

Charge Amps Amp Guard



Manual de Instalação

Português

Índice

1	Segurança	5
2	Dados técnicos	6
3	Visão geral do produto	8
3.1	Conteúdo da embalagem	9
3.2	Indicadores de estado	10
4	Antes da instalação	11
4.1	Ferramentas recomendadas	11
4.2	Acesso à Internet	11
4.2.1	Ligação Wi-Fi	11
4.2.2	Ligação LAN	12
5	Instalação	13
5.1	Montar o Charge Amps Amp Guard	13
5.2	Ligar os sensores de corrente	14
5.3	Ligar o bloco de terminais para medição da tensão	16
5.4	Montar e ligar a fonte de alimentação	19
5.5	Instalar a ligação à Internet	21
5.5.1	Ligação Wi-Fi	21
5.5.2	Ligação LAN	21
6	Configuração	22
6.1	Criar uma conta de parceiro Charge Amps	22
6.2	Aceder à Internet através do ponto de acesso Wi-Fi do Charge Amps Amp Guard	23

6.3	Aceder à Internet através de LAN	24
6.4	Configuração na interface de gestão local	24
6.4.1	Configuração da rede Wi-Fi das instalações	24
6.4.2	Configuração elétrica	25
6.5	Verificar a configuração do Charge Amps Amp Guard	26
6.6	Configurar a função de estabilização de carga da Charge Amps	26
7	Serviço em nuvem	27
8	Manutenção e utilização	28
8.1	Reiniciar o Charge Amps Amp Guard	28
8.2	Repor o Charge Amps Amp Guard	29
9	Apoio e assistência ao produto	30
10	Garantia	30



Respeite o ambiente! Não eliminar juntamente com os resíduos domésticos! Este produto contém componentes elétricos ou eletrónicos. Quando este produto atingir o respetivo fim de vida útil, leve-o para um ponto de recolha designado pelas autoridades locais para que seja reciclado em separado.



Em conformidade com as diretivas da UE e a legislação do Reino Unido relevantes.

Caso as orientações, instruções e precauções de segurança constantes neste Manual de Instalação não sejam seguidas e cumpridas, a garantia será invalidada, isentando, subsequentemente, a Charge Amps AB de qualquer responsabilidade relacionada com quaisquer ferimentos/danos ou incidentes resultantes do referido incumprimento, seja de forma direta ou indireta.

A Charge Amps AB não dá quaisquer garantias quanto à exatidão ou integralidade deste documento e não terá qualquer responsabilidade pelas consequências da utilização destas informações. A Charge Amps AB reserva-se o direito de fazer alterações às informações publicadas neste documento sem aviso prévio. Visite www.chargeamps.com/pt/ para consultar as versões mais recentes do documento.

© Charge Amps AB. Todos os direitos reservados. A cópia, retificação e tradução são estritamente proibidas sem uma aprovação prévia por escrito da Charge Amps AB.

1 Segurança

AVISO! Leia todas as instruções antes da instalação!

- A utilização indevida pode resultar em ferimentos.
- O produto só pode ser instalado por um electricista certificado, em conformidade com este Manual de Instalação.
- Aplicam-se requisitos e restrições nacionais de instalação.
- Inspeccione o produto quanto à presença de danos visíveis antes da utilização.
- Nunca tente reparar ou utilizar o produto se este estiver danificado.
- Não mergulhe o produto em água, não o sujeite a abusos físicos nem insira objetos estranhos em qualquer parte do produto.
- Nunca tente desmontar o produto de qualquer forma.
- O Charge Amps Amp Guard é um monitor de potência. Utilize o produto apenas da forma prevista.

2 Dados técnicos

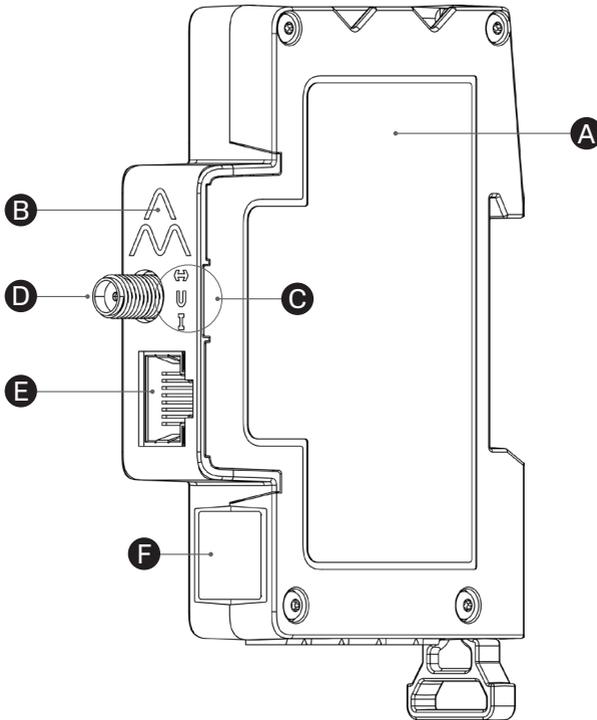
Intervalo de medição (corrente)	± 0-63 A
Intervalo de medição (tensão)	85-256 VCA, monofásica a trifásica, 50 Hz
Rede	LAN, Wi-Fi 802.11b/g/n 2,4 GHz Intervalo de freq.: 2400-2500 MHz Potência máx.: 20 dBm
Fonte de alimentação	Tensão nominal: 12 VCC 0,5 A, fornecidos pela fonte de alimentação de 230 VCA (+/-15%) de 50 Hz incluída
Instalação	Montagem em calha DIN num armário: 1 M para o Charge Amps Amp Guard 1 M para a fonte de alimentação
Dimensões (L x P x A)	Charge Amps Amp Guard: 17,5 x 73* x 100 mm Fonte de alimentação: 17,5 x 58 x 90 mm *86 mm com antena Wi-Fi (medido a partir da calha DIN)
Comprimento do cabo do sensor de corrente Não deve ser manipulado para conservar a precisão da medição.	80 cm
Diâmetro máximo do cabo para sensores de corrente	10 mm
Corrente secundária nominal dos sensores de corrente	30(36) mA
Classificação PMD	PMD-x, I e U, SD, Kx
Classificação de segurança	CAT III 300 V

