE e fixe-a utilizando uma chave de fendas T20 Torx.

Binário: 1,2 Nm

Nota: o vedante de borracha deve ser colocado na posição correta antes de voltar a colocar a tampa.



2. Volte a colocar a tampa frontal no EVSE.
3. Fixe o parafuso localizado na parte inferior da tampa frontal utilizando uma chave de fendas T20 Torx.

Binário: 0,5 Nm

3 Arranque

O AC MAX pode utilizar a **Ferramenta de configuração web** para executar a configuração, atualização de firmware, transferência de registo, etc.

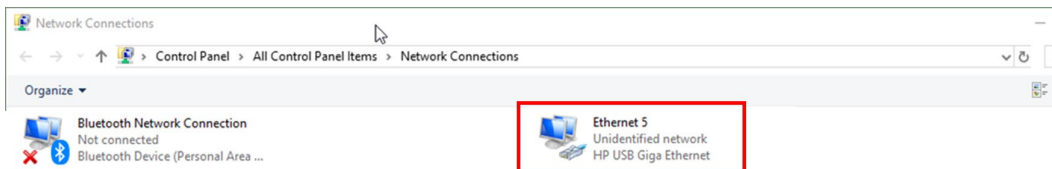
Processo geral:

1. Finalize o processo de instalação e ligue o EVSE.
2. Ligue ao EVSE com o computador portátil ou smartphone. Se utilizar ligação Ethernet, termine a ligação durante o processo de instalação.
3. Configure o EVSE com base nas instruções seguintes e clique no botão “Guardar e reiniciar carregador” se necessário.
4. Inicie o carregamento do seu veículo elétrico com as instruções de utilização.

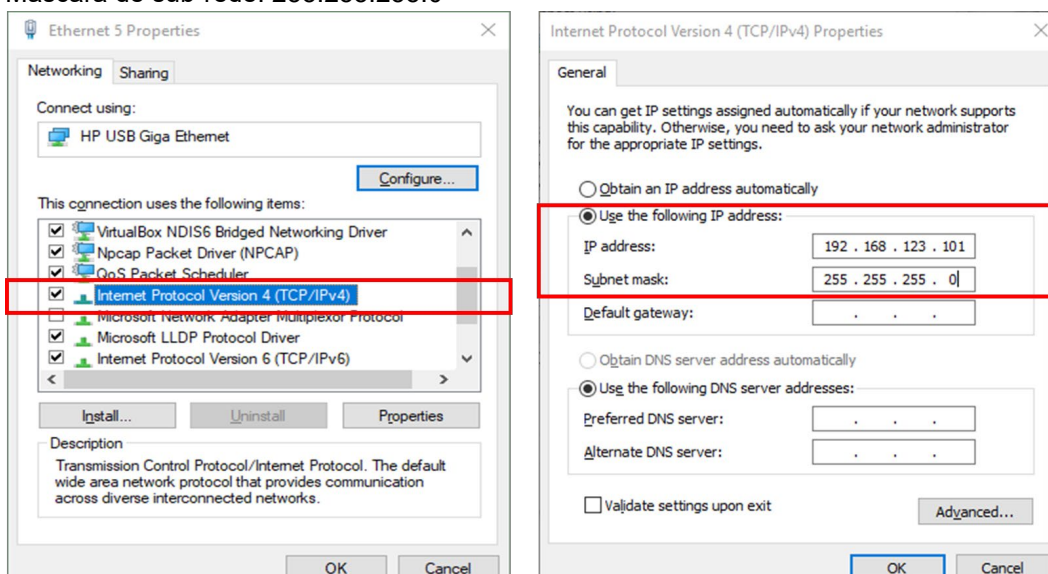
3.1 Definição de ligação

3.1.1 Através de ligação “Ethernet”

1. Clique no ícone de rede  na barra de tarefas. Abra as “definições de rede e internet” e escolha a rede ligada.

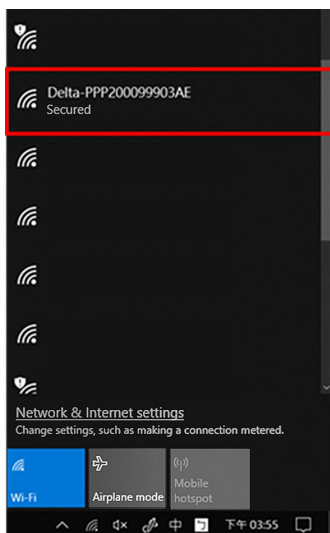


2. Escolha TCP/IPv4 e introduza o endereço IP
Endereço IP: 192.168.123.101
Máscara de sub-rede: 255.255.255.0



3.1.2 Através de ligação “Wifi”

1. Clique no ícone de rede  na barra de tarefas. Abra as “definições de rede e internet” e escolha a rede ligada. (SSID: Número de série Delta/Palavra-passe: consulte a última página do “Guia de instalação rápida”)



Nota: o número de série refere-se à etiqueta de especificações no EVSE.

3.2 Iniciar sessão

1. Abra o navegador web.

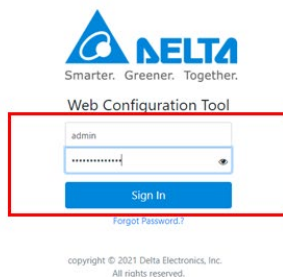
Nota: o navegador web recomendado inclui Chrome 67 e superior, safari 11 e superior, IE 10 e superior, Firefox 61 e superior.

2. Introduza o endereço web e inicie sessão.

Endereço web predefinido: 192.168.123.123 (Ethernet)/ 192.168.5.1(WiFi)

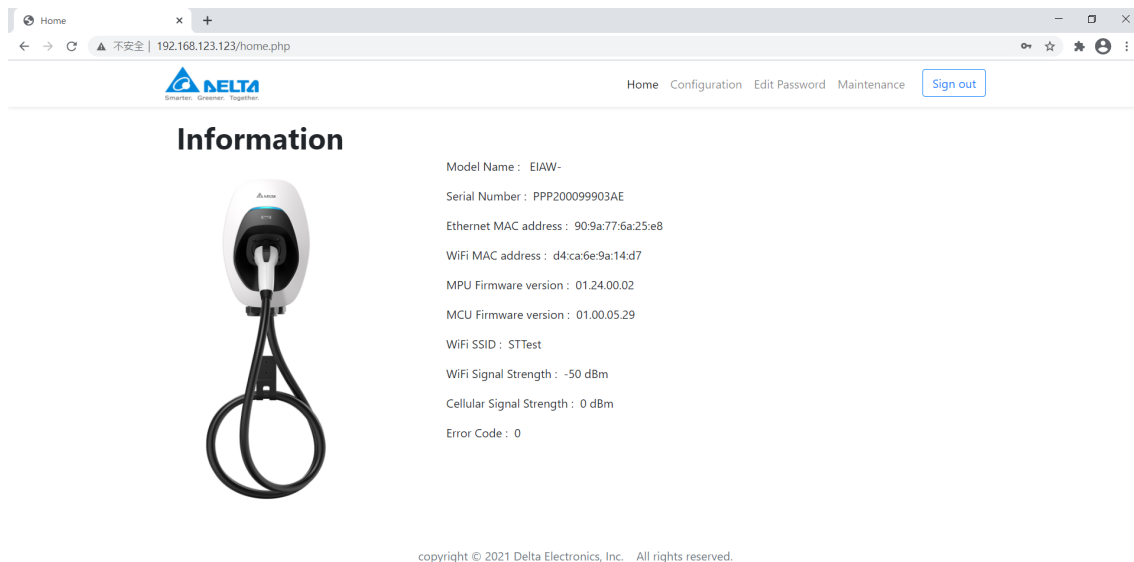
Conta de utilizador: admin

Palavra-passe: consulte a última página do “Guia de instalação rápida”



Nota: São permitidas 5 “tentativas falhadas de início de sessão” e a conta ficará bloqueada posteriormente. O utilizador pode tentar novamente passados 5 minutos.

3. Depois de iniciar sessão, o utilizador pode ver a página “Início” e as informações do EVSE.

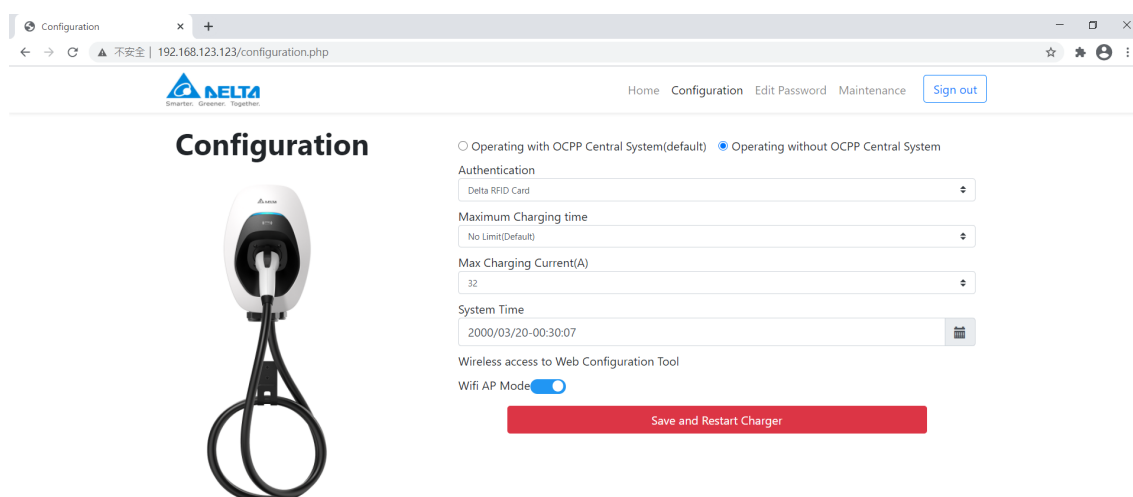


3.3 Configuração

3.3.1 Utilizar sem o sistema OCPP

O utilizador pode configurar as informações abaixo para o EVSE:

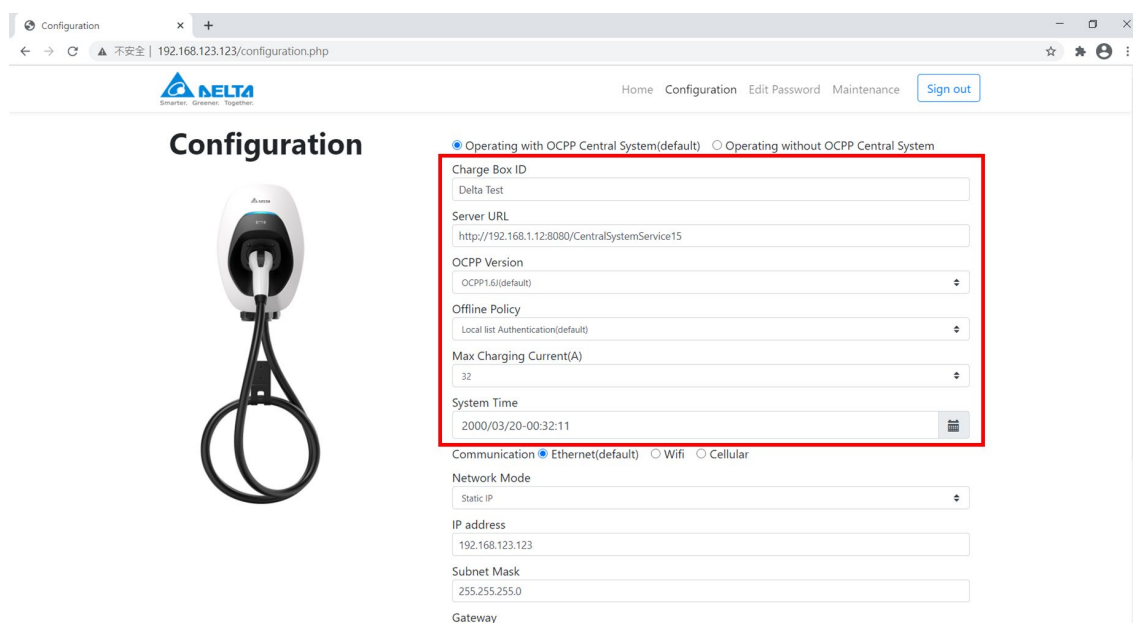
Item	Descrição
Autenticação	Escolha o modo autorizado para a autenticação do utilizador. A predefinição será “Modo RDIF”.
Tempo de carregamento máximo	Escolha o tempo de carregamento máximo para cada sessão de carregamento. A predefinição será “Sem limite”.
Corrente de carregamento máxima	Escolha a corrente de carregamento máxima por fase. É limitada pela definição de comutador dip.
Hora do sistema	Escolha a hora do sistema “AAAA/MM/DD- HH:MM:SS”
Modo AP Wifi	Quando ativo, o EVSE pode ser colocado em funcionamento diretamente através de ligação wifi.



3.3.2 Utilizar com sistema OCPP

O utilizador pode configurar as informações abaixo para o EVSE:

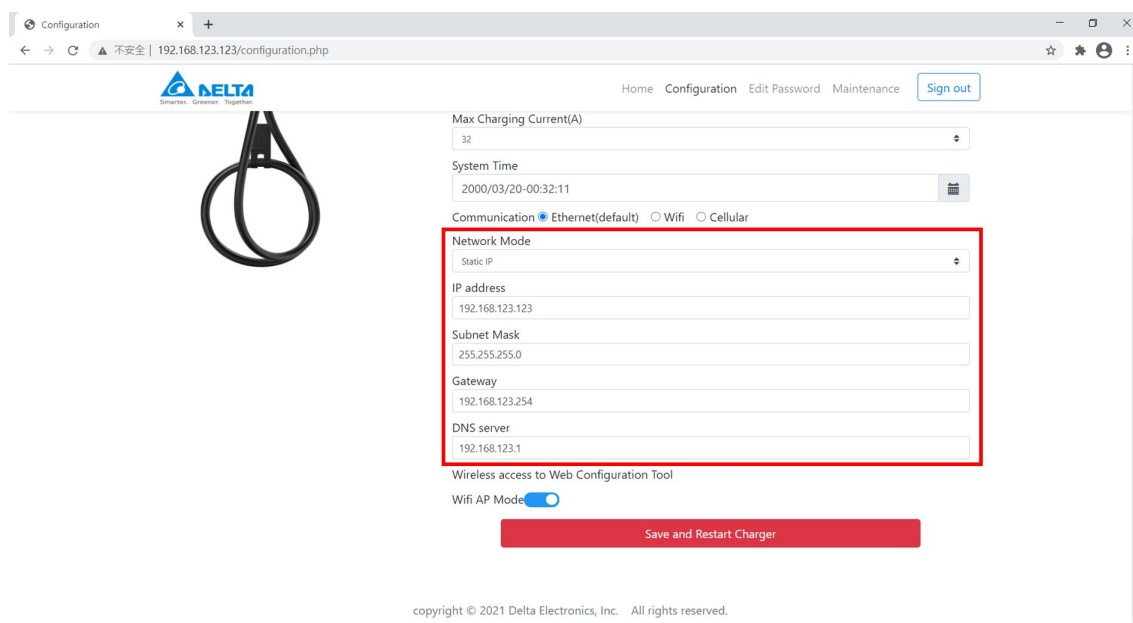
Item	Descrição
ID da caixa de carregamento	A ID da caixa deve ser consistente com a ID no sistema OCPP.
URL do servidor	Introduza o URL para ligar ao seu sistema OCPP
Versão do OCPP	Escolha a versão do OCPP. A predefinição será “OCPP 1.6J”.
Política offline	Escolha o comportamento ao desligar. A predefinição será “Autenticação local”.
Corrente de carregamento máxima	Escolha a corrente de carregamento máxima por fase. É limitada pela definição de comutador dip.
Hora do sistema	Escolha a hora do sistema “AAAA/MM/DD- HH:MM:SS”
Modo AP Wifi	Quando ativo, o EVSE pode ser colocado em funcionamento diretamente através de ligação wifi.



Para definições de comunicação, consulte a secção abaixo. Os utilizadores podem ligar o sistema OCPP através de ligação “Ethernet”, “Wifi” ou “Móvel”.

3.3.2.1 Ligação através de “Ethernet”

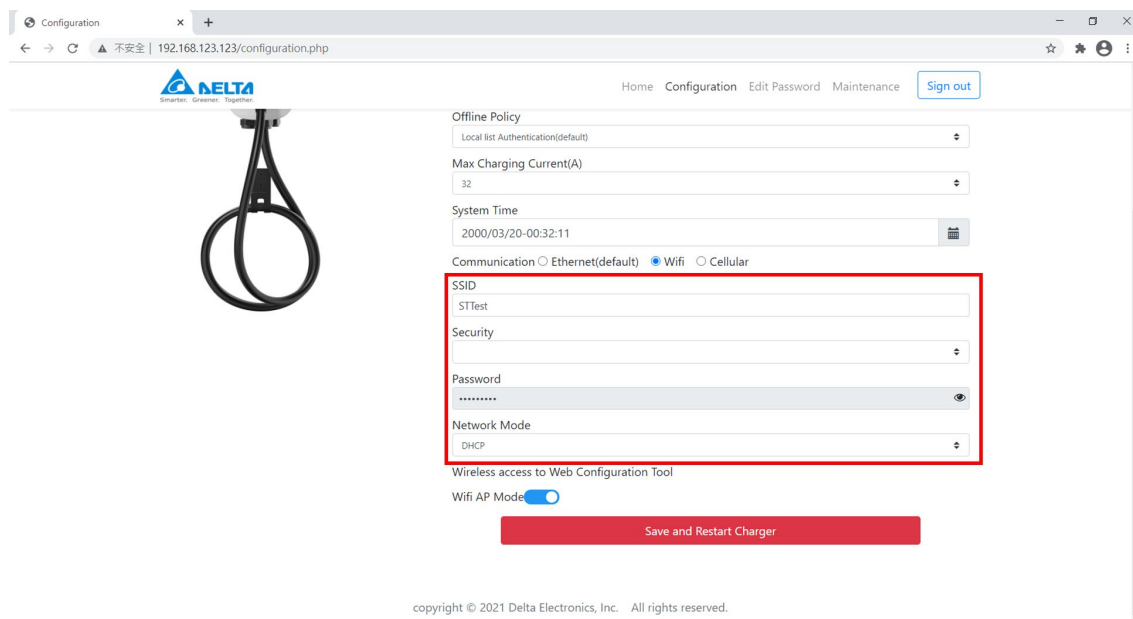
Escolha o “Modo de rede” e introduza as informações correspondentes.



copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.

3.3.2.2 Ligação através de “Wifi”

Introduza as informações com base na sua definição AP sem fios.



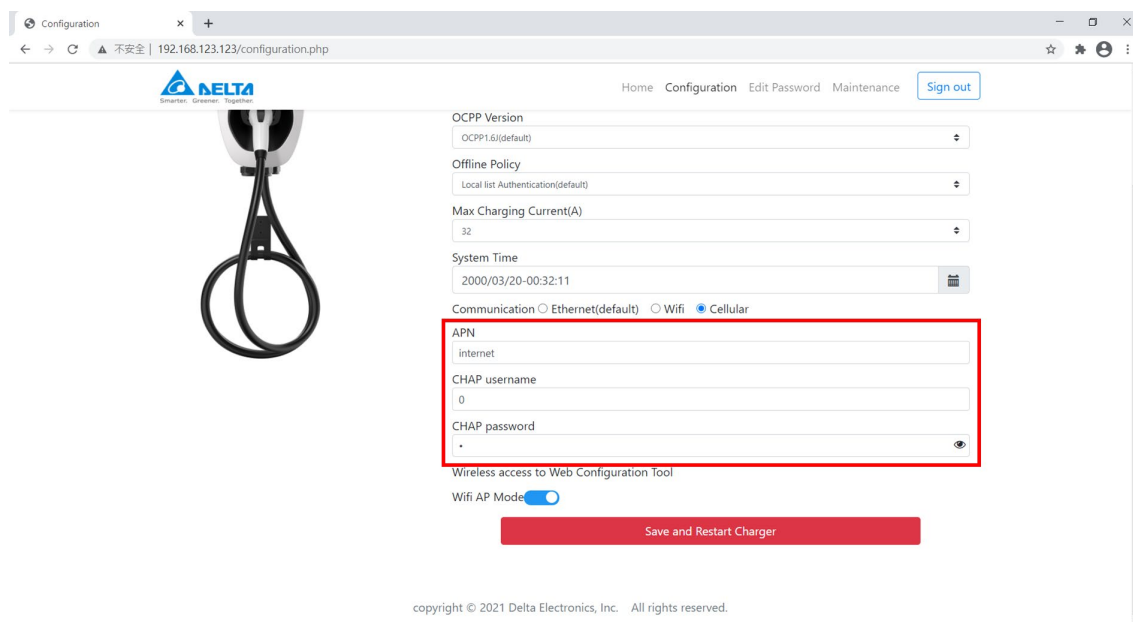
The screenshot shows the 'Configuration' page of the Delta Charger web interface. The 'Communication' section is selected, with 'Wifi' chosen over 'Ethernet(default)' and 'Cellular'. A red box highlights the following fields:

- SSID: STTest
- Security: (dropdown menu)
- Password: (password field with masked characters)
- Network Mode: DHCP

Below these fields, the 'Wireless access to Web Configuration Tool' is enabled, and the 'Wifi AP Mode' is also enabled. A red button labeled 'Save and Restart Charger' is at the bottom. The footer indicates 'copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.'

3.3.2.3 Ligação “Móvel”

Introduza as informações com base no seu contrato com a operadora de telecomunicações.



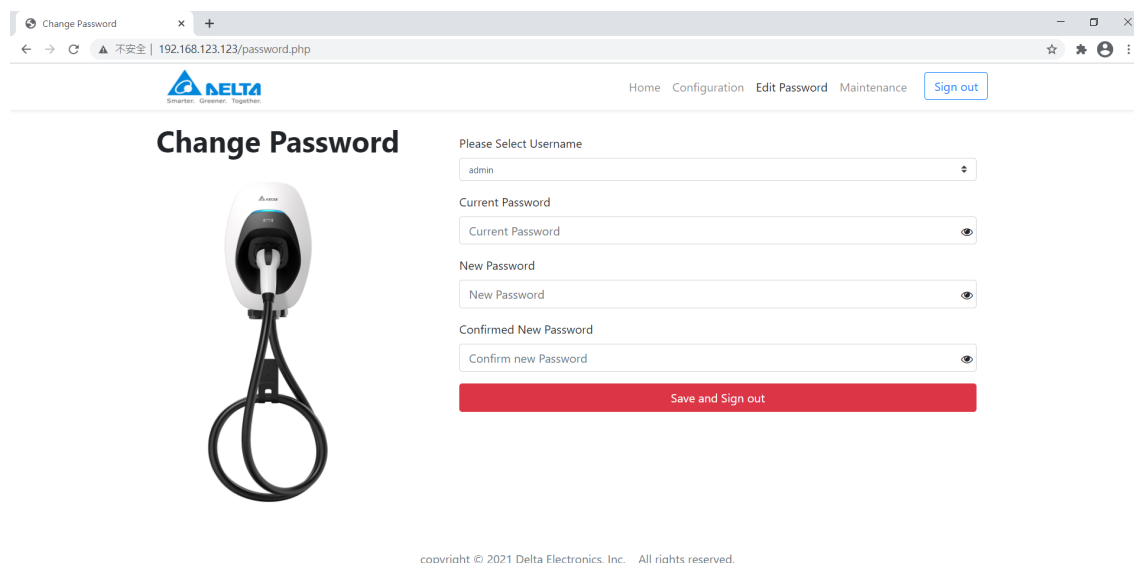
The screenshot shows the 'Configuration' page of the Delta Charger web interface. The 'Communication' section is selected, with 'Cellular' chosen over 'Ethernet(default)' and 'Wifi'. A red box highlights the following fields:

- APN: internet
- CHAP username: 0
- CHAP password: (password field with masked characters)

Below these fields, the 'Wireless access to Web Configuration Tool' is enabled, and the 'Wifi AP Mode' is also enabled. A red button labeled 'Save and Restart Charger' is at the bottom. The footer indicates 'copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.'

3.4 Editar palavra-passe

O utilizador pode encontrar a palavra-passe predefinida no guia de instalação rápida e utilizá-la para a definição da palavra-passe nova.



Change Password

Please Select Username

admin

Current Password

Current Password

New Password

New Password

Confirmed New Password

Confirm new Password

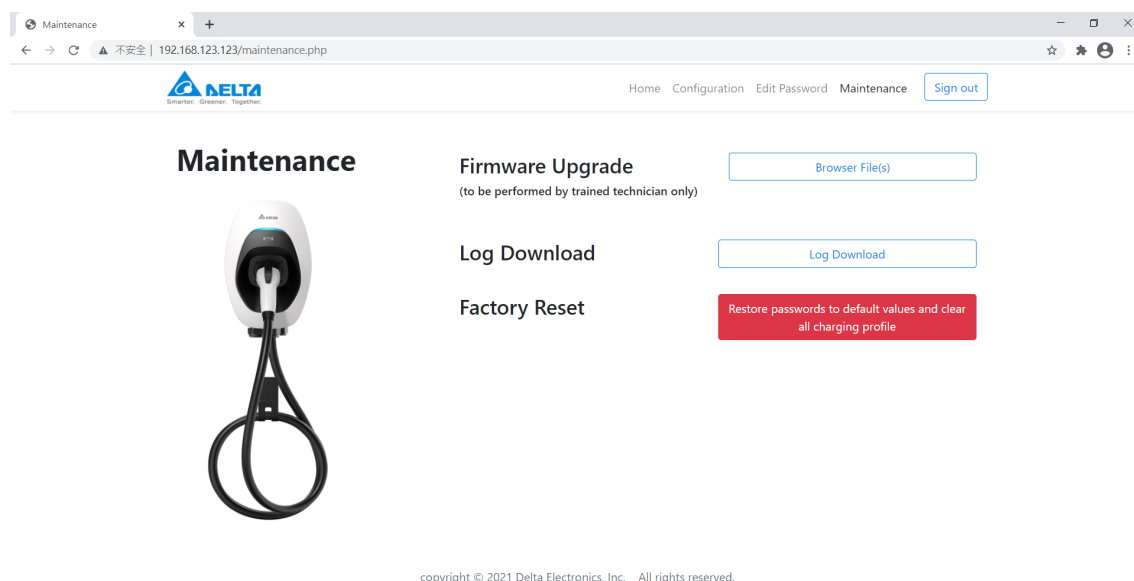
Save and Sign out

copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.

3.5 Manutenção

Para obter a melhor experiência de carregamento, recomendamos que os utilizadores executem a manutenção com as seguintes instruções:

Item	Descrição
Atualização de firmware	O utilizador pode obter a função mais recente ou melhorada através de atualização de firmware e contactar o revendedor local ou o parceiro de assistência DELTA para obter assistência.
Transferência do registo	O utilizador pode transferir o ficheiro de registo para analisar o estado do EVSE.
Reposição de fábrica	O utilizador pode repor as predefinições do EVSE.



Maintenance

Firmware Upgrade
(to be performed by trained technician only)

Browser File(s)

Log Download

Log Download

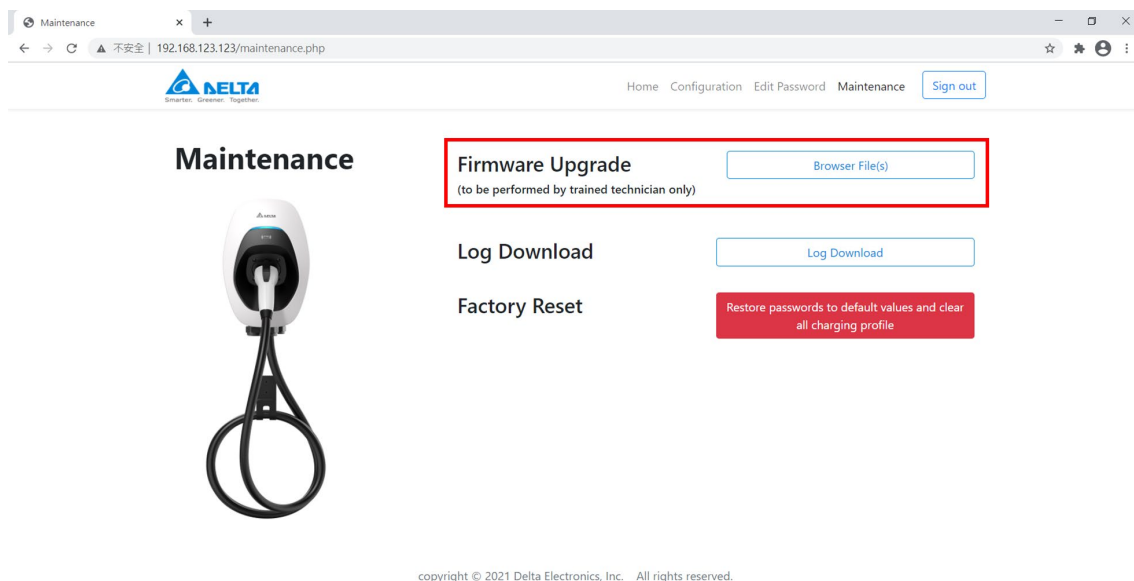
Factory Reset

Restore passwords to default values and clear all charging profile

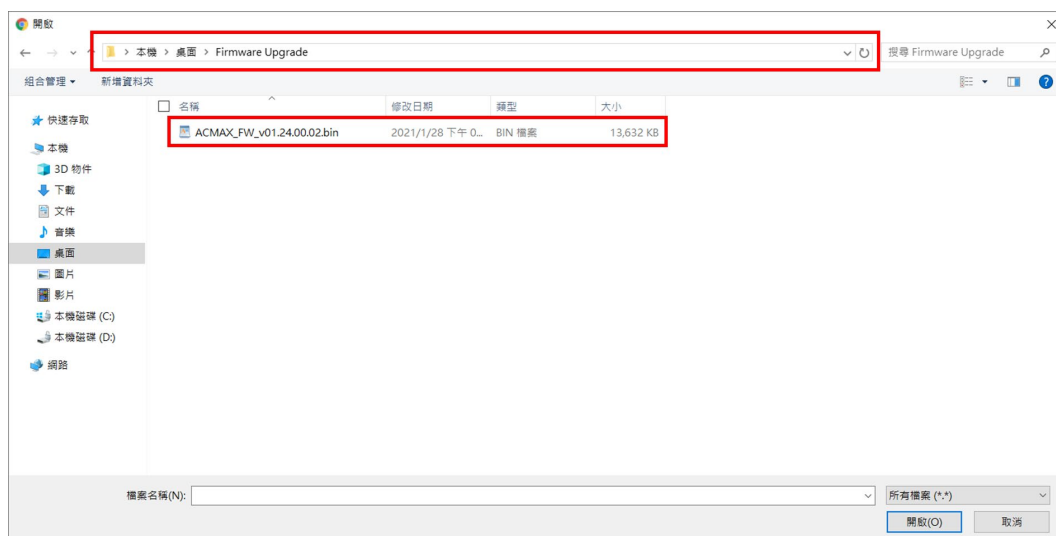
copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.

3.5.1 Atualização de firmware

1. Pressione o botão “Ficheiro(s) do navegador”.

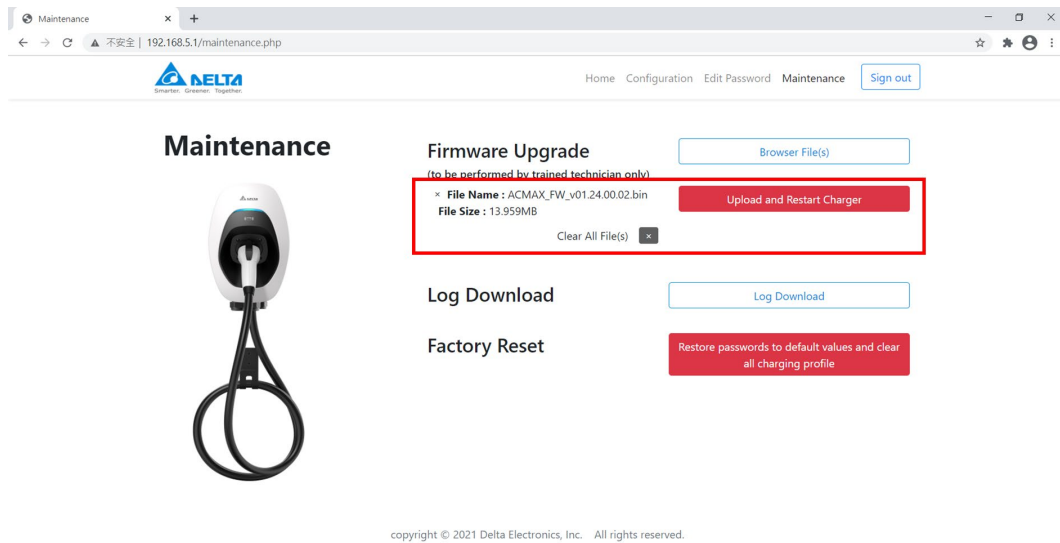


2. Escolha o caminho e o ficheiro corretos para carregar.

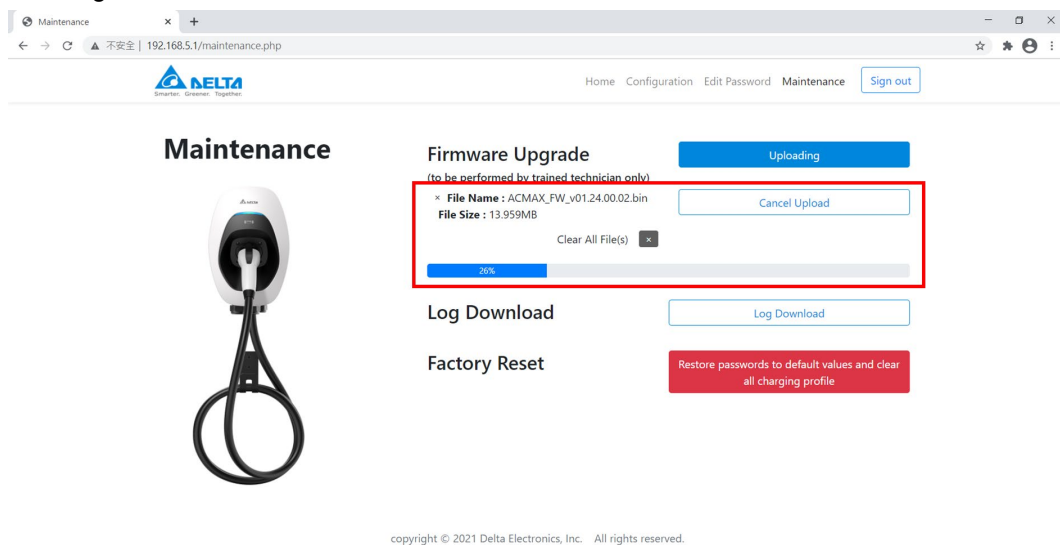


Nota: contacte o revendedor local ou o parceiro de assistência DELTA para o ficheiro de firmware mais recente.

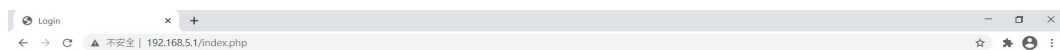
3. Pressione o botão “Atualizar e reiniciar o carregador” para iniciar o carregamento.



4. A carregar o ficheiro.



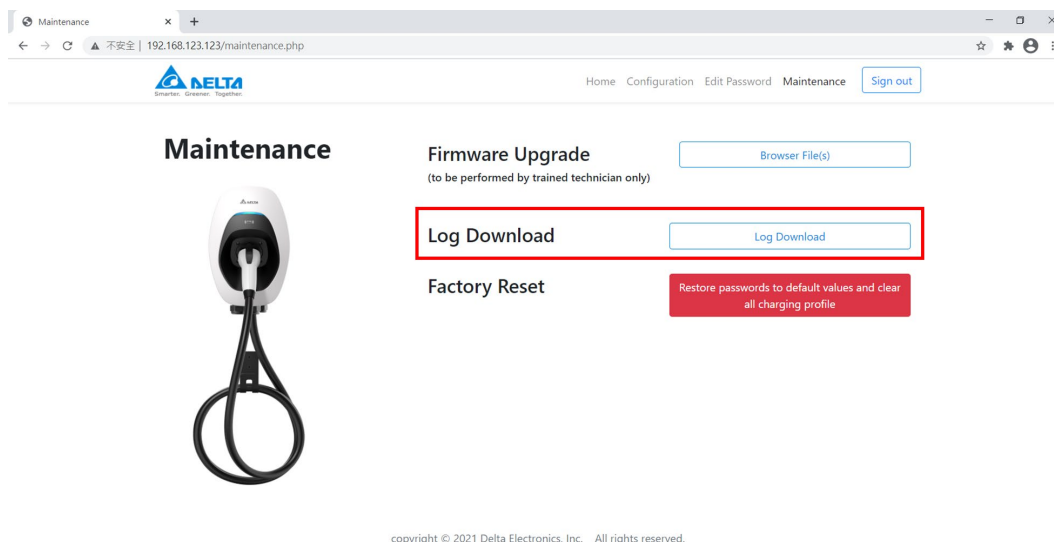
5. Após o carregamento, o EVSE irá iniciar automaticamente.



3.5.2 Transferência do registo

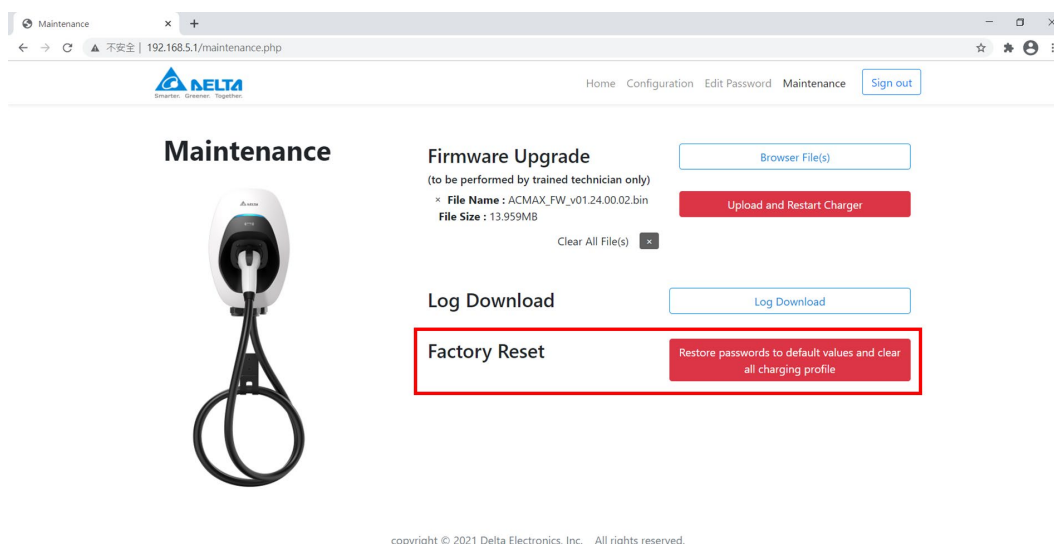
Pressione o botão “Transferência de registo” para obter o ficheiro de registo.