Condições climáticas	Temperatura de funcionamento: -35 °C a +55 °C Humidade relativa: 0 - 90% Altitude: 0 - 2000 m Grau de poluição: 2 Grau de proteção IP: IP2X Medidor interior: Sim
Consumo energético	1,3 kWh/1000 h

Características de função de acordo com IEC 61557-12

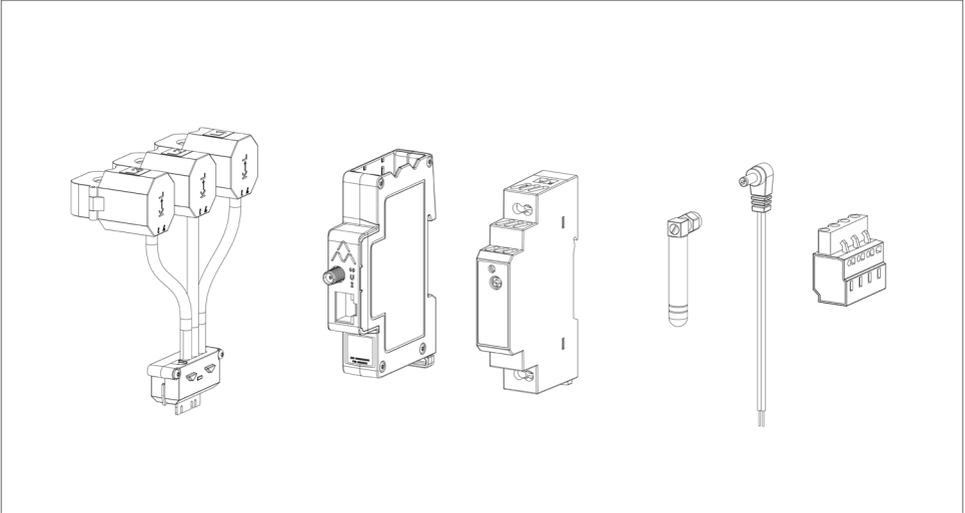
Símbolos de função	Classe de desempenho de função	Intervalo de medição	Outras características complementares
I	2	± 0-63 A	
V	2	85-256 VCA	

3 Visão geral do produto



- A** Charge Amps Amp Guard
- B** Botão de reposição (na parte superior do logótipo Charge Amps)
- C** Indicadores de estado
- D** Conector de antena Wi-Fi
- E** Porta LAN/RJ45
- F** Informação do número de série e código PIN

3.1 Conteúdo da embalagem



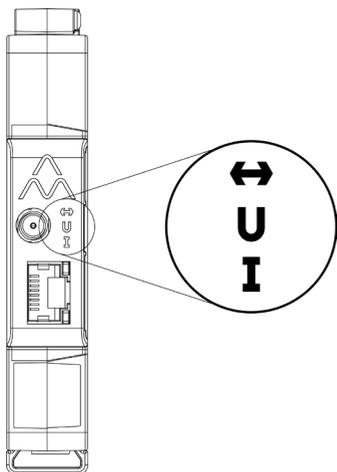
Incluído na embalagem:

- Módulo de monitorização com grampos de corrente
- Charge Amps Amp Guard
- Fonte de alimentação de 12 VCC para o Charge Amps Amp Guard
- Antena Wi-Fi
- Cabo de alimentação de 12 V
- Bloco de terminais para medição da tensão

Conteúdos adicionais:

- Quick Guide

3.2 Indicadores de estado



Logótipo da Charge Amps:

- Luz ligada – Alimentação ligada
- Luz desligada – Alimentação desligada



Estado de comunicação:

- Luz verde – Ligado à nuvem
- Luz azul – Ligado à rede
- Sem luz – Nenhuma ligação de rede



Estado de medição da tensão:

- Luz verde – OK
- Luz vermelha – Erro, ordem de fase incorreta
- Sem luz – Medição de tensão não ligada



Estado da medição de corrente:

- Luz verde – OK
- Luz vermelha – Erro, ordem de fase incorreta
- Sem luz – Medição de corrente não ligada

4 Antes da instalação

4.1 Ferramentas recomendadas

- Smartphone, tablet ou computador numa rede Wi-Fi
- Chave de fendas para parafusos de cabeça de embeber, largura máx. 3 mm
- Multímetro, descarnador de cabos
- Aparelho de teste de sequência de fases

4.2 Acesso à Internet

N.B: Para uma ligação mais segura à rede, é preferível utilizar uma ligação por LAN.