Nota: o utilizador pode descrever a sua questão e copiar o ficheiro ao contactar o revendedor local ou o parceiro de assistência DELTA.



3.5.3 Reposição de fábrica

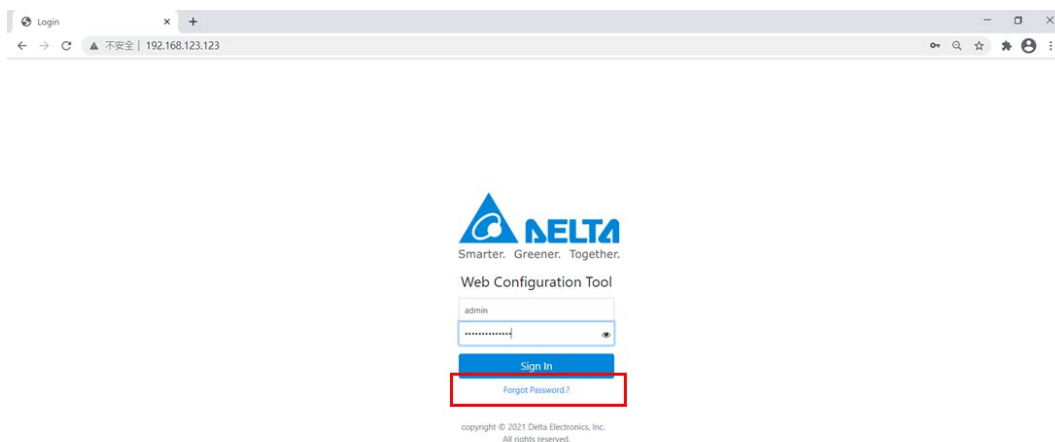
O utilizador pode restaurar as predefinições do EVSE premindo o botão “Repor os valores predefinidos das palavras-passe e limpar todo o perfil de carregamento”.



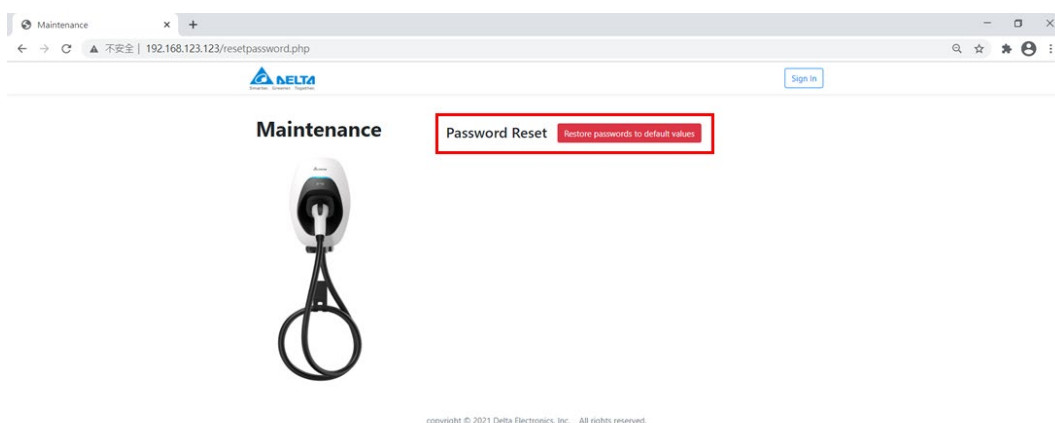
3.6 Palavra-passe esquecida

Se o utilizador se esquecer da palavra-passe, deve seguir os passos indicados abaixo para a recuperar.

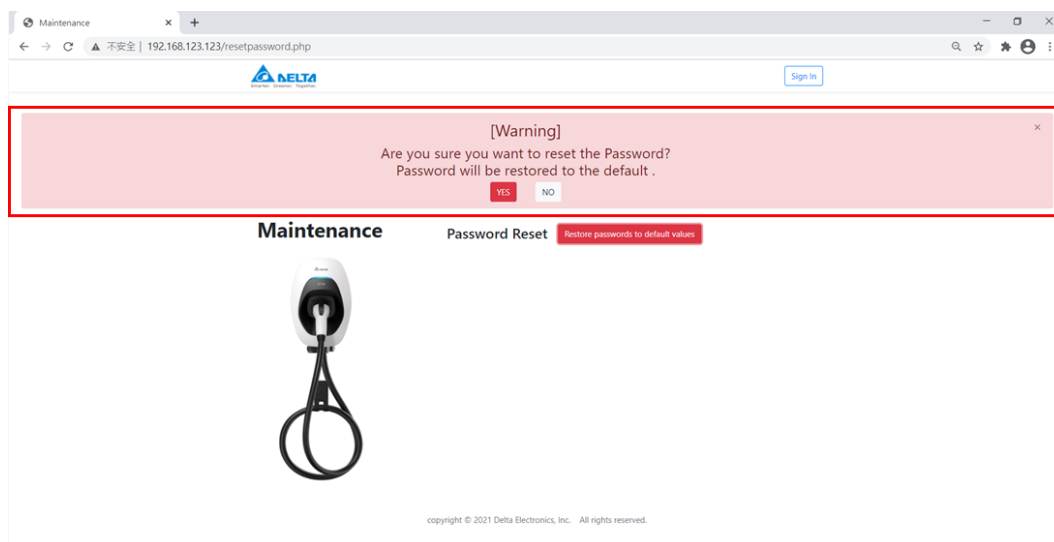
1. Clique em “Esqueceu-se da palavra-passe?”.



2. Clique no botão “Repór os valores predefinidos das palavras-passe”



3. Confirme se o utilizar pretende repor a palavra-passe. Depois de clicar no botão “Sim”, o EVSE irá reiniciar automaticamente.



4 Utilização

Ligue o disjuntor a montante. O indicador pisca em amarelo durante um autoteste do sistema. Após a conclusão do autoteste, o indicador acende em azul e o EVSE está preparado para carregar.

4.1 Iniciar o carregamento

1. Ligue o conector do veículo à entrada do veículo.

Nota: para modelos com tomada ou tomada com obturador, ligue primeiro a ficha ao EVSE.

2. Coloque o cartão RFID sobre a área do sensor para iniciar o processo de carregamento.

Nota:

- a. A deteção bem-sucedida do cartão é indicada por dois avisos sonoros breves. Um aviso sonoro longo indica falha de autenticação. Verifique o seu cartão e tente novamente.
 - b. O EVSE volta ao modo de suspensão se não ligar o conector do veículo ao veículo elétrico no espaço de 60 segundos após a autenticação do cartão.
3. O indicador pisca em azul para indicar que o carregamento foi iniciado.

4.2 Interromper o carregamento

1. Interrompa a sessão de carregamento no veículo ou passe o cartão RFID novamente para interromper o processo de carregamento.

2. Desligue o conector do veículo a partir da entrada do veículo.

Nota: a ficha seria bloqueada pelo veículo elétrico, desligue a ficha se necessário.

3. Volte a colocar o conector do veículo na entrada do conector do veículo.

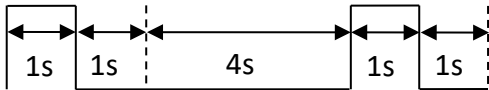
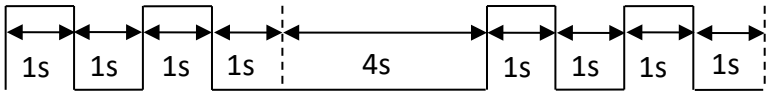
5 Indicador LED

Estado	Descrição
Preto	Desligado.
Amarelo, intermitente rápido	Configuração inicial e autoteste.
Azul	Modo de suspensão (não ligado ao veículo elétrico).
Amarelo	Preparado para carregar (ligado ao veículo elétrico).
Azul, intermitente lento	Carregamento em curso.
Verde	Processo de carregamento concluído ou ligação à rede estabelecida com êxito.
Amarelo, pisca 1 vez	Falha na ligação à rede.
Amarelo, intermitente lento	Potência de saída limitada por controlo de potência ativo ou comando OCPP, actualização de firmware ou descarga de registo.
Vermelho, intermitente lento	Consultar o evento de avaria.
Vermelho	Falha no autoteste ou avaria geral.

5.1 Eventos de avaria

Estado	Descrição	Ação
Vermelho, pisca 1 vez	Proteção contra sobretensão/subtensão	O EVSE será automaticamente recuperado assim que a tensão voltar ao normal. Caso contrário, reinicie o EVSE ou contacte o atendimento ao cliente.
Vermelho, pisca 2 vezes	Proteção de falha de ligação à terra.	Verifique o sistema de ligação à terra e aguarde pela recuperação.
Vermelho, pisca 3 vezes	O EVSE não liga corretamente à terra.	Verifique se a terra (PE) está bem ligada.
Vermelho, pisca 4 vezes	Proteção contra sobrecarga.	Desligue e volte a ligar o conector do veículo.
Vermelho, pisca 5 vezes	Proteção contra sobreaquecimento.	Aguarde pela recuperação e verifique se existem fontes de calor perto do EVSE. Se existir, tente remover a fonte de calor.
Vermelho, pisca 6 vezes	Ligação de entrada mal executada.	Troque a Linha (L) e o Neutro (N).
Vermelho, pisca 7 vezes	Erro de sinal de piloto de controlo, erro/avaría de bloqueio da pistola	Desligue e volte a ligar o conector do veículo. Se não ocorrer recuperação, contacte o atendimento ao cliente.

5.2 Descrição de símbolos

Estado	Descrição
Intermitente lento	Intermitente lento (período = 2 s, ciclo de carregamento = 50%)
Intermitente rápido	Intermitente rápido (período = 0,8 s, ciclo de carregamento = 50%)
Pisca 1 vez	
Pisca 2 vezes	
Se piscar 3 ou mais vezes, consulte os valores de duração de tempo anteriores.	

6 Resolução de problemas

Contacte o atendimento ao cliente se detetar uma avaria no EVSE ou se os indicadores LED exibirem um evento de avaria. NÃO abra o EVSE nem toque ou remova os dispositivos de proteção de circuito ou qualquer outro componente.

Situação	Ação
O indicador não acende	1. Certifique-se de que a alimentação está corretamente ligada e que a potência está dentro do intervalo de funcionamento da unidade. 2. Reinicie o EVSE. 3. Se o problema persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.
O indicador não pisca depois de ligar o conector do veículo	1. Verifique se o conector do veículo está totalmente introduzido no veículo elétrico 2. Verifique se a bateria está cheia no veículo elétrico 3. Se o problema persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.
O indicador começa a piscar em vermelho durante o carregamento	1. Aguarde até que o erro temporário fique resolvido e o EVSE volta ao estado normal, geralmente em menos de 10 segundos. 2. Desligue o conector do veículo. 3. Reinicie o EVSE. 4. Se a situação persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.
O indicador acende em vermelho	1. Pode ser um erro crítico (ex.: avaria no hardware). 2. Desligue o conector do veículo. 3. Reinicie o EVSE. 4. Se a situação persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.

7 Especificações

Versão	Inteligente
Modo de carregamento	Modo 3
Interface de carregamento	IEC 62196-2: ficha Tipo 1, ficha Tipo 2, tomada Tipo 2 ou tomada Tipo 2 com obturador
Tensão de saída/entrada	220-240 Vac, monofásico, 16 A ou 32 A máx., 50-60 Hz 380-415 Vac, trifásico, 16 A ou 32 A máx., 50-60 Hz
Ligação de entrada	Monofásico: L1, N, PE Trifásico: L1, L2, L3, N, PE/ L1, L2, L3, PE (IT)
Sistema de ligação à terra	TT/TN/IT
Potência no modo de suspensão	< 5 W*
Altitude	2000 m
Deteção de corrente residual interna	CA 30 mA, CC 6 mA
Proteção contra picos de tensão	Classe II
Proteção elétrica	Proteção contra sobrecarga, proteção contra curto-circuito, proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção de ligação à terra, proteção contra picos de tensão, proteção contra sobreaquecimento
Arranque em carga fria	Atraso aleatório entre 5 e 100 segundos antes de o carregamento ser retomado após falhas de energia.
Indicadores de estado	Azul, verde, vermelho, amarelo
Interface de rede	Bluetooth, Ethernet, wifi ou móvel
Protocolo de carregamento	OCPP 1.6J
Leitor de cartões	Leitor de cartões RFID compatível com IEC 14443 A/B
Temperatura de funcionamento	-30 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +80 °C
Humidade relativa	< 95%, sem condensação
Comprimento do cabo de carregamento	5 m, cabo reto
Proteção contra infiltrações	IP55
Proteção contra impactos	IK09
Arrefecimento	Arrefecimento natural
Dimensão (A x L x P)	371 x 218 x 167 mm, exceto cabo de carregamento, suporte de montagem e suporte para cabos
Peso líquido	3,9 kg*
Conformidade/certificação	CE, UKCA

*Depende da configuração do modelo

8 Limpeza

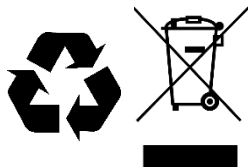
A limpeza regular do EVSE é necessária em estado de suspensão. É altamente recomendado que utilize um pano macio humedecido com água limpa e garanta que não entra água no conector do veículo.

9 Garantia

O serviço de atendimento ao cliente pode fornecer mais informações sobre os termos da garantia. Porém, os casos seguintes não são abrangidos pela garantia.

- Defeitos ou danos causados pela não utilização do produto conforme especificado no Manual de instalação e utilização.
- Custos ou danos causados por trabalhos de reparação não executados por eletricitas ou especialistas autorizados e aprovados pela DELTA.

10 Eliminação



O EVSE é um dispositivo eletrônico e deve ser eliminado separadamente dos resíduos domésticos normais. Elimine-o em conformidade com o regulamento local de eliminação e reciclagem de resíduos.



Incorpora produto homologado pela Anatel sob número 09133-22-01318

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

EV CHARGE (AC MAX)

Instalação e Operação

Renato Ferreira | Engenharia

20/03/2023



Objetivos

- Apresentar a linha de produtos AC.
- Introduzir os conceitos básicos do AC MAX.
- Orientar como deve ser a instalação do produto.
- Apresentar as opções de configurações disponíveis.
- Mostrar como é a operação do carregador.
- Introduzir como é feita a interpretação visual do status do carregador.
- Overview de resolução de problemas (básico).



Apresentação EV CHARGING

Apresentação

Conecte-se a um futuro mais verde !

A Delta oferece um portfólio altamente versátil, incluindo carregadores CC, carregadores CA e sistemas de gerenciamento de estação de recarga. Para atender à crescente prevalência de EV's, nossas soluções de infraestrutura de carregamento inteligente combinam carregamento de Ev e recursos de energia distribuídos para otimizar o serviço de carregamento e a eficiência energética.

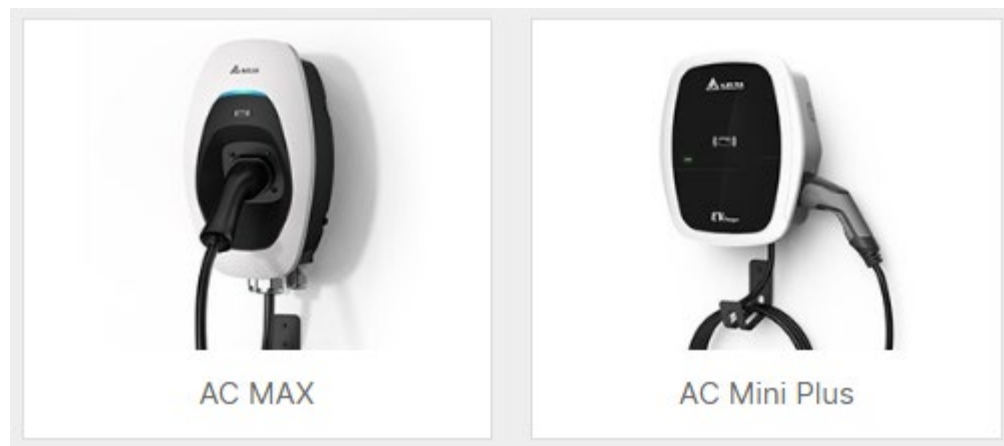
Com diferentes potências, interface e funções, escolha a mais adequada para sua aplicação.

AC DESTINATION	DC DESTINATION	DC HIGH POWER
		
PRIVATE CHARGING EVENTS 60%	CAR PARK & DESTINATION CHARGING EVENTS 15- 35%	HIGHWAY CHARGING EVENTS 5%
• Single House • Apartment • Multi-dwelling/ Workplace	• Retail and Hospitality • Business Workplace • Fleet (Business, Logistics)	• Parking Lot • Service Station • Intercity Charging Network
 4 – 8 hours	 1 – 4 hours	 10 – 30 min

Apresentação

Carregadores CA

Os carregadores Delta CA têm um potência que varia de 7 a 22kW. Apresentando um design compacto, suporte de interface de carregamento global, autorização do usuário e fácil instalação, nossos carregadores CA são perfeitamente adequados para carregamento comercial e doméstico.



Introdução AC MAX

Introdução

Compacto e poderoso – Dê vida ao carregamento doméstico e empresarial

O AC MAX é um carregador CA inteligente que suporta saída máxima de 22kW e interface de carregamento global. Com IP55/IK10 e design compacto, o AC MAX oferece alta adaptabilidade a locais externos e com espaço limitado. Ao conectividade de rede e compatibilidade com OCPP, o AC MAX reserva a interoperabilidade para a integração do sistema e pode ser um solução ideal para locais de carregamento comerciais e residenciais.



Informações Gerais AC MAX

Informações Gerais

Utilização Prevista

- Só pode ser usado para carregar veículo elétrico a bateria ou veículo elétrico híbrido
- Modo 3 de carregamento
- Destina-se exclusivamente a instalação fixa
- Foi concebido para ser instalado numa parede ou pedestal
- Pode ser usado no interior e exterior
- Não é permitido o carregamento de veículos elétricos com baterias que libertam gases.

Informações Gerais

Instruções de Segurança

Antes de instalar, colocar em funcionamento e utilizar o EVSE, leia atentamente o manual:

- Perigo → Risco de choque elétrico 
- Aviso → Feche a tampa de carregamento, Cabos danificados , Manuseie apenas pelo conector 
- Cuidado → Risco de tropeçar, Reparo somente pela Delta, Sele todas as ligações externas 

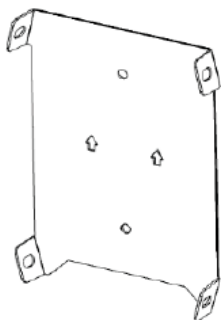


Série do Modelo

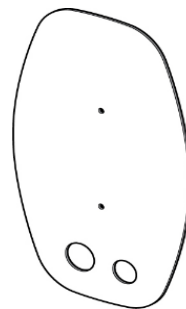
EIAW - X XXK X X X X X XX
 1 2 3 4 5 6 7 8

Segmento	Item	Descrição
1	E: AU/NZ, EMEA, SEA,	Indica a região disponível
	G: China	
	J: Japão	
	T: Taiwan	
	U: Canadá, EUA	
2	De 1 a 99:	Indica a potência máxima de saída especificada
	7: 7 kW	
	11: 11 kW	
	22: 22 kW	
3	S: Monofásico	Indica a fase da tensão de entrada
	T: Trifásico	
4	B: Básico	Indica a versão do EVSE
	S: Inteligente	
	P: Premium	
5	U: Ficha SAE J1772	Indica a interface de carregamento
	E: Ficha IEC 62196-2	
	S: Tomada IEC 62196-2	
	H: Obturador IEC 62196-2	
	G: Conector GB/T 20234.2	
6	De 1 a 9:	Indica o comprimento do cabo (0 para tomada ou obturador)
	5: 5 m	
	7: 7 m	
7	De A a Z:	Indica a geração do produto
	A: Geração A	
	B: Geração B	
8	De 01 a 99	Indica o código de série do EVSE

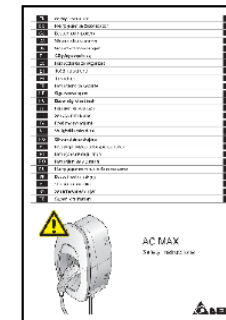
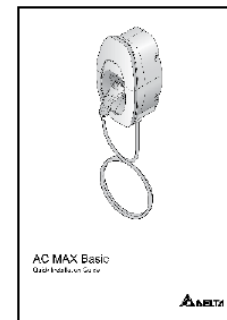
Overview do Produto



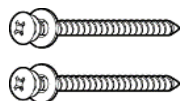
Suporte de Montagem x 1



Template de Montagem x 1



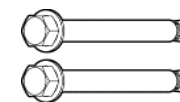
Guia rápido x1 &
Instruções de Segurança x 1



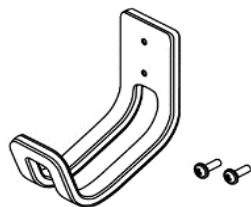
No. 8 parafusos (madeira) x 2



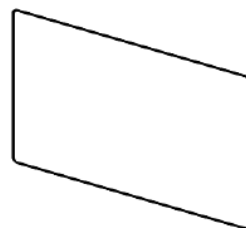
Torx T30 parafusos x 4



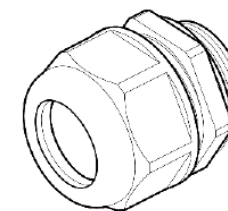
1/4 polegada bolts x 2



Suporte do cabo x 1
(Apenas para versão plug)



Cartão RFID x 2



Prensa Cabos x 1

Descrição Geral do Produto



Ferramentas Recomendadas

As seguintes ferramentas são recomendadas para a instalação do AC MAX:

- Furadeira
- Lápis
- Nível
- Alicate prensa terminais
- Chaves dinamométricas
- Chave de fendas dinamométrica (Cruz)
- Chave de fendas dinamométrica (Fenda)
- Chave de fendas T20 (Torx)
- Chave de fendas T30 (Torx)

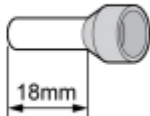
Componentes Fornecidos (Instalador)

Os instaladores podem preparar as seguintes peças:

- Conduto de tamanho apropriado ou **bucim** (M32) para cabos de alimentação para garantir resistência à água.
- Terminal final do cabo DIN 46228-4

Utilize o terminal final de cabo para separar condutores durante a instalação.

Corrente	16 A	32 A
Comprimento do pino	18 mm	18 mm
Alcance do cabo	4 mm ²	10 mm ²



* Disjuntores

Modelo	Especificação do disjuntor
EIAW-E7K	40A mín., 230V mín., 2 polos, Tipo B
EIAW-E11K	20A mín., 400V mín., 4 polos, Tipo B
EIAW-E22K	40A mín., 400V mín., 4 polos, Tipo B

Componentes Fornecidos (Instalador)

Os instaladores podem preparar as seguintes peças:

- Cartão SIM

Cartão SIM	Largura	Altura	Profundidade	Suporta banda 4G
Micro SIM	15 mm	12 mm	0,76 mm	Banda 1, Banda 3, Banda 7, Banda 8, Banda 20

- Cabo Ethernet

Peça	Especificação
Conector	Ficha modular registada 45 (RJ45)
Cabo	Categoria (Cat 5), 10/100 Mbps

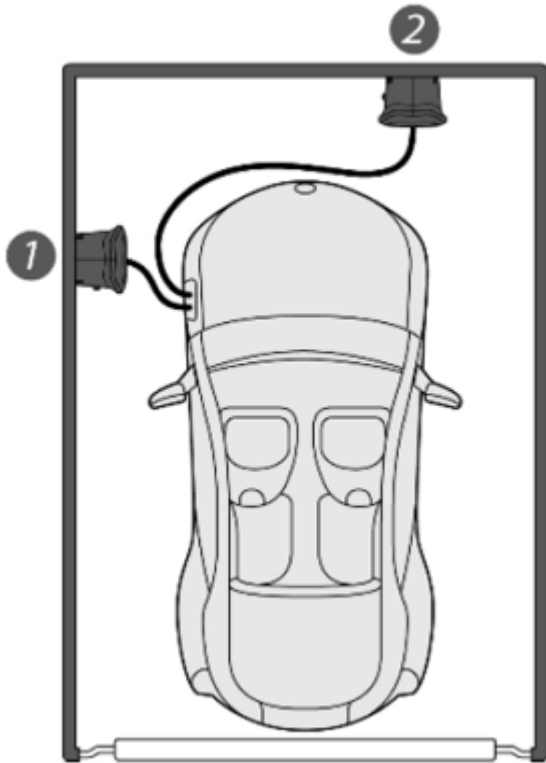
- Pendrive

Formato USB: FAT/FAT32, <32GB

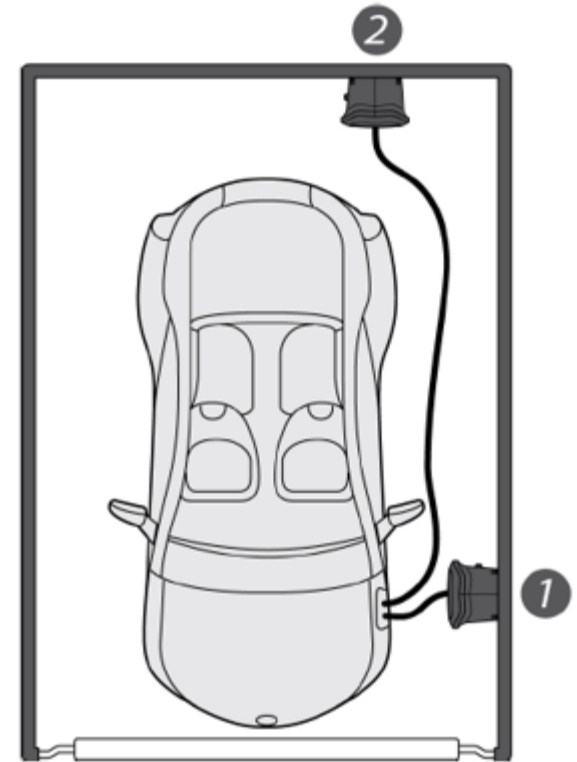
Instalação AC MAX

Posições de Instalação

Certifique-se de que o EV possa ser facilmente conectado ao EVSE e tenha espaço suficiente para manutenção.



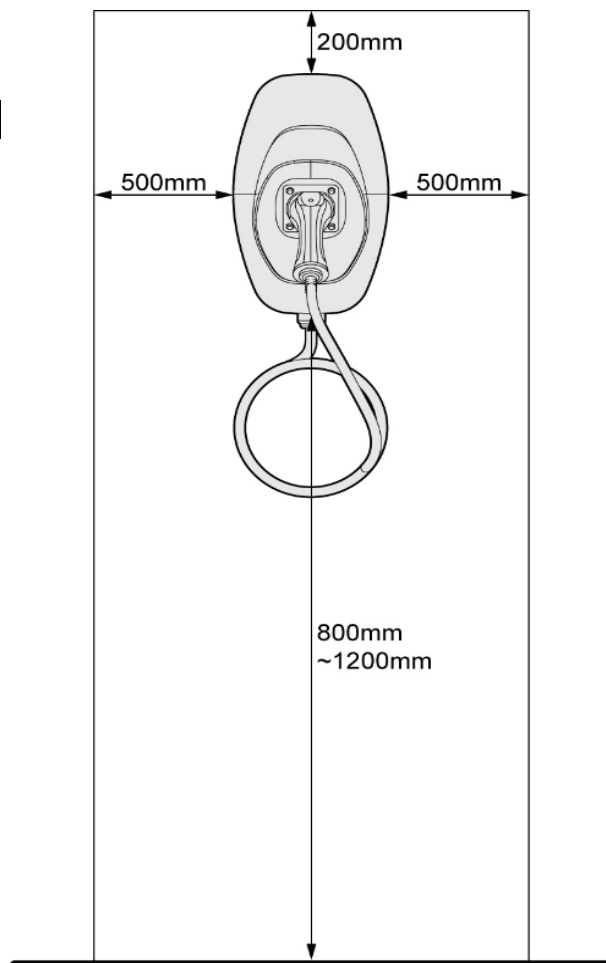
1 – Posição Recomendada
2 – Posição Alternativa



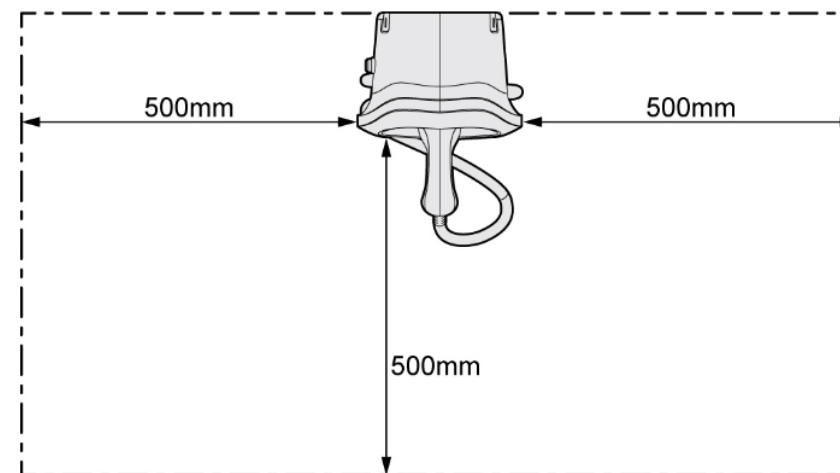
Espaço de Instalação Recomendado

Os instaladores devem seguir os requisitos de acessibilidade aplicáveis para a posição de montagem. O EVSE deve ser instalado a uma altura de 800mm a 1200mm acima do solo

Vista Frontal

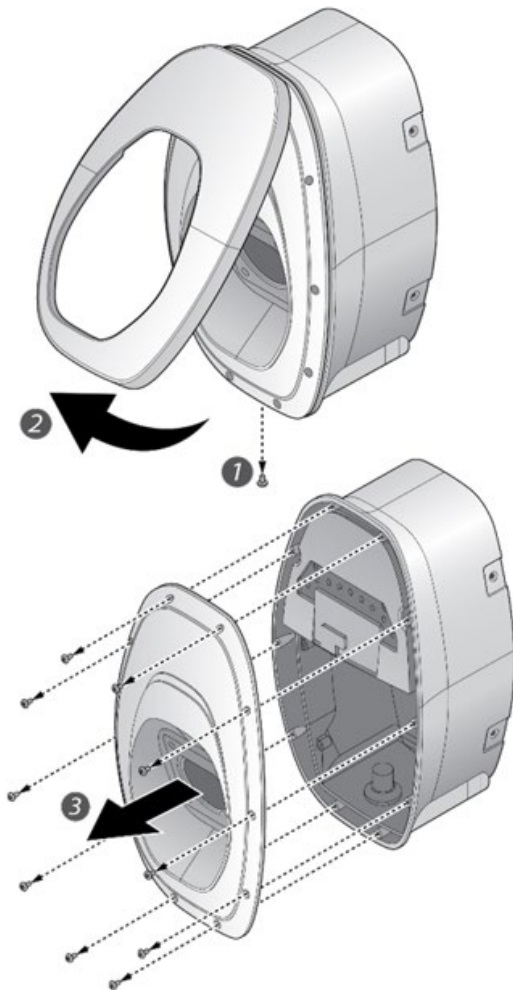


Vista Superior



Etapas de Instalação

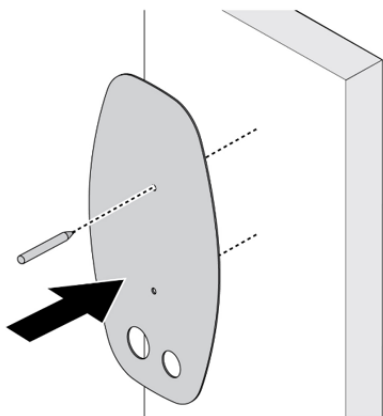
Step 1: Remover a tampa frontal e a tampa central



1. Remova o parafuso localizado na parte inferior da tampa frontal utilizando uma chave de fendas T20 Torx.
2. Puxe a tampa frontal para cima para a separar do EVSE.
3. Remova o parafuso localizado na tampa central utilizando uma chave de fendas T20 Torx.
4. Remova a tampa central.

Etapas de Instalação

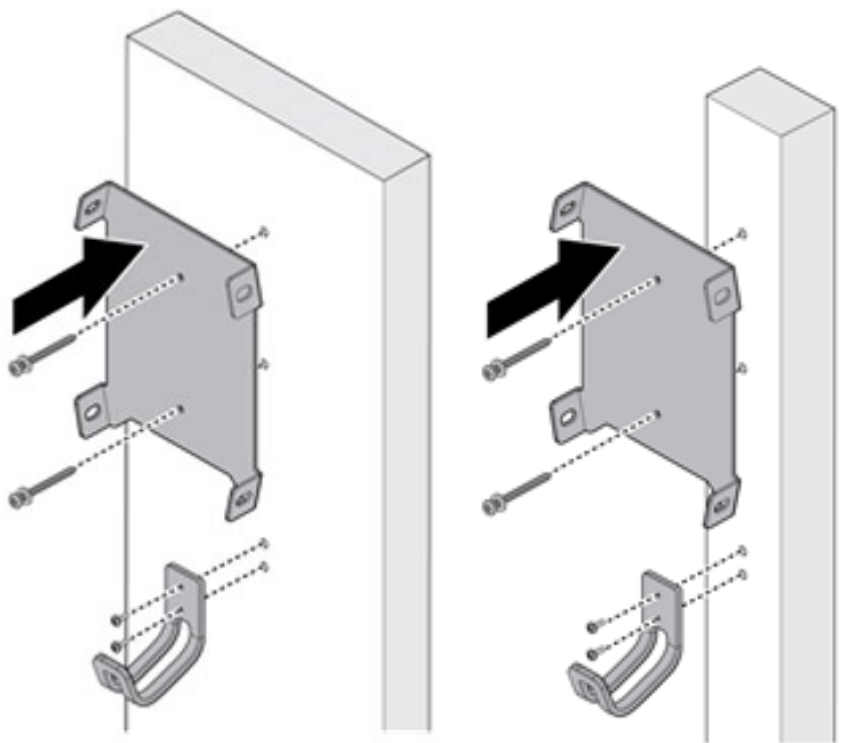
Step 2: Marcar Furos



1. Selecione um ponto de montagem que possa suportar pelo menos 10kg de peso com firmeza
2. Use um gabarito de montagem na parede para marcar os locais dos parafusos para o suporte de montagem e o suporte do cabo (opcional)

Etapas de Instalação

Step 3: Fixar Suporte de Montagem



O suporte para cabos é opcional e está ilustrado na figura para fins de demonstração.

Paredes de Alvenaria: Parafusos de expansão de 6mm. Torque: 8,8Nm

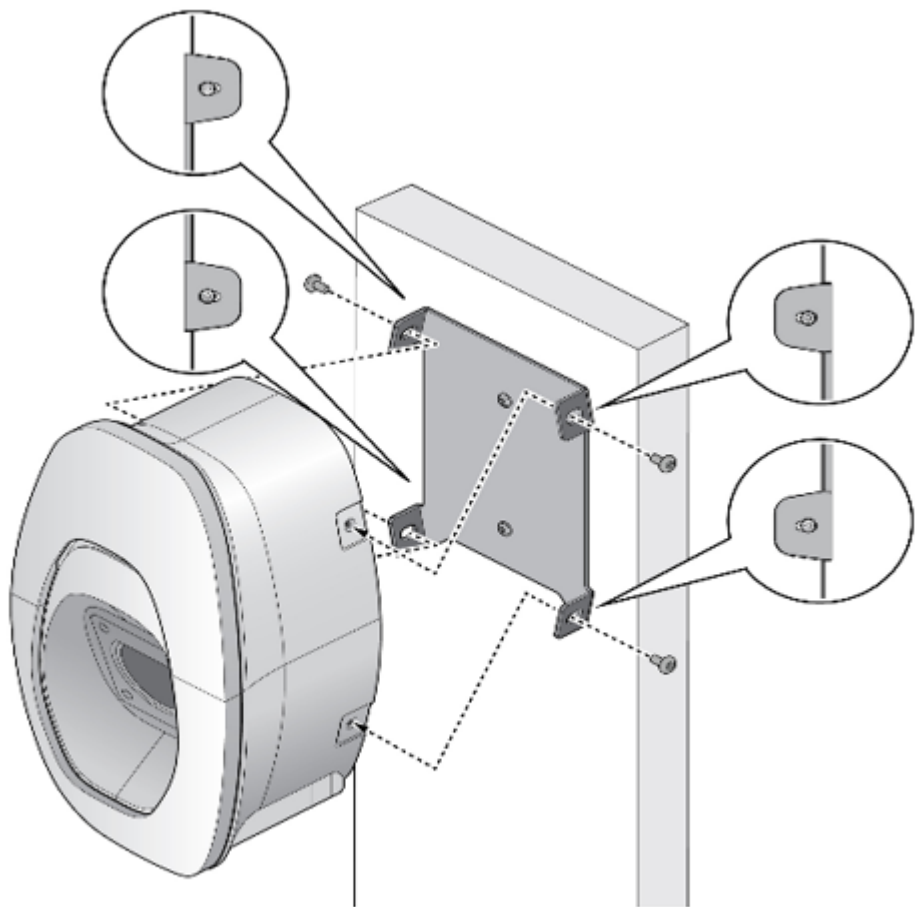
Paredes prontas suportadas por pés de madeira: #8 parafusos de madeira de 2" ou acima do comprimento do parafuso. Torque: 3Nm

Para evitar instabilidade do apoio, siga o torque sugerido



Etapas de Instalação

Step 4: Instalando o EVSE



Alinhe o EVSE com os orifícios dos parafusos no suporte de montagem

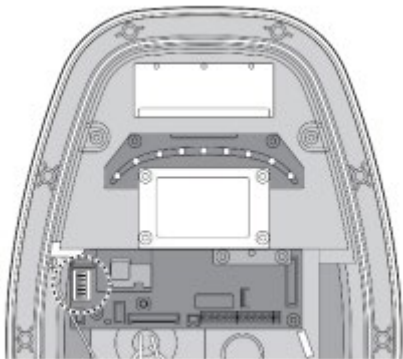
Fixe o EVSE no suporte de montagem com os parafusos T30 Torx fornecidos

Para evitar instabilidade do apoio, siga o torque sugerido



Etapas de Instalação

Step 5: Configurando o DIPSWITCH



Configure os dipswitch através dos passos seguintes



Proteção contra desequilíbrio de fase

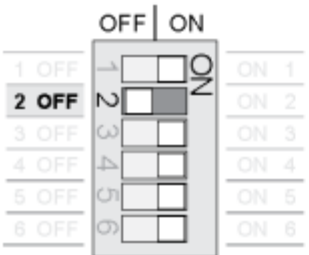
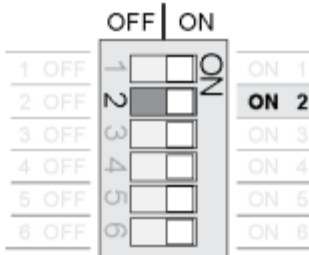
Escolha o pino 1 para ativar ou desativar a proteção contra desequilíbrio de fase. Quando ativar a função, a proteção irá limitar o desequilíbrio de fase para 15 A.