Para transmitir dados à função de estabilização de carga, a qual comunica com a estação ou as estações de carregamento, o Charge Amps Amp Guard deve estar ligado à Internet. É possível ligar o Charge Amps Amp Guard tanto através de Wi-Fi como LAN.

4.2.1 Ligação Wi-Fi

É possível usar o Charge Amps Amp Guard com uma ligação de rede Wi-Fi com as seguintes especificações:

- Tipo: 802.11b/g/n
- Alcance: 2,4 GHz
- A força do sinal Wi-Fi: -80dBm ou melhor (-30dBm corresponde a um sinal muito bom, -90dBm corresponde a um sinal muito fraco).
- A rede tem de ter o DHCP ativado para garantir que um endereço IP é automaticamente atribuído ao Charge Amps Amp Guard.

4.2.2 Ligação LAN

É possível usar o Charge Amps Amp Guard com uma ligação de rede LAN com as seguintes especificações:

- Um cabo de rede, pelo menos Cat6.
- Por norma, não são necessárias alterações de firewall.
- A rede tem de ter o DHCP ativado para garantir que um endereço IP é automaticamente atribuído ao Charge Amps Amp Guard.

5 Instalação

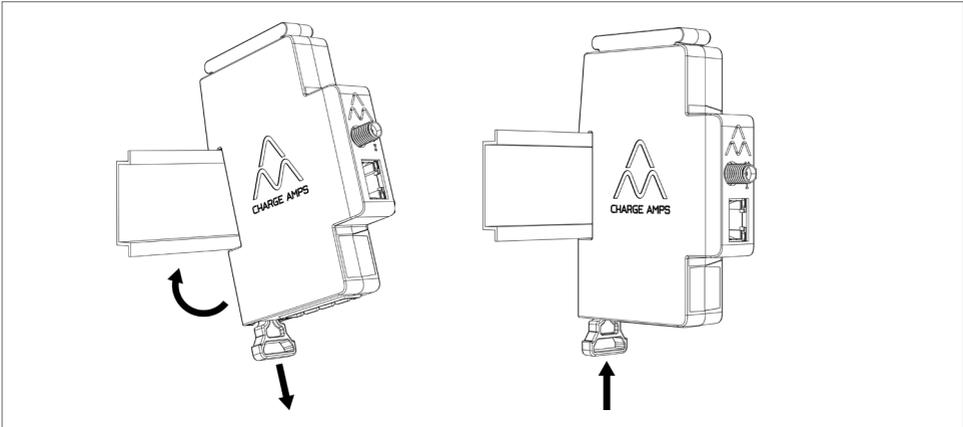
Para monitorizar todo o consumo de energia, instale o Charge Amps Amp Guard diretamente a jusante do painel de disjuntores principal do edifício.

N.B: L2 e L3 não devem ser usados em instalações monofásicas.

5.1 Montar o Charge Amps Amp Guard

Antes de começar a montar o Charge Amps Amp Guard, lembre-se que será necessária uma calha DIN adicional para montar a fonte de alimentação.

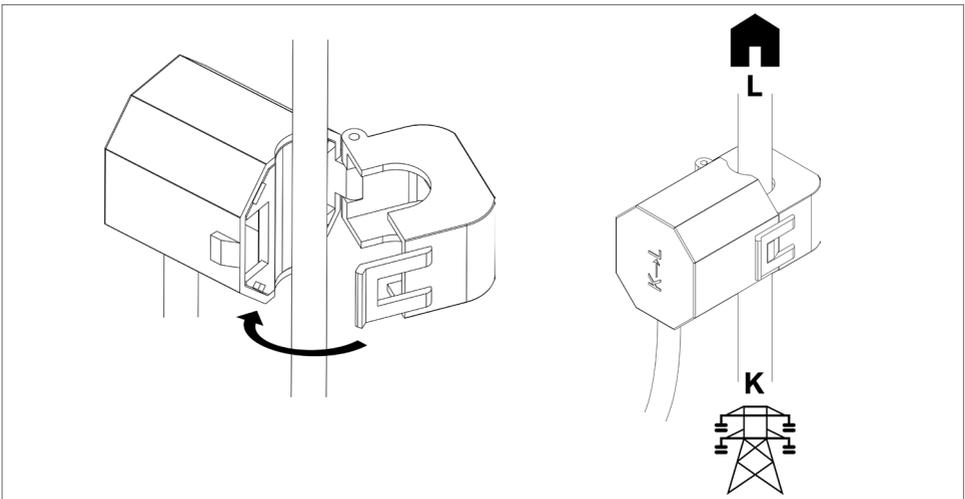
1. Coloque o Charge Amps Amp Guard na calha DIN.