Configuração		Função	Configuração		Função
1 OFF		Desativar (Predefinição)	1 OFF		Ativar
2 OFF			2 OFF		
3 OFF			3 OFF		
4 OFF			4 OFF		
5 OFF			5 OFF		
6 OFF			6 OFF		

Etapas de Instalação

Modo de autorização

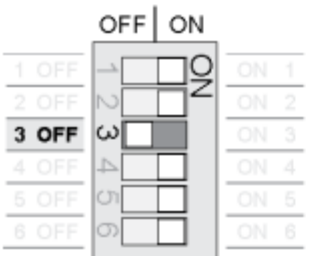
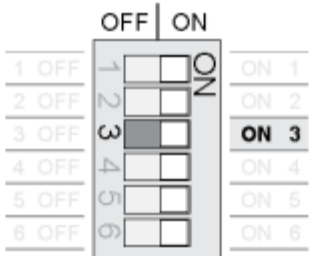
Escolha o pino 2 para configurar o modo de autorização para disponibilidade de Bluetooth.

Configuração	Função	Configuração	Função
	Indisponível		Bluetooth* (Predefinição)

*A ligação Bluetooth está reservada para fins de início de funcionamento.

Sistema de ligação à terra

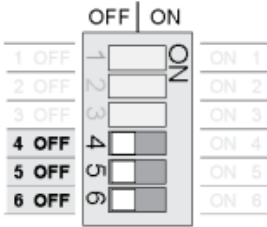
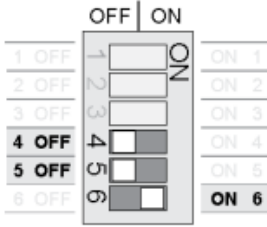
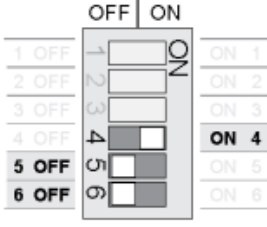
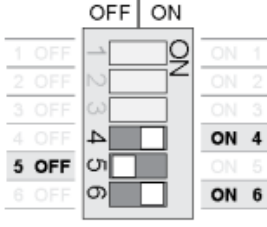
Escolha o pino 3 para configurar o sistema de ligação à terra para sistemas TT/TN ou IT.

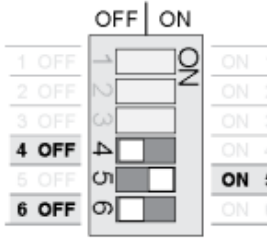
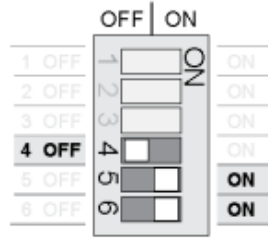
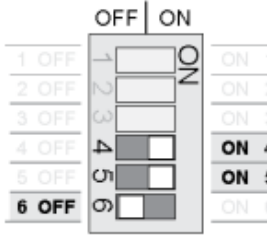
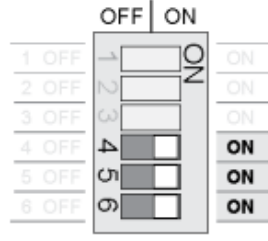
Configuração	Função	Configuração	Função
	TT/TN (Predefinição)		IT

Etapas de Instalação

Definição de Corrente Máxima

Escolha o pino 4-6 para configurar as correntes de saída máxima.

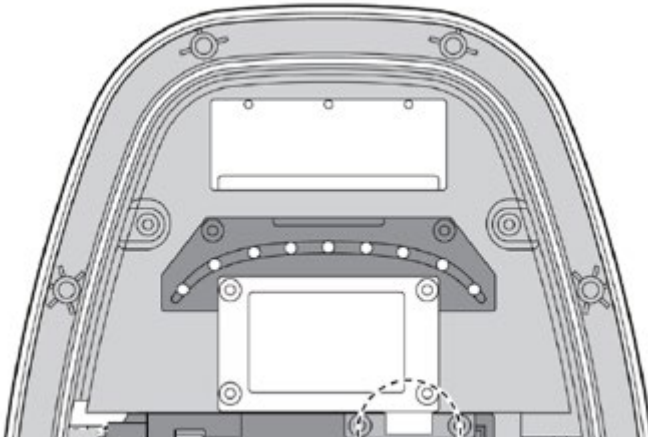
Configuração	Corrente máx.	Configuração	Corrente máx.
	6 A (Predefinição)		16 A
	8 A		20 A*

	10 A		24 A*
	12 A		32 A*

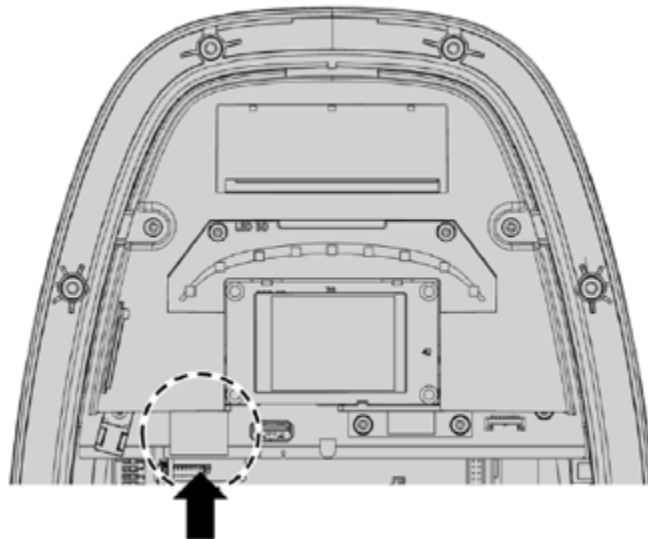
*Depende da configuração do modelo

Etapas de Instalação

Step 6: SIM ou ETHERNET (Opcional)



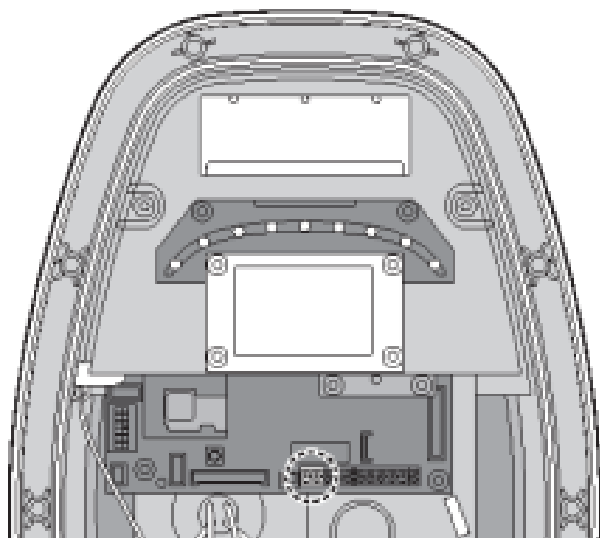
Insira o cartão SIM no soquete e verifique se a conexão está correta.



Conecte o cabo Ethernet na porta RJ45.

Etapas de Instalação

Contato Seco (Opcional)



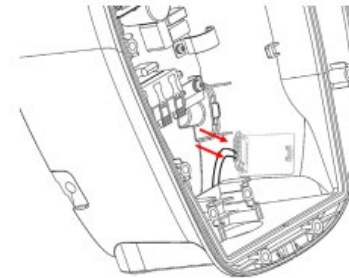
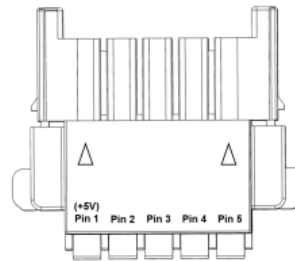
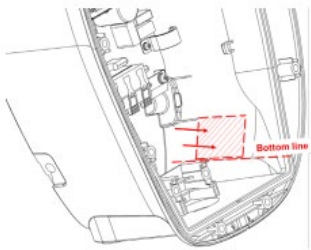
Utilize os cabos adequados (0,75 mm²) e ligue cada um deles ao conector do terminal correto para as ligações de contacto seco exibidas nos esquemas de ligações (Esquerda 1: NO, Esquerda 2: COM).

Nota: O produto oferece um sinal de fecho quando não é possível fechar a saída. Alguns tipos de disjuntor disparam para interromper a saída quando um sinal de fecho é aceite. É um requisito obrigatório nos Países Baixos e em Itália

Etapas de Instalação

Contato de Potência Ativo (Opcional)

Os utilizadores podem controlar o EVSE com componentes externos.

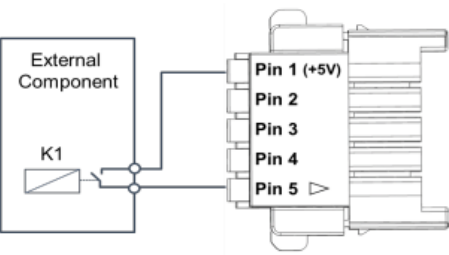


Etapas de Instalação

Contato de Potência Ativo (Opcional)

Configuração A

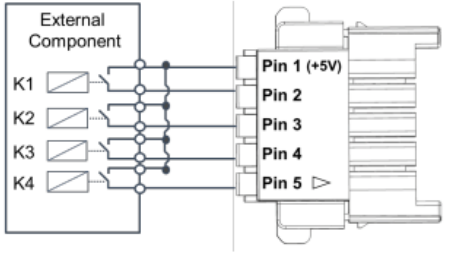
Ligue o cabo de sinal com o Pino 1 e Pino 5 da seguinte forma:



Pino 2	Pino 3	Pino 4	Pino 5	Limitação de potência
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Potência de saída de 100%
Baixo	Baixo	Baixo	Alto	Interromper o carregamento

Configuração B

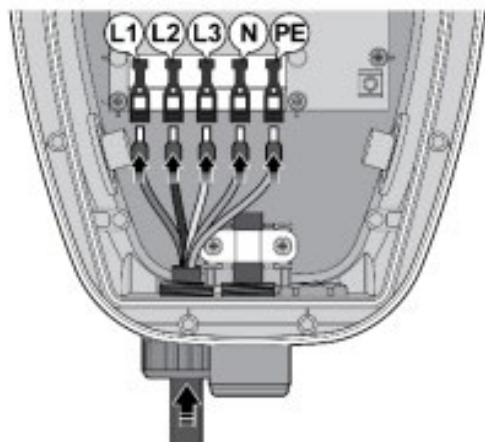
Ligue o cabo de sinal com o Pino 1 e Pino 5 da seguinte forma:



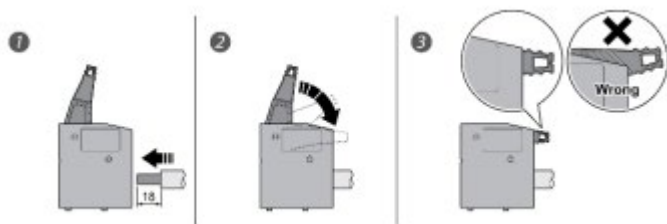
Pino 2	Pino 3	Pino 4	Pino 5	Limitação de potência
Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Potência de saída de 100%
Alto	Baixo	Baixo	Baixo	Potência de saída de 87,5%
Baixo	Alto	Baixo	Baixo	Potência de saída de 75%
Alto	Alto	Baixo	Baixo	Potência de saída de 62,5%
Baixo	Baixo	Alto	Baixo	Potência de saída de 50%
Alto	Baixo	Alto	Baixo	Potência de saída de 37,5%
Baixo	Alto	Alto	Baixo	Potência de saída de 25%
Alto	Alto	Alto	Baixo	Potência de saída de 12,5%
Baixo	Baixo	Baixo	Alto	Interromper o carregamento

Etapas de Instalação

Step 7: Ligar o Cabo de Entrada (Alimentação CA)



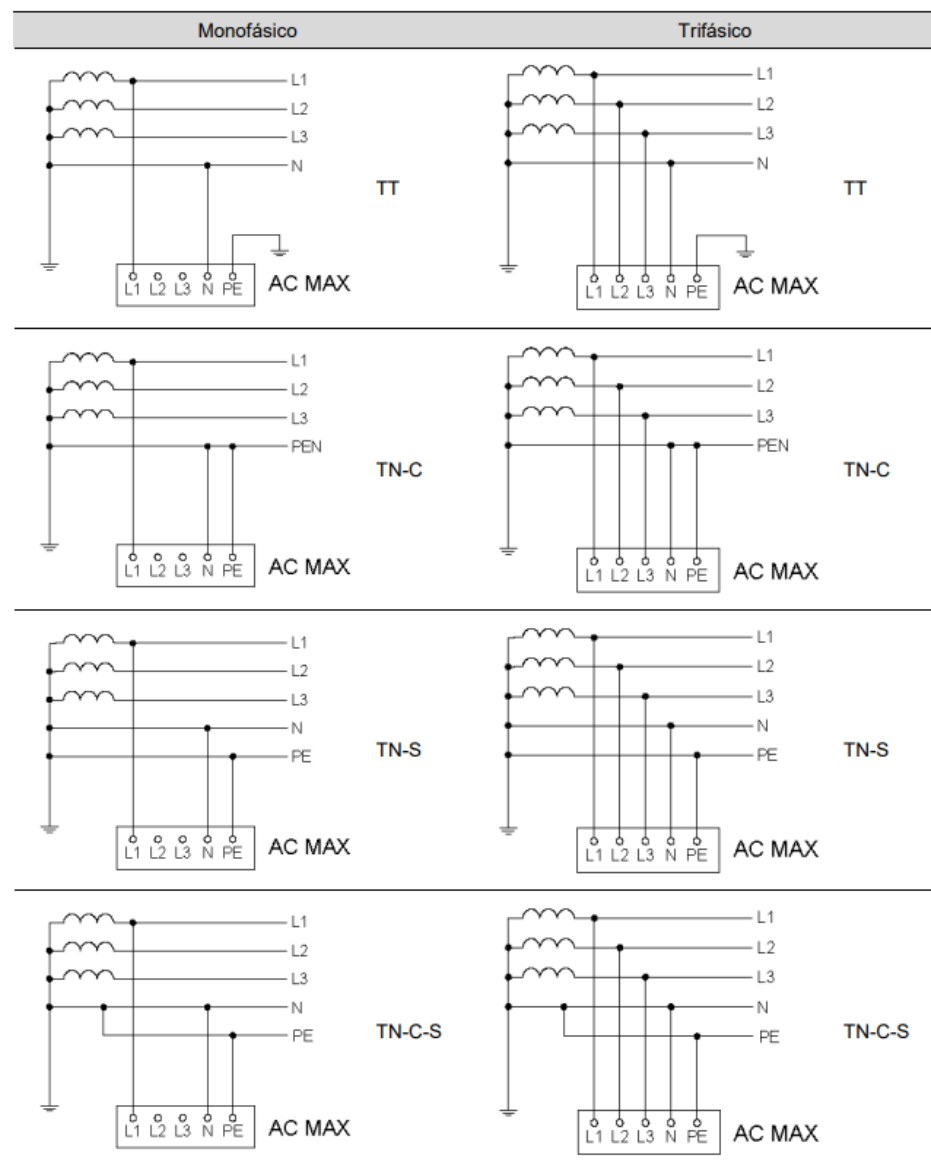
1. Instale o cabo de cobre conforme descrito. Deve reservar tolerância suficiente na secção do cabo de cobre ligada ao terminal para prevenir qualquer tensão ou stress da força externa. Nota: Tipo de cabo de cobre: 10 mm², 70 °C.
2. Introduza o cabo de entrada no terminal em conformidade. O terminal final do cabo deve ser introduzido na extremidade sem qualquer desvio. Nota: A alimentação inferior/alimentação traseira está disponível para instalação em interior/exterior com bucim.



3. Certifique-se de que o bloco terminal está devidamente encaixado.

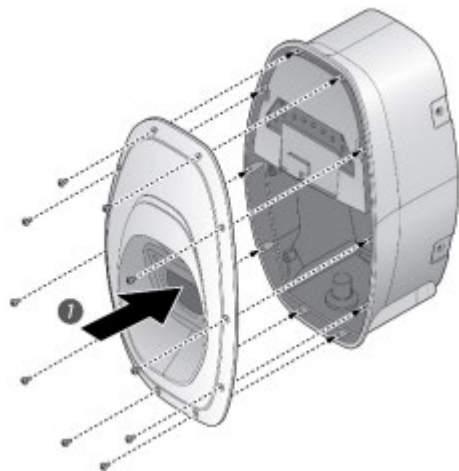
Etapas de Instalação

Diagrama de Ligações

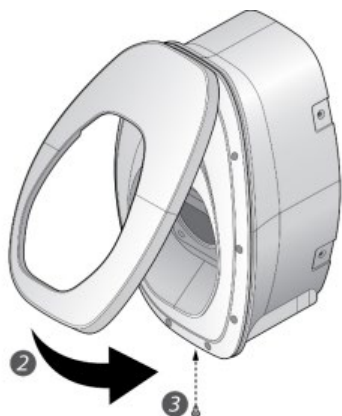


Etapas de Instalação

Step 8: Fixar a tampa central e a tampa frontal (Montagem)



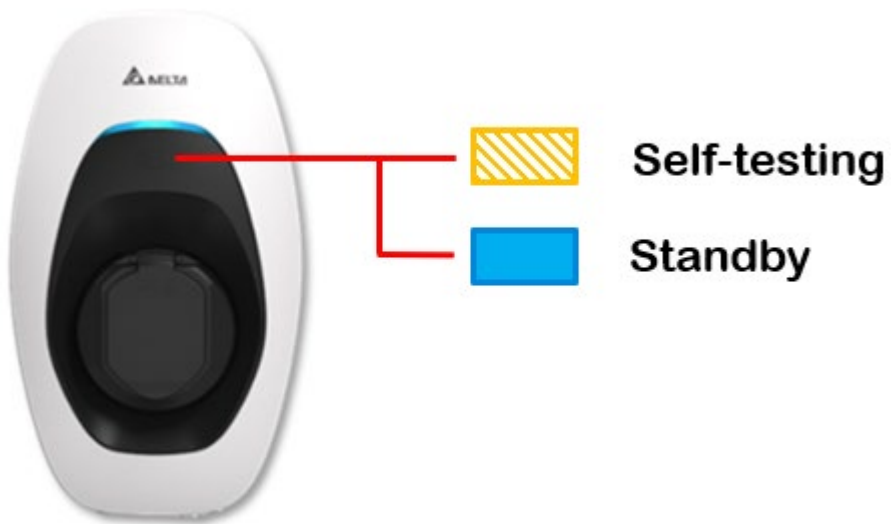
1. Volte a colocar a tampa central no EVSE e fixe-a utilizando uma chave de fendas T20 Torx. Torque: 1,2 Nm. Nota: o vedante de borracha deve ser colocado na posição correta antes de voltar a colocar a tampa.



2. Volte a colocar a tampa frontal no EVSE
3. Fixe o parafuso localizado na parte inferior da tampa frontal utilizando uma chave de fendas T20 Torx. Torque: 0,5 Nm

Etapas de Instalação

Step 9: Utilização



1. Ligue o disjuntor de alimentação.

Led's indicadores piscando em amarelo para inicialização e autoteste.

Quando estiver completo, o indicador LED acende em azul constante, significando que o produto está pronto para carregar.

Configuração AC MAX

Configuração AC MAX

O AC MAX pode utilizar a **Ferramenta de Configuração Web** para executar a configuração, atualização de firmware, transferência de registo, etc.

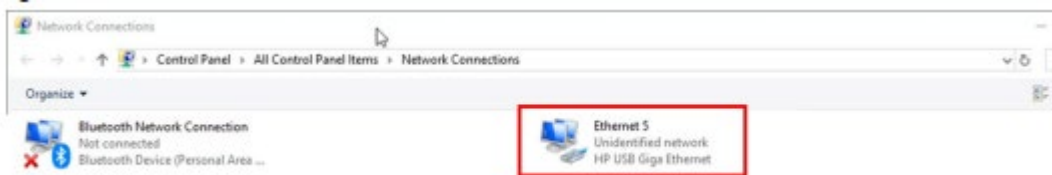
Processo geral:

1. Finalize o processo de instalação e ligue o EVSE.
2. Ligue ao EVSE com o computador portátil ou smartphone. Se utilizar ligação Ethernet, termine a ligação durante o processo de instalação.
3. Configure o EVSE com base nas instruções seguintes e clique no botão “Guardar e reiniciar carregador” se necessário.
4. Inicie o carregamento do seu veículo elétrico com as instruções de utilização.

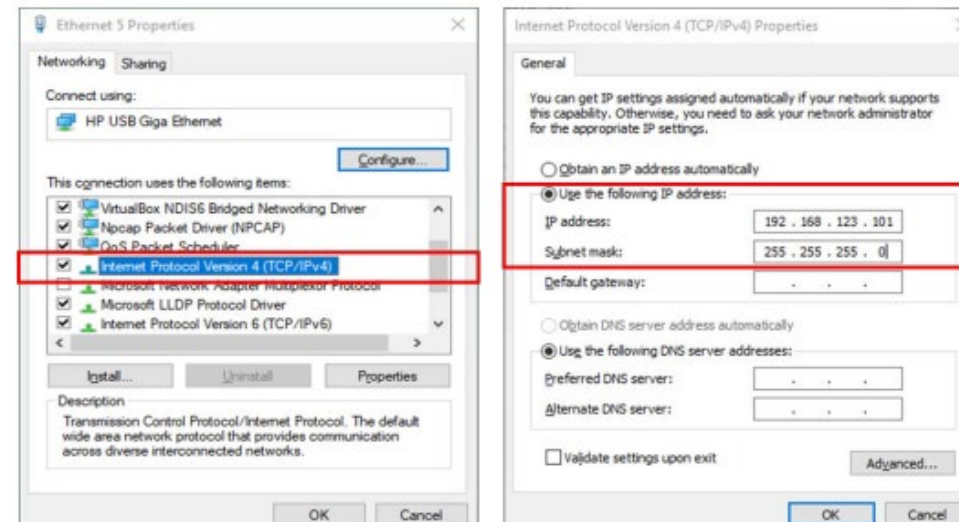
Configuração AC MAX

Definição de Ligação: Ethernet

1. Clique no ícone de rede na barra de tarefas. Abra as “definições de rede e internet” e escolha a rede ligada.



2. Escolha TCP/IPv4 e introduza o endereço IP
Endereço IP: 192.168.123.101
Máscara de sub-rede: 255.255.255.0



Configuração AC MAX

Definição de Ligação: Wifi

1. Clique no ícone de rede na barra de tarefas. Abra as “definições de rede e internet” e escolha a rede ligada.

(SSID: Número de série Delta/Palavra-passe: consulte a última página do “Guia de instalação rápida”)



Nota: o número de série refere-se à etiqueta de especificações no EVSE.

Configuração AC MAX

Iniciar Sessão

1. Abra o navegador web.

Nota: o navegador web recomendado inclui Chrome 67 e superior, safari 11 e superior, IE 10 e superior, Firefox 61 e superior.

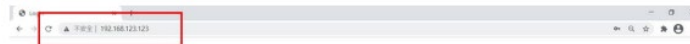
2. Introduza o endereço web e inicie sessão.

Endereço web predefinido: 192.168.123.123 (Ethernet)/ 192.168.5.1(WiFi)

Conta de utilizador (Login): admin

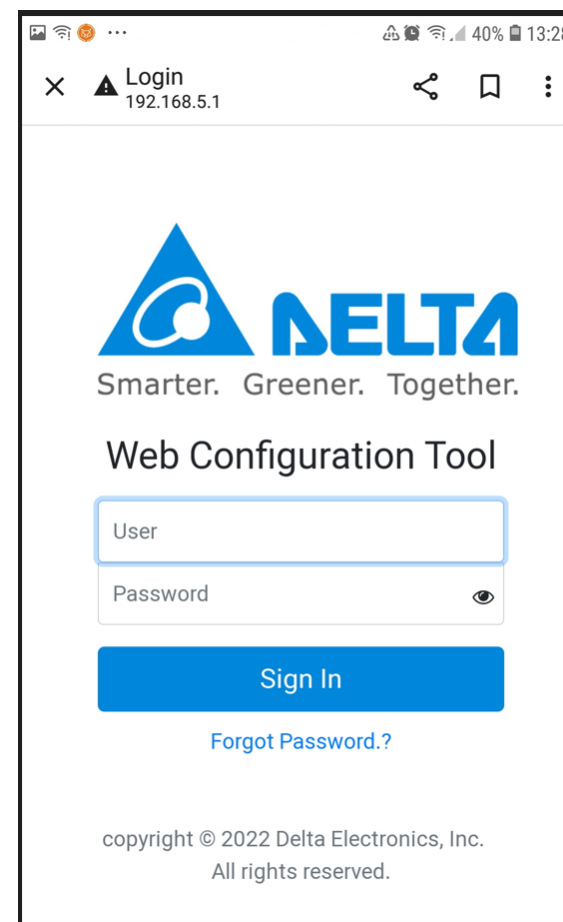
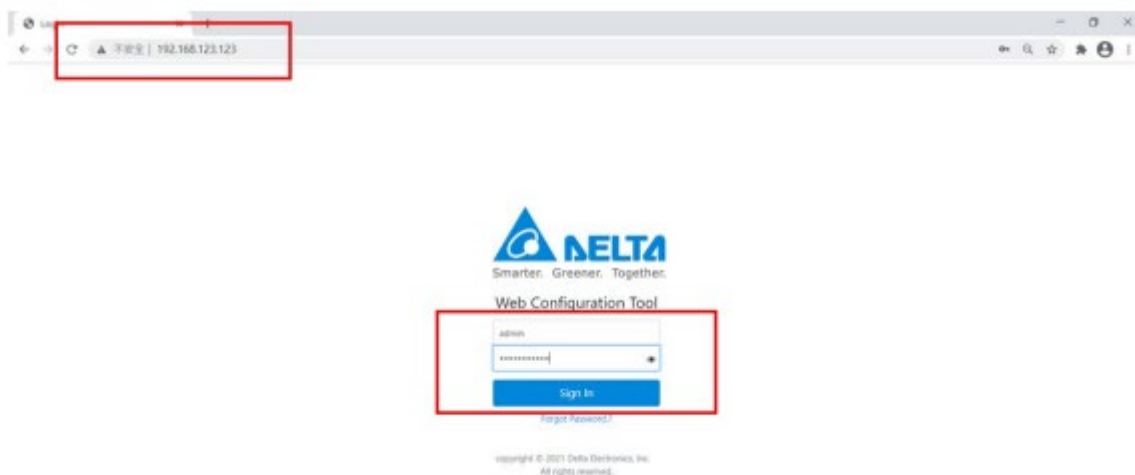
Palavra-passe (Senha): consulte a última página do “Guia de instalação rápida”

Nota: São permitidas 5 “tentativas falhadas de início de sessão” e a conta ficará bloqueada posteriormente. O utilizador pode tentar novamente passados 5 minutos.



Configuração AC MAX

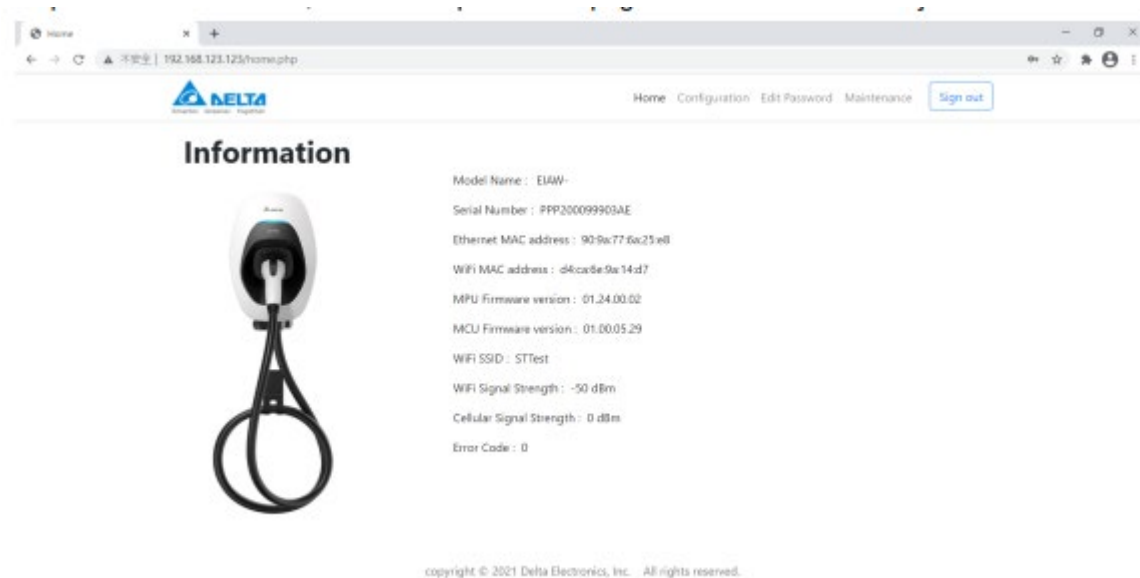
Ferramenta de Configuração Web



Configuração AC MAX

Iniciar Sessão

3. Depois de iniciar sessão, o utilizador pode ver a página “Início” e as informações do EVSE.

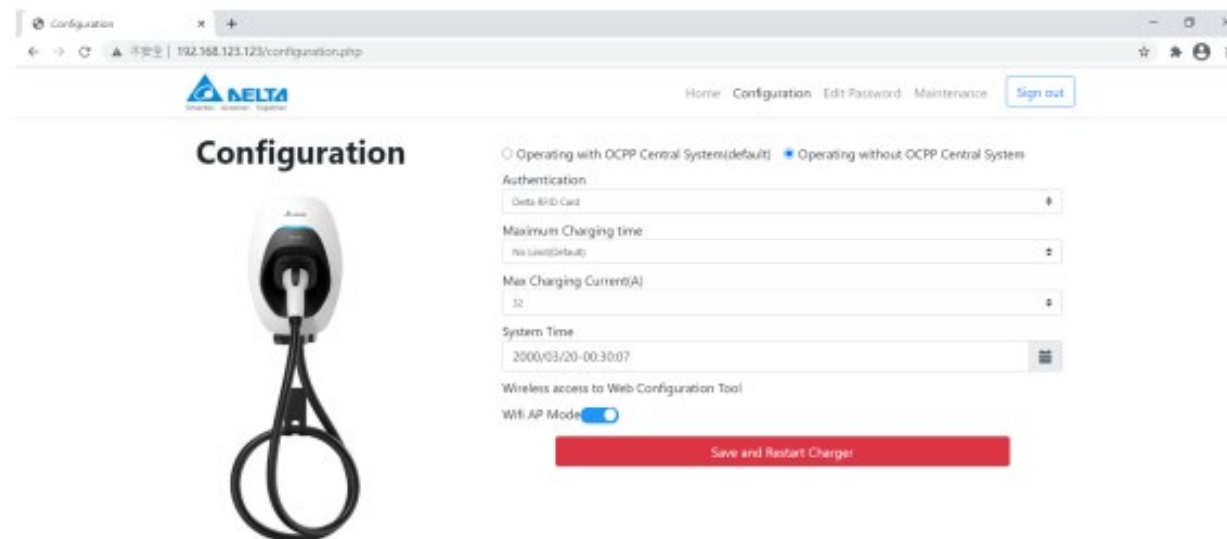


Configuração AC MAX

Configuração – Utilizar sem o sistema OCPP

O utilizador pode configurar as informações abaixo para o EVSE:

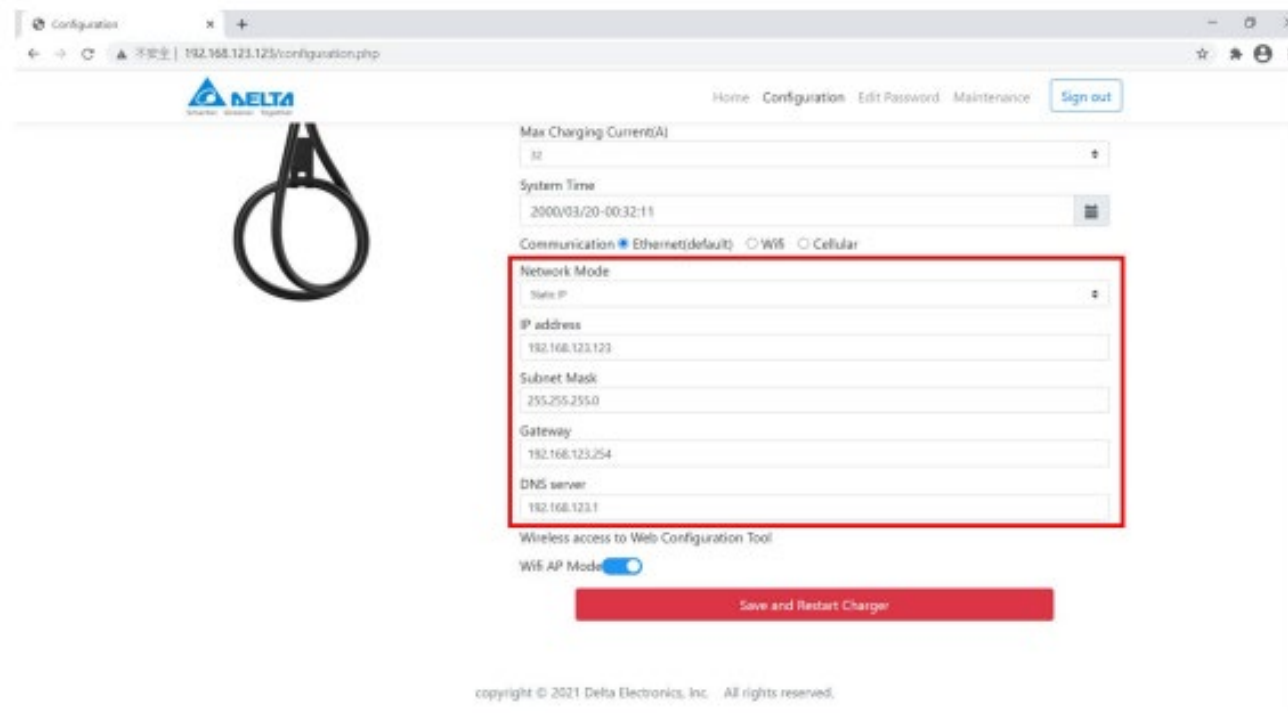
Item	Descrição
Autenticação	Escolha o modo autorizado para a autenticação do utilizador. A predefinição será "Modo RDIF".
Tempo de carregamento máximo	Escolha o tempo de carregamento máximo para cada sessão de carregamento. A predefinição será "Sem limite".
Corrente de carregamento máxima	Escolha a corrente de carregamento máxima por fase. É limitada pela definição de comutador dip.
Hora do sistema	Escolha a hora do sistema "AAAA/MM/DD- HH:MM:SS"
Modo AP Wifi	Quando ativo, o EVSE pode ser colocado em funcionamento diretamente através de ligação wifi.



Configuração AC MAX

Ligação através de “Ethernet”

Escolha o “Modo de rede” e introduza as informações correspondentes.

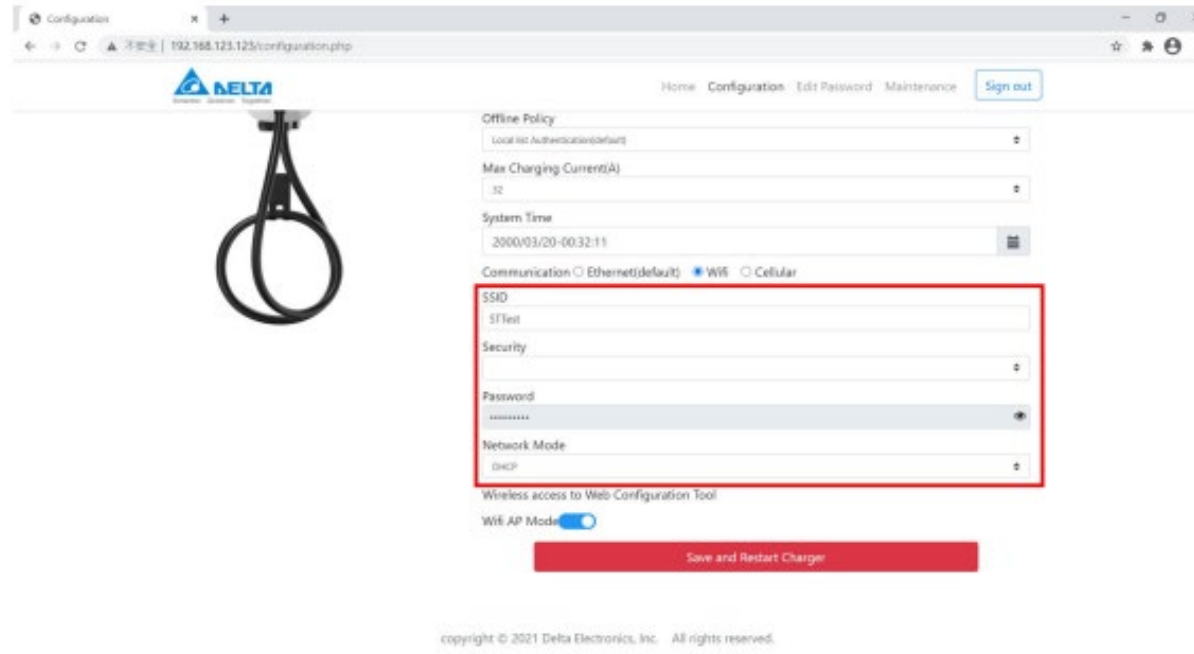


The screenshot displays the web configuration interface for a Delta AC MAX device. The browser address bar shows the URL `192.168.123.123/configuration.php`. The interface includes a navigation bar with links for Home, Configuration, Edit Password, and Maintenance, along with a Sign out button. A large image of a power plug is visible on the left side. The main configuration area contains fields for Max Charging Current(A) (set to 32), System Time (2000/03/20-00:32:11), and Communication mode (Ethernet/default, WPS, Cellular). The Ethernet configuration section is highlighted with a red box and includes fields for Network Mode (Static IP), IP address (192.168.123.123), Subnet Mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.123.254), and DNS server (192.168.123.1). Below this section, there is a toggle for Wireless access to Web Configuration Tool and a WPS AP Mode toggle. A red button labeled "Save and Restart Charger" is at the bottom of the configuration area. The footer contains the copyright notice: "copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved."

Configuração AC MAX

Ligação através de “Wi-fi”

Introduza as informações com base na sua definição AP sem fios.