5.2 Ligar os sensores de corrente

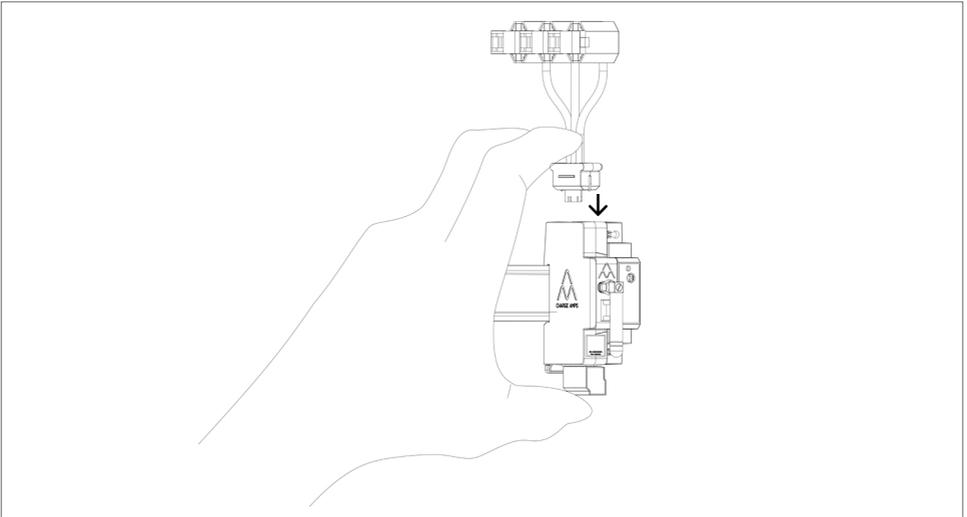
O Charge Amps Amp Guard é fornecido com três sensores de corrente, um para cada fase.

1. Fixe o sensor de corrente com os grampos em volta da fase de entrada. Os sensores de corrente devem:
 - Estar ligados à fase correta.
 - Estar posicionados corretamente em volta dos cabos de alimentação principais.
 - Estar montados na direção da corrente, como indicado pela seta no sensor de corrente, ilustrado na imagem abaixo.



2. Ligue o cartucho do sensor à parte de cima do Charge Amps Amp Guard.

N.B: Para garantir o contacto necessário, coloque uma mão por baixo do Charge Amps Amp Guard enquanto liga o cartucho do sensor.



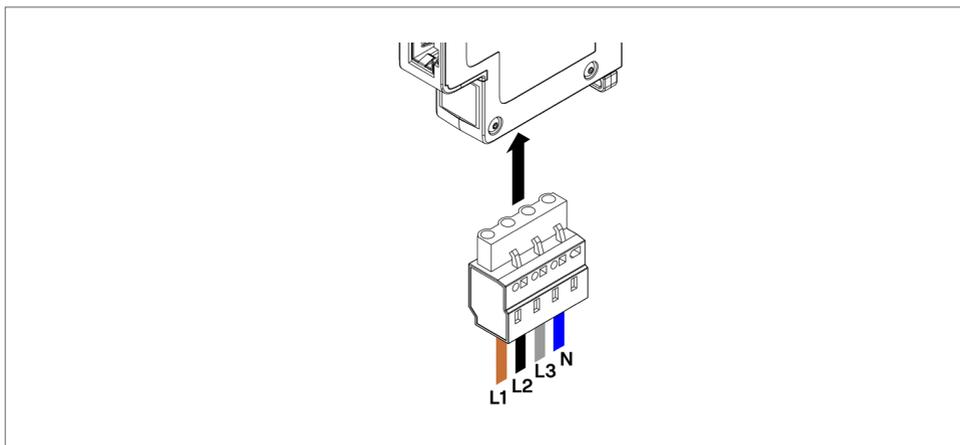
5.3 Ligar o bloco de terminais para medição da tensão

Se estão instalados equipamentos de produção de eletricidade, como painéis solares, turbinas eólicas, etc., é necessária uma ligação do bloco de terminais para medição da tensão a todas as fases.

Se não estão instalados quaisquer equipamentos de produção de eletricidade, recomenda-se a ligação do bloco de terminais para medição da tensão a uma fase, de forma a garantir o melhor desempenho do Charge Amps Amp Guard.