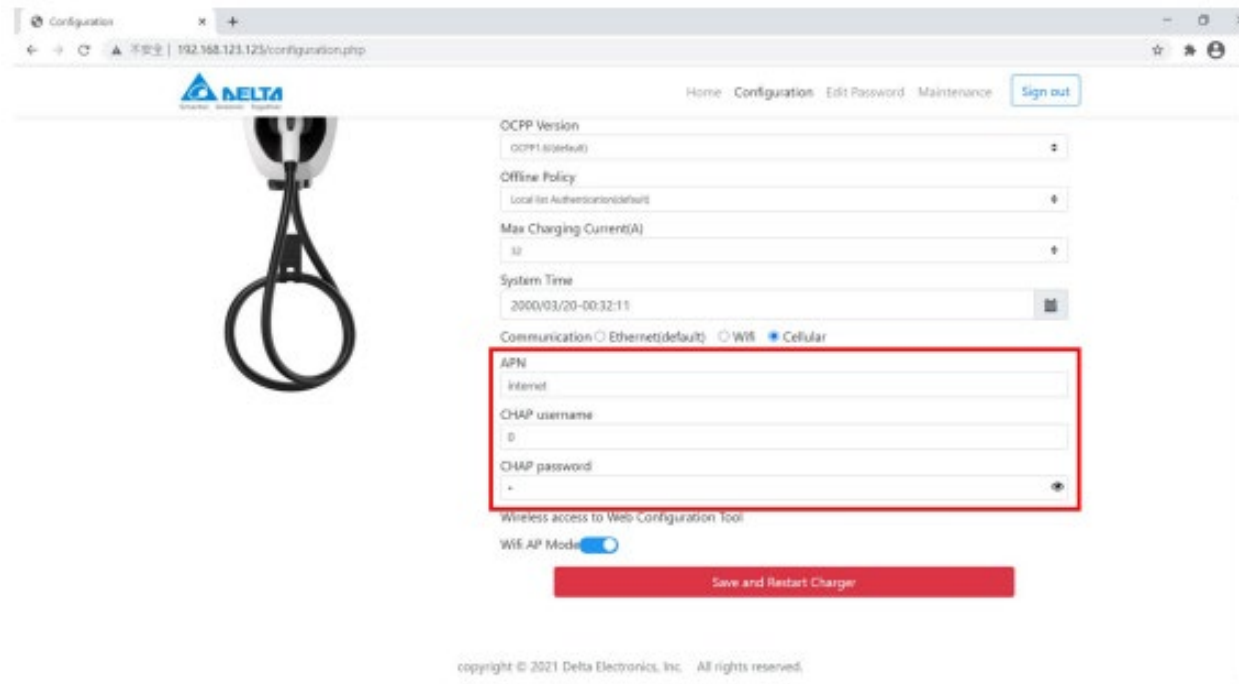


The screenshot displays the Delta AC MAX web configuration interface. The browser address bar shows the URL `192.168.123.125/configuration.php`. The interface includes a navigation bar with links for Home, Configuration, Edit Password, Maintenance, and a Sign out button. On the left, there is a graphic of a power cord. The main configuration area contains several settings: Offline Policy (Local Not Authentication/default), Max Charging Current(A) (32), System Time (2000/03/20-00:32:11), and Communication mode (Ethernet/default, **Wi-Fi**, Cellular). The Wi-Fi configuration section, highlighted with a red box, includes fields for SSID (STest), Security, Password (masked with asterisks), and Network Mode (DHCP). Below this section, there is a toggle for Wireless access to Web Configuration Tool and a Wi-Fi AP Mode toggle. A red button labeled "Save and Restart Charger" is positioned at the bottom of the configuration area. The footer indicates copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.

Configuração AC MAX

Ligação através de “Móvel”

Introduza as informações com base no seu contrato com a operadora de telecomunicações.



The screenshot displays the Delta AC MAX configuration web interface. The browser address bar shows the URL `192.168.123.123/configuration.php`. The interface includes a navigation bar with links for Home, Configuration, Edit Password, Maintenance, and a Sign out button. On the left, there is a large image of the AC MAX device. The main configuration area contains several settings: OCPP Version (set to OCPP1.0), Offline Policy (set to Local-Net Authentication), Max Charging Current (A) (set to 32), and System Time (set to 2000/03/20-00:32:11). Below these, the Communication section is active, with radio buttons for Ethernet (default), WiFi, and Cellular. The Cellular section is highlighted with a red box and contains fields for APN (set to Internet), CHAP username (set to B), and CHAP password (set to *). At the bottom, there is a toggle for Wireless access to Web Configuration tool and a button labeled Save and Restart Charger.

Configuration

Home Configuration Edit Password Maintenance Sign out

OCPP Version
OCPP1.0(default)

Offline Policy
Local-Net Authentication(default)

Max Charging Current(A)
32

System Time
2000/03/20-00:32:11

Communication ☐ Ethernet(default) ☐ WiFi ☒ Cellular

APN
Internet

CHAP username
B

CHAP password
*

Wireless access to Web Configuration tool

WiFi AP Mode ☒

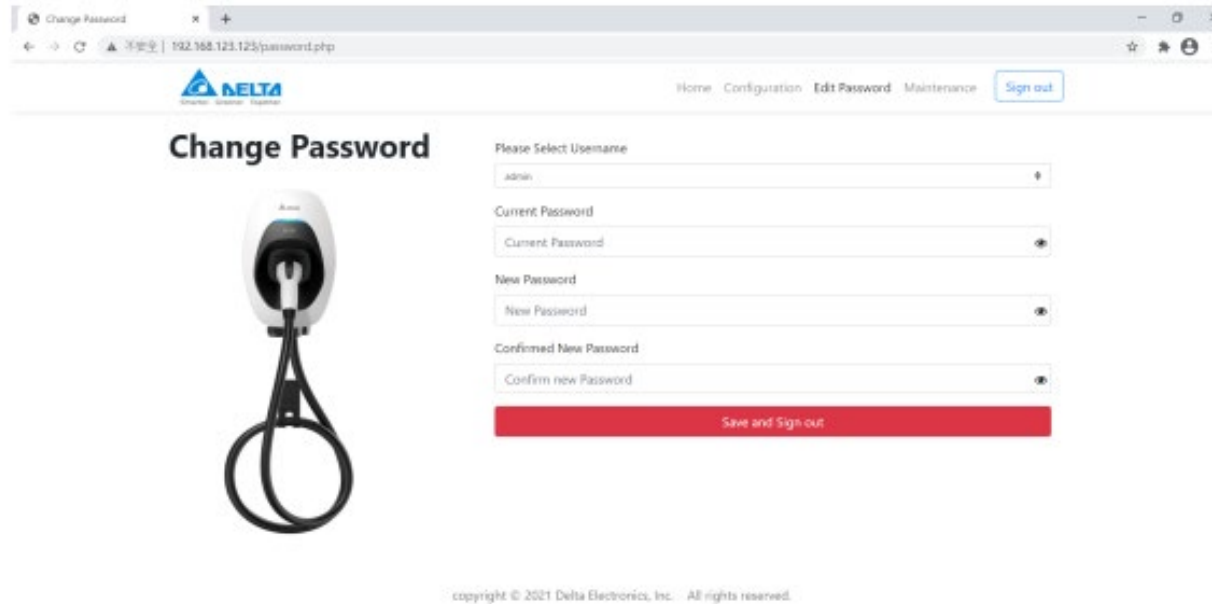
Save and Restart Charger

copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved.

Configuração AC MAX

Editar a senha

O utilizador pode encontrar a palavra-passe predefinida no guia de instalação rápida e utilizá-la para a definição da palavra-passe nova.



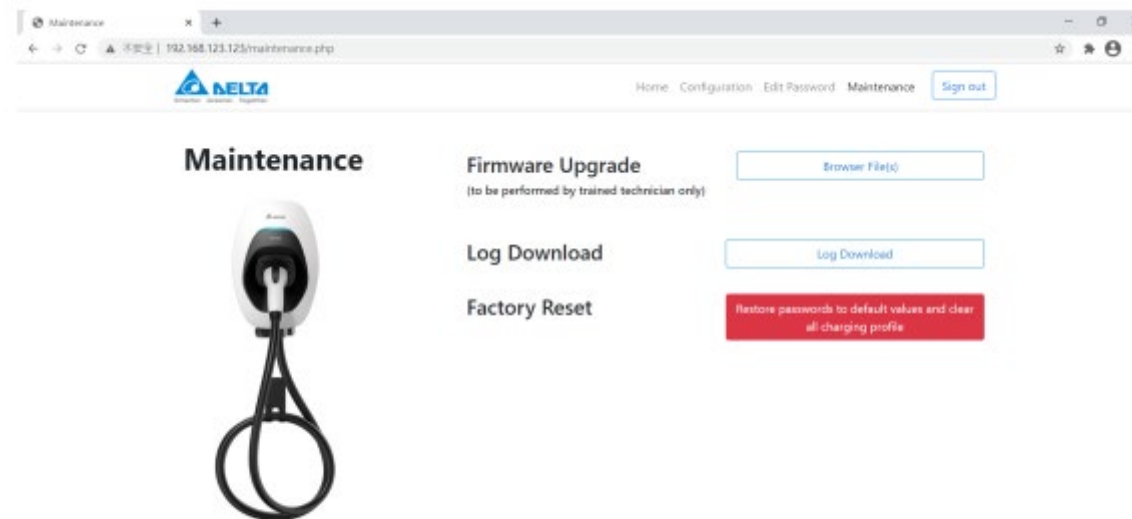
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "192.168.123.123/password.php". The page title is "Change Password". The Delta logo is visible in the top left corner. The navigation menu includes "Home", "Configuration", "Edit Password", "Maintenance", and a "Sign out" button. The main content area is titled "Change Password" and features an image of a Delta AC MAX charging station on the left. On the right, there is a form with the following fields: "Please Select Username" (a dropdown menu showing "admin"), "Current Password" (a text input field with a password icon), "New Password" (a text input field with a password icon), and "Confirmed New Password" (a text input field with a password icon). A red "Save and Sign out" button is located at the bottom of the form. The footer contains the text "copyright © 2021 Delta Electronics, Inc. All rights reserved."

Configuração AC MAX

Manutenção

Para obter a melhor experiência de carregamento, recomendamos que os utilizadores executem a manutenção com as seguintes instruções:

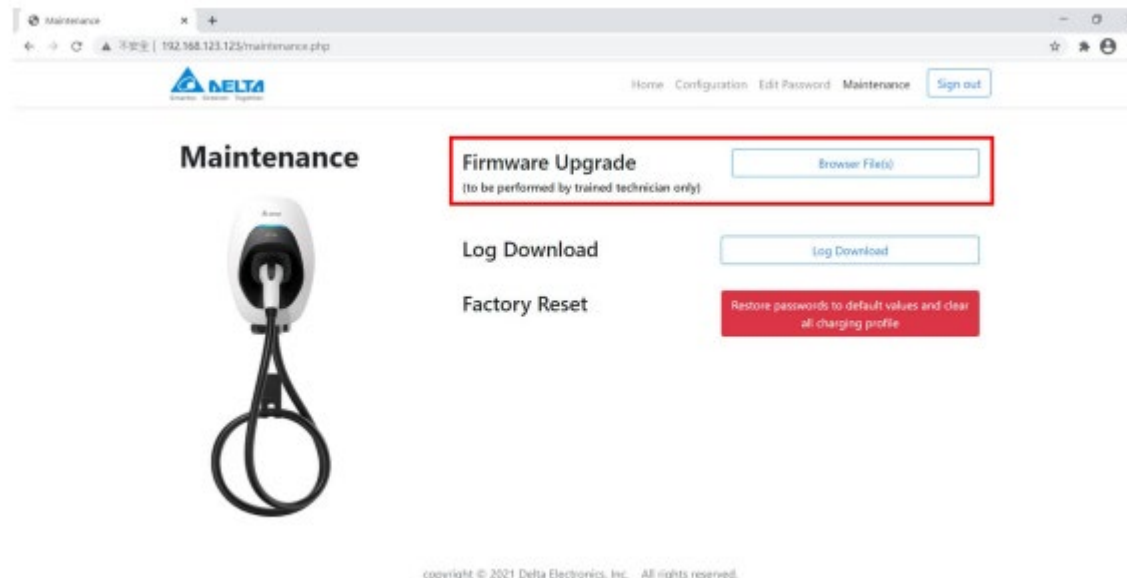
Item	Descrição
Atualização de firmware	O utilizador pode obter a função mais recente ou melhorada através de atualização de firmware e contactar o revendedor local ou o parceiro de assistência DELTA para obter assistência.
Transferência do registo	O utilizador pode transferir o ficheiro de registo para analisar o estado do EVSE.
Reposição de fábrica	O utilizador pode repor as predefinições do EVSE.



Configuração AC MAX

Atualização de Firmware

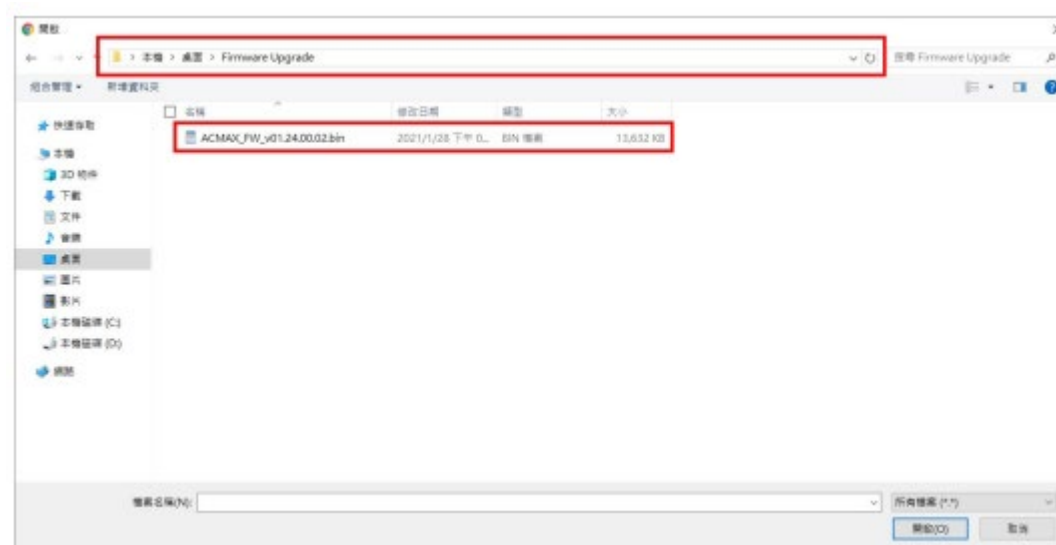
1. Pressione o botão “Ficheiro(s) do navegador”.



Configuração AC MAX

Atualização de Firmware

2. Escolha o caminho e o arquivo correto para carregar.

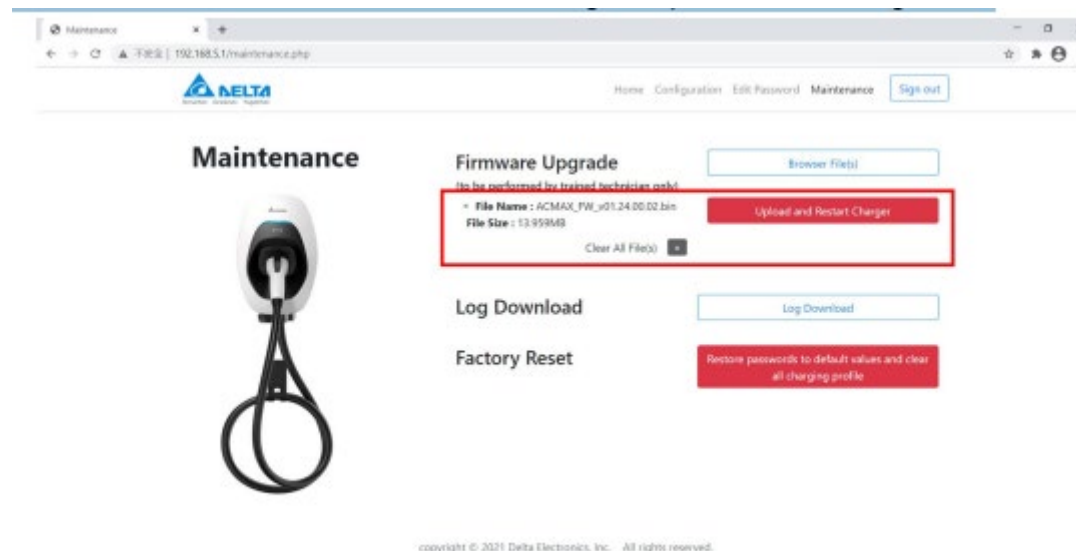


Nota: contacte o revendedor local ou o parceiro de assistência DELTA para o ficheiro de firmware mais recente.

Configuração AC MAX

Atualização de Firmware

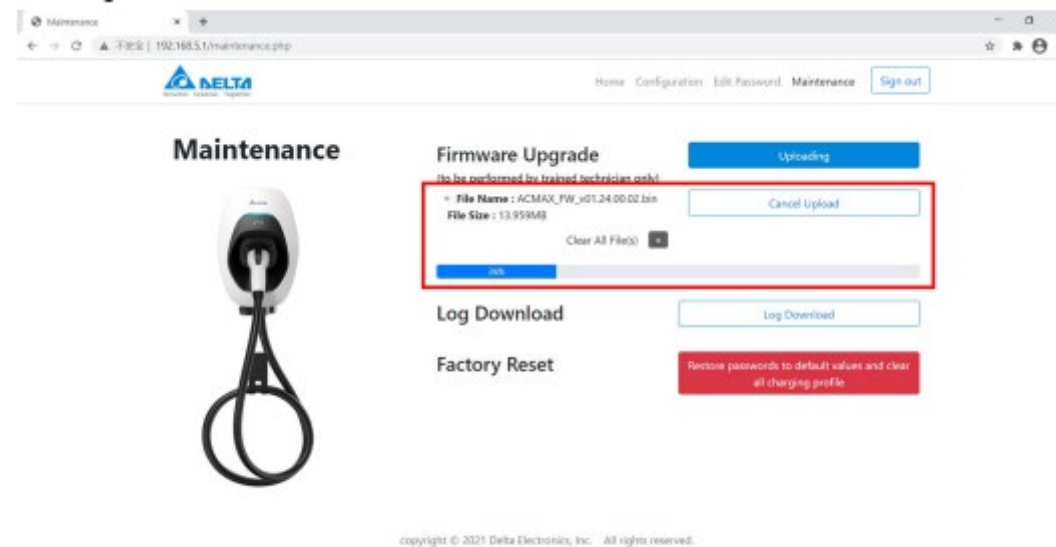
3. Pressione o botão “Atualizar e reiniciar o carregador” para iniciar o carregamento.



Configuração AC MAX

Atualização de Firmware

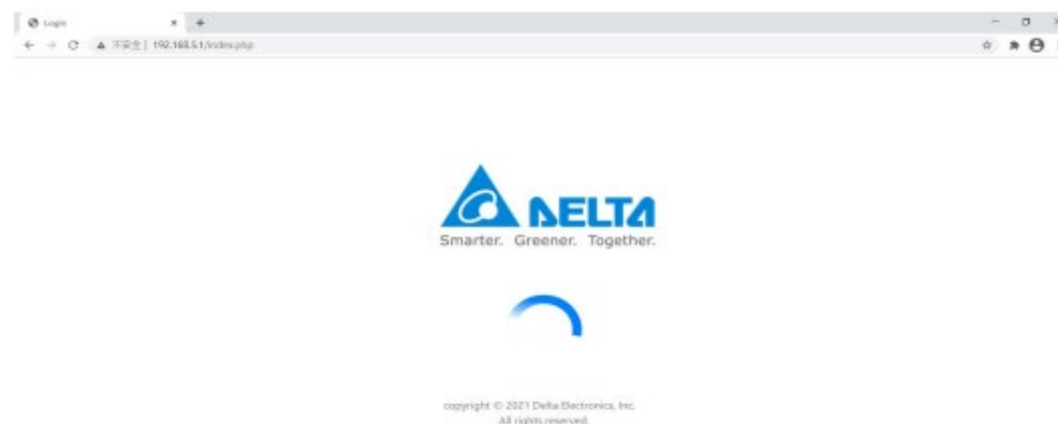
4. Carregando o arquivo.



Configuração AC MAX

Atualização de Firmware

5. Após o carregamento, o EVSE irá iniciar automaticamente.

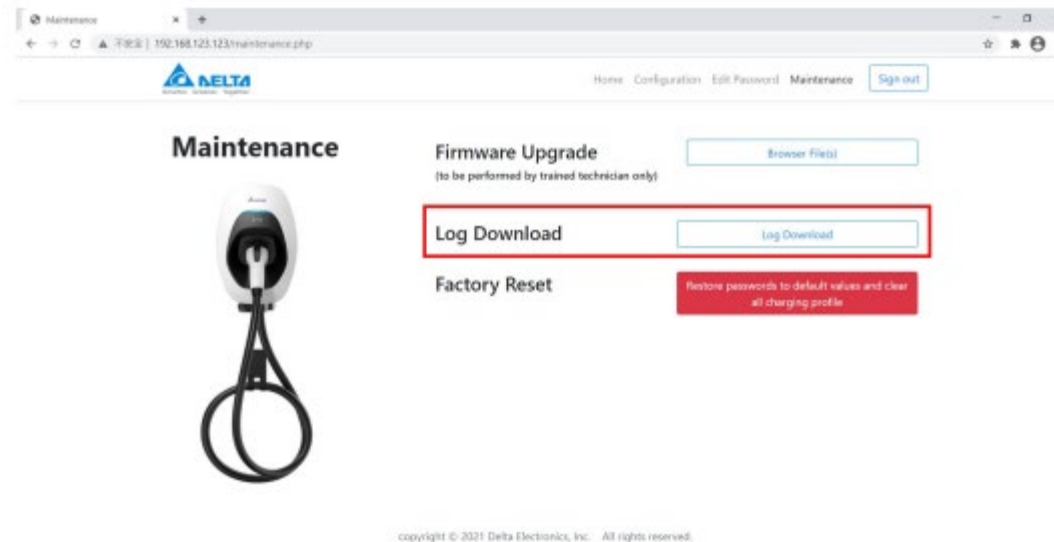


Configuração AC MAX

Transferência do Registro (Log)

Pressione o botão “Transferência de registo” para obter o arquivo de registo.

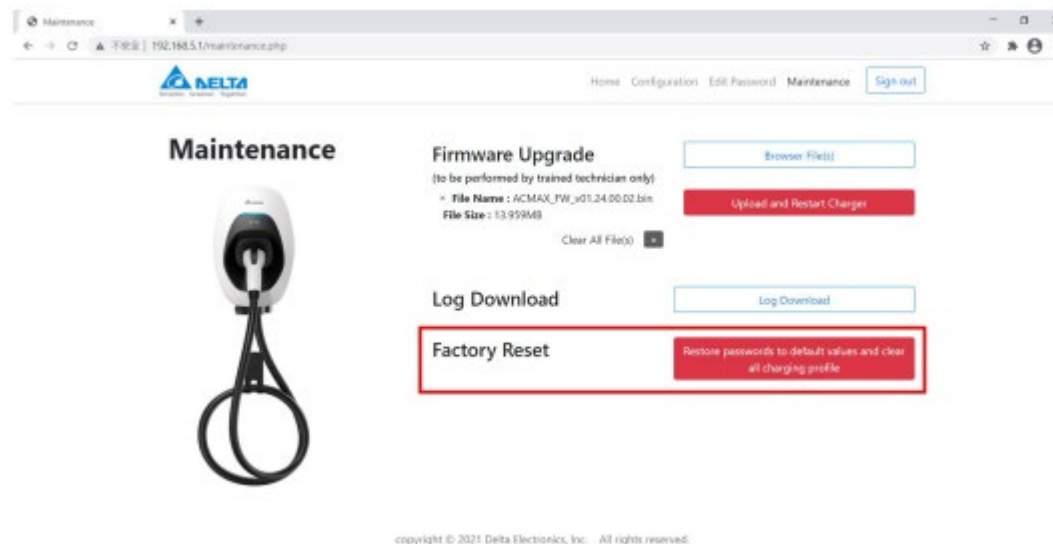
Nota: o utilizador pode descrever a sua questão e copiar o arquivo ao contactar o revendedor local ou o parceiro de assistência DELTA.



Configuração AC MAX

Restauração de Fábrica

O utilizador pode restaurar as predefinições do EVSE premindo o botão “Repór os valores predefinidos das palavras-passe e limpar todo o perfil de carregamento”.

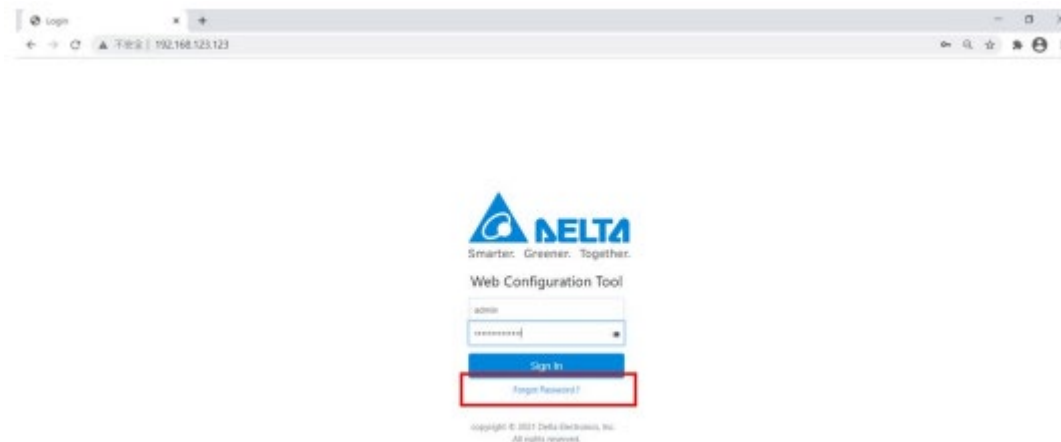


Configuração AC MAX

Senha Esquecida

Se o utilizador se esquecer da palavra-passe, deve seguir os passos indicados abaixo para a recuperar.

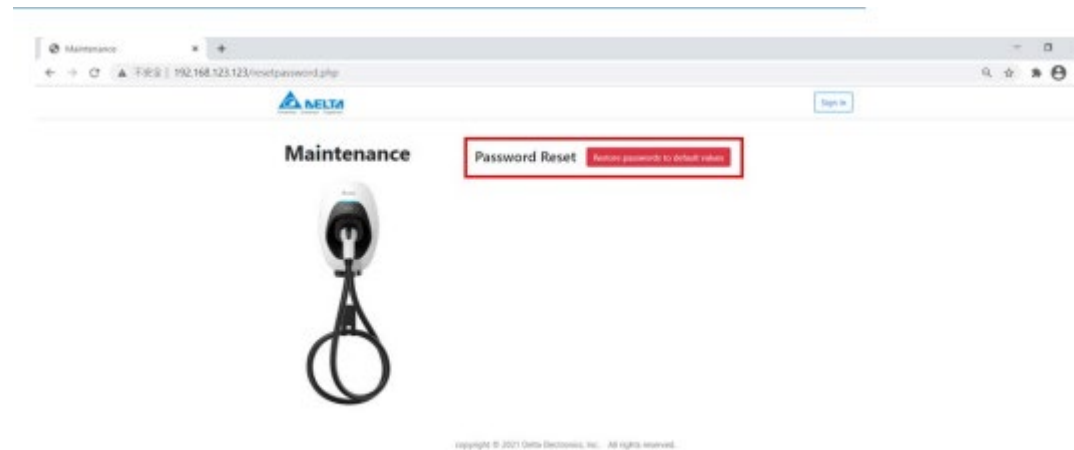
1. Clique em “Esqueceu-se a senha?”.



Configuração AC MAX

Senha Esquecida

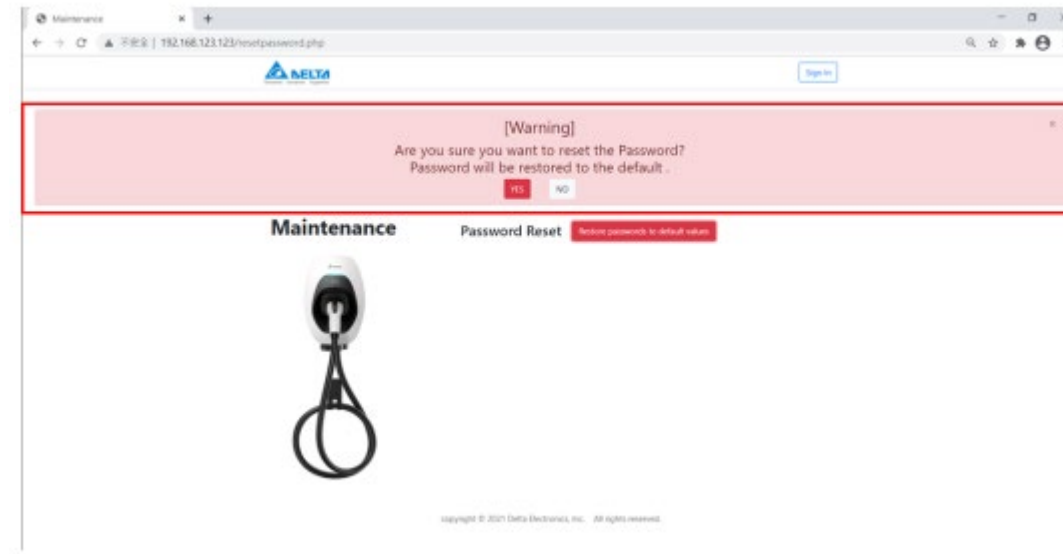
2. Clique no botão “Repór os valores predefinidos das palavras-passe”.



Configuração AC MAX

Senha Esquecida

3. Confirme se o utilizar pretende repor a palavra-passe.
Depois de clicar no botão “Sim”, o EVSE irá reiniciar automaticamente.



Operação AC MAX

Operação AC MAX

Iniciar o carregamento

1. Conecte o produto ao veículo usando um cabo tipo 2.

Nota: para modelos com tomada ou tomada com obturador, ligue primeiro a ficha ao EVSE.

2. Coloque o cartão RFID sobre a área do sensor para iniciar o processo de carregamento.

Nota:

- a. A detecção bem-sucedida do cartão é indicada por dois avisos sonoros breves. Um aviso sonoro longo indica falha de autenticação. Verifique o seu cartão e tente novamente.
 - b. O EVSE volta ao modo de suspensão se não ligar o conector do veículo ao veículo elétrico no espaço de 60 segundos após a autenticação do cartão.
3. O indicador pisca em azul para indicar que o carregamento foi iniciado.

Operação AC MAX

Interromper o carregamento

1. Interrompa a sessão de carregamento no veículo ou passe o cartão RFID novamente para interromper o processo de carregamento.
2. Destrave o conector do lado do veículo (Chave do carro).

Nota: Se o cabo estiver bloqueada pelo veículo elétrico, desligue o cabo se necessário.

Operação AC MAX

Finalização do carregamento

1. Quando o carregamento estiver concluído, o indicador LED muda para verde constante.
2. Desligue o cabo de carregamento do veículo.

Indicação Visual AC MAX

Indicação Visual AC MAX

Indicador LED

Estado	Descrição
Preto	Desligado.
Amarelo, intermitente rápido	Configuração inicial e autoteste.
Azul	Modo de suspensão (não ligado ao veículo elétrico).
Amarelo	Preparado para carregar (ligado ao veículo elétrico).
Azul, intermitente lento	Carregamento em curso.
Verde	Processo de carregamento concluído ou ligação à rede estabelecida com êxito.
Amarelo, pisca 1 vez	Falha na ligação à rede.
Amarelo, intermitente lento	Potência de saída limitada por controlo de potência ativo ou comando OCPP, actualização de firmware ou descarga de registo.
Vermelho, intermitente lento	Consultar o evento de avaria.
Vermelho	Falha no autoteste ou avaria geral.

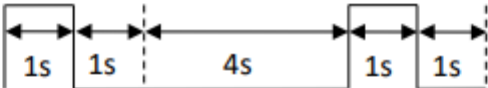
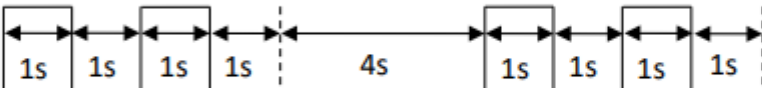
Indicação Visual AC MAX

Eventos de Avaria

Estado	Descrição	Ação
Vermelho, pisca 1 vez	Proteção contra sobretensão/subtensão	O EVSE será automaticamente recuperado assim que a tensão voltar ao normal. Caso contrário, reinicie o EVSE ou contacte o atendimento ao cliente.
Vermelho, pisca 2 vezes	Proteção de falha de ligação à terra.	Verifique o sistema de ligação à terra e aguarde pela recuperação.
Vermelho, pisca 3 vezes	O EVSE não liga corretamente à terra.	Verifique se a terra (PE) está bem ligada.
Vermelho, pisca 4 vezes	Proteção contra sobrecarga.	Desligue e volte a ligar o conector do veículo.
Vermelho, pisca 5 vezes	Proteção contra sobreaquecimento.	Aguarde pela recuperação e verifique se existem fontes de calor perto do EVSE. Se existir, tente remover a fonte de calor.
Vermelho, pisca 6 vezes	Ligação de entrada mal executada.	Troque a Linha (L) e o Neutro (N).
Vermelho, pisca 7 vezes	Erro de sinal de piloto de controlo, erro/avaría de bloqueio da pistola	Desligue e volte a ligar o conector do veículo. Se não ocorrer recuperação, contacte o atendimento ao cliente.

Indicação Visual AC MAX

Descrição de Símbolos

Estado	Descrição
Intermitente lento	Intermitente lento (período = 2 s, ciclo de carregamento = 50%)
Intermitente rápido	Intermitente rápido (período = 0,8 s, ciclo de carregamento = 50%)
Pisca 1 vez	
Pisca 2 vezes	
Se piscar 3 ou mais vezes, consulte os valores de duração de tempo anteriores.	

Resolução de Problemas AC MAX

Resolução de Problemas AC MAX

Resolução de problemas

Contacte o atendimento ao cliente se detectar uma avaria no EVSE ou se os indicadores LED exibirem um evento de avaria. NÃO abra o EVSE nem toque ou remova os dispositivos de proteção de circuito ou qualquer outro componente.

Situação	Ação
O indicador não acende	1. Certifique-se de que a alimentação está corretamente ligada e que a potência está dentro do intervalo de funcionamento da unidade. 2. Reinicie o EVSE. 3. Se o problema persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.
O indicador não pisca depois de ligar o conector do veículo	1. Verifique se o conector do veículo está totalmente introduzido no veículo elétrico 2. Verifique se a bateria está cheia no veículo elétrico 3. Se o problema persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.
O indicador começa a piscar em vermelho durante o carregamento	1. Aguarde até que o erro temporário fique resolvido e o EVSE volta ao estado normal, geralmente em menos de 10 segundos. 2. Desligue o conector do veículo. 3. Reinicie o EVSE. 4. Se a situação persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.
O indicador acende em vermelho	1. Pode ser um erro crítico (ex.: avaria no hardware). 2. Desligue o conector do veículo. 3. Reinicie o EVSE. 4. Se a situação persistir, contacte o serviço de atendimento ao cliente.

Especificações Técnicas AC MAX

Especificações Técnicas AC MAX

Especificações

Versão	Inteligente
Modo de carregamento	Modo 3
Interface de carregamento	IEC 62196-2: ficha Tipo 1, ficha Tipo 2, tomada Tipo 2 ou tomada Tipo 2 com obturador
Tensão de saída/entrada	220-240 Vac, monofásico, 16 A ou 32 A máx., 50-60 Hz 380-415 Vac, trifásico, 16 A ou 32 A máx., 50-60 Hz
Ligação de entrada	Monofásico: L1, N, PE Trifásico: L1, L2, L3, N, PE/ L1, L2, L3, PE (IT)
Sistema de ligação à terra	TT/TN/IT
Potência no modo de suspensão	< 5 W*
Altitude	2000 m
Deteção de corrente residual interna	CA 30 mA, CC 6 mA
Proteção contra picos de tensão	Classe II
Proteção elétrica	Proteção contra sobrecarga, proteção contra curto-circuito, proteção contra sobretensão, proteção contra subtensão, proteção de ligação à terra, proteção contra picos de tensão, proteção contra sobreaquecimento
Arranque em carga fria	Atraso aleatório entre 5 e 100 segundos antes de o carregamento ser retomado após falhas de energia.
Indicadores de estado	Azul, verde, vermelho, amarelo
Interface de rede	Bluetooth, Ethernet, wifi ou móvel
Protocolo de carregamento	OCPP 1.6J
Leitor de cartões	Leitor de cartões RFID compatível com ISO/IEC 14443 A/B
Temperatura de funcionamento	-30 °C a +50 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +80 °C
Humidade relativa	< 95%, sem condensação
Comprimento do cabo de carregamento	5 m, cabo reto
Proteção contra infiltrações	IP55
Proteção contra impactos	IK09
Arrefecimento	Arrefecimento natural
Dimensão (A x L x P)	371 x 218 x 167 mm, exceto cabo de carregamento, suporte de montagem e suporte para cabos
Peso líquido	3,9 kg*
Conformidade/certificação	CE, UKCA

*Depende da configuração do modelo

Considerações Finais AC MAX

Considerações Finais AC MAX

Limpeza

A limpeza regular do EVSE é necessária em estado de suspensão. É altamente recomendado que utilize um pano macio humedecido com água limpa e garanta que não entra água no conector do veículo.

Garantia

O serviço de atendimento ao cliente pode fornecer mais informações sobre os termos da garantia. Porém, os casos seguintes não são abrangidos pela garantia.

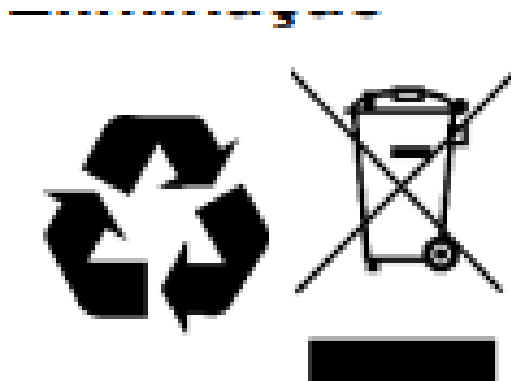
- ☐ Defeitos ou danos causados pela não utilização do produto conforme especificado no Manual de instalação e utilização.
- ☐ Custos ou danos causados por trabalhos de reparação não executados por eletricitas ou especialistas autorizados e aprovados pela DELTA.

Considerações Finais AC MAX

Eliminação

O EVSE é um dispositivo eletrônico e deve ser eliminado separadamente dos resíduos domésticos normais.

Elimine-o em conformidade com o regulamento local de eliminação e reciclagem de resíduos.



Smarter. Greener. Together.