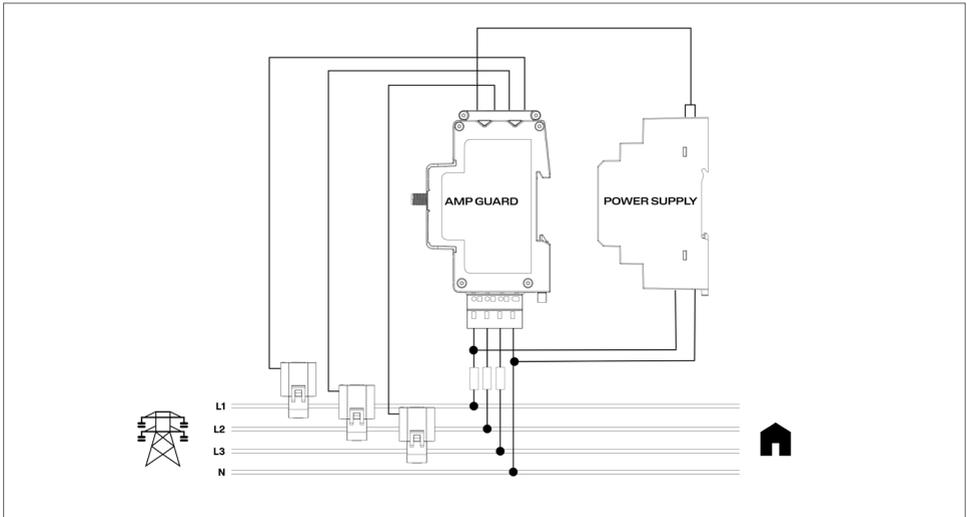
IMPORTANTE! Cada fase (L1, L2, L3) deve estar sempre protegida por um disjuntor e ligada ao terminal correto de forma que a medição da tensão funcione corretamente.

1. Desligue a alimentação no painel de disjuntores principal.
2. Ligue o bloco de terminais à parte do fundo do Charge Amps Amp Guard.

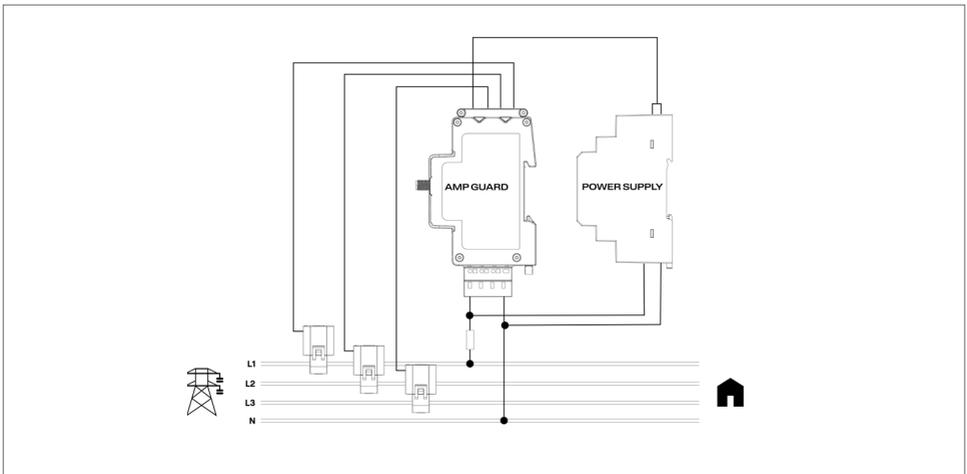


3. Ligue as fases e o neutro ao bloco de terminais fornecido de acordo com o diagrama de cablagem que melhor se aplicar à sua situação:

- Diagrama de cablagem - instalação com equipamento de produção de eletricidade: ligar todas as fases ao bloco de terminais para medição da tensão.



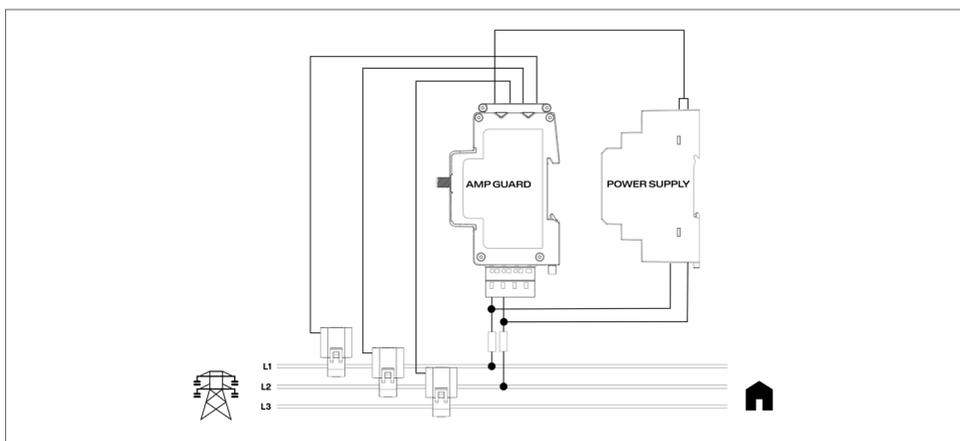
- Diagrama de cablagem - instalação sem equipamento de produção de eletricidade: ligar uma das fases ao bloco de terminais para medição da tensão.



- Diagrama de cablagem - rede de TI* com equipamento de produção de eletricidade: ligar todas as fases ao bloco de terminais para medição da tensão.



- Diagrama de cablagem - rede de TI* sem equipamento de produção de eletricidade: ligar L1 e L2 ao bloco de terminais para medição da tensão.



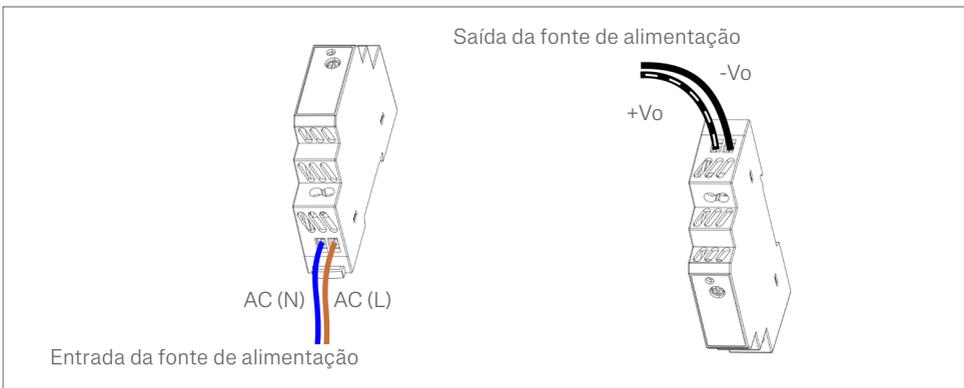
*O tipo de rede TI deve estar configurado na interface de gestão local, ver capítulo «6.3.2 Configuração elétrica».

5.4 Montar e ligar a fonte de alimentação

A fonte de alimentação está pré-configurada para fornecer 12 V ao Charge Amps Amp Guard. Caso seja necessário, o nível de tensão pode ser ajustado utilizando o parafuso de ajuste na parte da frente da fonte de alimentação.

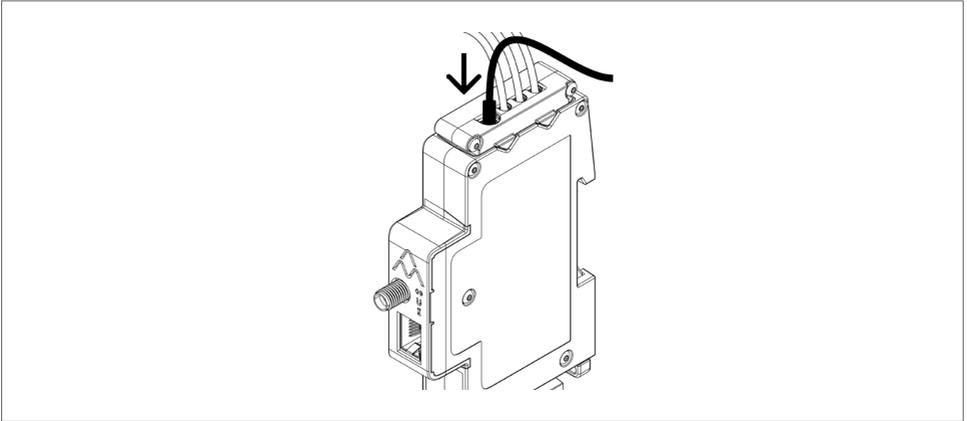
1. Ligue a fonte de alimentação à rede elétrica e insira o cabo de alimentação de 12 V fornecido na fonte de alimentação, de acordo com a imagem abaixo.

IMPORTANTE! Tenha em atenção a marca na fonte de alimentação. O cabo com as linhas brancas deve ser inserido em +Vo!



2. Monte a fonte de alimentação na calha DIN.
3. Ligue o cabo de alimentação de 12 V ao cartucho do sensor.

IMPORTANTE! Não pressione demasiado o cabo de alimentação de 12 V quando o ligar ao cartucho do sensor!



4. Ligue a alimentação no painel de disjuntores principal.

5.5 Instalar a ligação à Internet

5.5.1 Ligação Wi-Fi

Para a ligação Wi-Fi, utilize a antena Wi-Fi incluída. Dependendo do tipo de armário, poderá ser necessária uma antena Wi-Fi externa. Se utilizar uma antena externa, deverá ser do tipo não ligado à terra.

1. Monte a antena Wi-Fi, esta irá apontar para baixo de forma a não bloquear o botão de reposição por cima do logótipo Charge Amps.

N.B: Rode apenas a rosca, não a antena Wi-Fi em si, e não a aperte demasiado.

5.5.2 Ligação LAN

Se ligar o Charge Amps Amp Guard através de LAN, ligue o cabo de rede à porta LAN/RJ45.

N.B: O cabo deve ser de Cat6.

6 Configuração

N.B: Faça sempre o registo no Portal de Parceiros da Charge Amps antes de iniciar a configuração do Charge Amps Amp Guard.

Quando a instalação elétrica estiver concluída, é necessário configurar o Charge Amps Amp Guard. Antes de iniciar o processo de configuração, certifique-se de que tem acesso ao seguinte:

- O número de série do Charge Amps Amp Guard (pode encontrá-lo na frente ou no Quick Guide).
- O código PIN do Charge Amps Amp Guard (pode encontrar o código de 8 dígitos na frente ou no Quick Guide).

6.1 Criar uma conta de parceiro Charge Amps

É necessária uma conta de parceiro Charge Amps para configurar a função de estabilização de carga na Charge Amps Cloud. Se já tiver conta, use as suas credenciais. Se não tiver conta, crie uma nova.

1. Crie uma conta de utilizador na Charge Amps Cloud
<https://my.charge.space/>
2. Visite o nosso Centro de Assistência em:
<https://www.chargeamps.com/pt/apoio-ao-cliente/>
3. Depois de chegar ao Centro de Assistência, aceda ao formulário de pedido a partir do menu superior e preencha o formulário.
4. Receberá um email com instruções sobre como proceder e a Charge Amps irá notificá-lo quando a sua conta de parceiro tiver sido criada.

6.2 Aceder à Internet através do ponto de acesso Wi-Fi do Charge Amps Amp Guard

Antes de configurar a função de estabilização de carga na Charge Amps Cloud, o Charge Amps Amp Guard tem de estar ligado à Internet.

Assim que a alimentação é ligada, o Charge Amps Amp Guard fornece um ponto de acesso Wi-Fi que fica disponível durante 10 minutos. Ligue ao ponto de acesso Wi-Fi através de um smartphone, tablet ou computador:

1. Ligue o modo de avião e desative outros pontos de acesso Wi-Fi para evitar conflitos de redes.
2. Insira as seguintes informações:
 - SSID: "AG_*****" (em que "*****" equivale aos últimos 7 dígitos do número de série).
 - Palavra-passe do Wi-Fi: o código PIN do Charge Amps Amp Guard.
3. Quando tiver estabelecido a ligação ao hotspot Wi-Fi, abra um navegador de Internet e insira: "192.168.251.1" na barra de endereços.
4. Insira o código PIN do Charge Amps Amp Guard.
5. Clique em Iniciar sessão para aceder à interface de gestão local.
6. Avance para o capítulo 6.3 «Configuração na interface de gestão local».

6.3 Aceder à Internet através de LAN

1. Certifique-se de que o Charge Amps Amp Guard está ligado à rede local através de um cabo ethernet na porta LAN/RJ45.
2. Faça login no router das instalações para apurar o endereço IP atribuído ao Charge Amps Amp Guard.
3. Num smartphone ou tablet, abra uma página no navegador e insira o endereço IP atribuído ao Charge Amps Amp Guard na barra de endereços.
4. Insira o código PIN do Charge Amps Amp Guard.
5. Clique em Iniciar sessão para aceder à interface de gestão local.
6. Avance para o capítulo 6.3 «Configuração na interface de gestão local».

6.4 Configuração na interface de gestão local

Na interface de gestão local, pode configurar as definições elétricas da instalação e as definições da rede Wi-Fi das instalações.

6.4.1 Configuração da rede Wi-Fi das instalações

A função de estabilização de carga da Charge Amps é controlada através da Charge Amps Cloud, pelo que o Charge Amps Amp Guard precisa de estar ligado à rede das instalações, seja por LAN ou Wi-Fi, de forma a funcionar corretamente.

1. Na interface de gestão local, vá até ao separador «Wi-Fi».
2. Insira os detalhes de início de sessão (SSID e palavra-passe do Wi-Fi) da rede das instalações.
3. Clique em «Atualizar». O Charge Amps Amp Guard irá estabelecer ligação à rede Wi-Fi das instalações.

4. Irá ser automaticamente expulso da rede Wi-Fi. Inicie novamente sessão no hotspot de Wi-Fi para se ligar novamente à rede.
5. Certifique-se de que o símbolo de estado da comunicação () acende a verde. Pode demorar até um minuto.

6.4.2 Configuração elétrica

Para funcionar corretamente, a configuração elétrica do Charge Amps Amp Guard deve ser gerida na interface de gestão local. Devem ser definidas informações sobre os fusíveis principais e o tipo de rede.

1. Na interface de gestão local, vá até ao separador «Instalação».
2. Ajuste o limite de corrente, tipo de rede de alimentação e outros detalhes de acordo com a sua situação. (A tensão de alimentação e as configurações de mapeamento de corrente podem ser usadas para resolver problemas de instalação e, por norma, mantêm-se inalteradas.)
3. Clique em «Atualizar» para guardar.

6.5 Verificar a configuração do Charge Amps Amp Guard

Após a configuração, será necessário verificar a instalação, configuração e desempenho do Charge Amps Amp Guard:

1. Certifique-se de que os indicadores de estado no Charge Amps Amp Guard indicam um funcionamento correto:
 - O indicador de comunicação (**↔**) acende a verde.
 - O indicador de corrente (**I**) acende a verde.

N.B: Por vezes, o indicador de corrente pode ficar vermelho quando a corrente está abaixo de 2A, uma vez que não é possível detetar devidamente o ângulo de fase.

- Se o bloco de terminais para medição da tensão estiver ligado, o indicador de tensão (**U**) acende a verde.
2. Selecione o separador «Estado».
 3. Certifique-se de que as medições no separador Estado parecem estar corretas.

6.6 Configurar a função de estabilização de carga da Charge Amps

Assim que for estabelecida ligação à Internet e forem definidas as configurações elétricas, o Charge Amps Amp Guard estará ligado ao Charge Amps Cloud e será possível configurar a função de estabilização de carga a partir da nuvem:

1. Inicie sessão no Portal de Parceiros da Charge Amps, inicie o Assistente de Instalação e siga os passos do mesmo:
<https://my.charge.space/partner>

Se não encontrar neste manual de instalação resposta a qualquer pergunta, contacte o fornecedor, visite <https://www.chargeamps.com/pt/apoio-ao-cliente/>.

7 Serviço em nuvem

Charge Amps App

Descarregue a nossa aplicação para obter controlo completo, ajustar as configurações e ativar o carregamento e o agendamento inteligentes.



Charge Amps Cloud

Crie uma conta na Charge Amps Cloud para configurar, controlar e gerir o seu carregador através da nossa interface Web.



Portal do utilizador →

<https://my.charge.space/>



Portal do parceiro →

<https://my.charge.space/partner>

Informação do produto completa

Visite www.chargeamps.com/pt/ para obter o Manual de Instalação do Charge Amps Amp Guard, o Quick Guide do Charge Amps Amp Guard e outra documentação do produto.



Informação do produto →

<https://www.chargeamps.com/pt/produto/charge-amps-amp-guard/>

8 Manutenção e utilização

8.1 Reiniciar o Charge Amps Amp Guard

N.B: Consulte sempre o Apoio ao Cliente da Charge Amps antes de realizar esta ação. Visite <https://www.chargeamps.com/pt/apoio-ao-cliente/>.

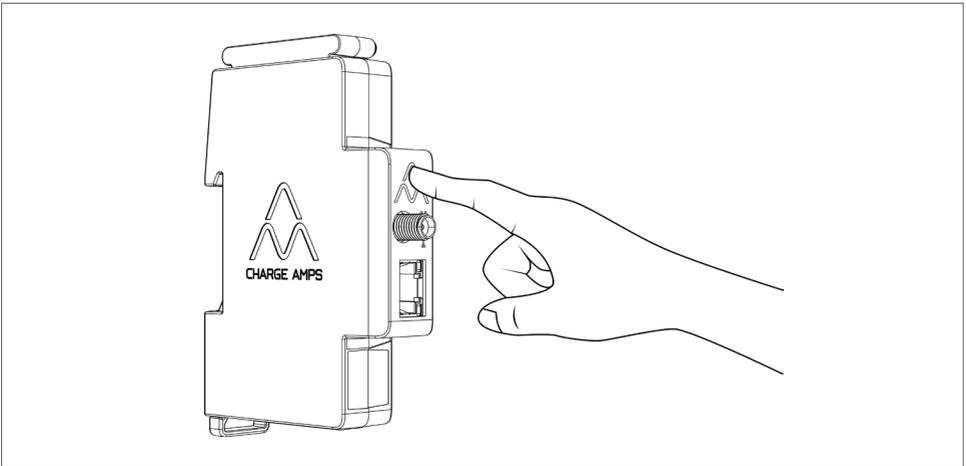
Na interface de gestão local, existe um separador «Sistema» onde é possível reiniciar o Charge Amps Amp Guard, ou repor as respetivas configurações de fábrica, se necessário:

1. Inicie sessão na interface de gestão local (dependendo da sua ligação à Internet, consulte o capítulo 6.2 ou 6.3 para saber como aceder à interface de gestão local).
2. Navegue até ao separador «Sistema».
3. Clique em «Reiniciar» ou «Repor definições de fábrica», dependendo da ação que pretende executar.

8.2 Repor o Charge Amps Amp Guard

O Charge Amps Amp Guard pode ser reiniciado utilizando o botão de reposição. Os dados armazenados na Charge Amps Cloud não serão afetados.

1. Prima suavemente o botão de reposição na parte superior do logótipo Charge Amps.
2. Após iniciar a reposição, todas as luzes irão desligar-se por um breve período e, de seguida, irão ligar-se novamente.



9 Apoio e assistência ao produto

Se tiver alguma dúvida ou problemas com o produto, o serviço de apoio está sempre disponível. Para encontrar respostas às suas perguntas o mais rapidamente possível: Leia o Manual de Instalação para verificar se as suas perguntas são respondidas no mesmo.

Caso não encontre resposta para a sua questão, faça o seguinte:

1. Contacte o seu fornecedor ou o fornecedor do serviço de nuvem.
2. Se necessitar de assistência ou reparação, comece por contactar o fornecedor a quem adquiriu o produto.
3. Para informações adicionais, visite o nosso Centro de Assistência em: www.chargeamps.com/pt/apoio-ao-cliente.

10 Garantia

As condições de garantia podem variar de mercado para mercado. Contacte o seu fornecedor relativamente às condições de garantia.

www.chargeamps.com

Charge Amps AB (publ)
Frösundaleden 2B, 8th floor
SE-169 75 Solna, Suécia

Charge Amps UK Ltd
3 More London Riverside, 4th Floor
London SE1 2AQ, Reino unido