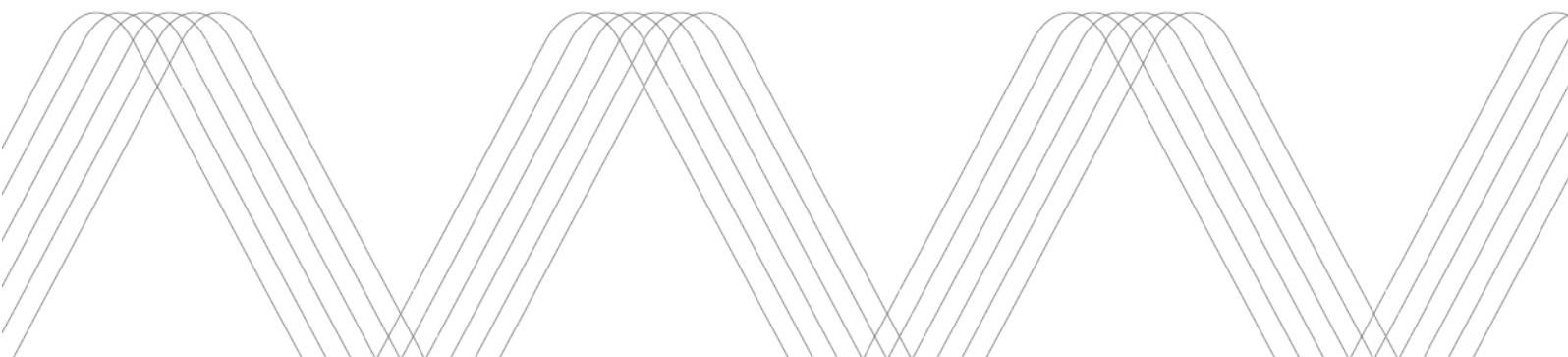




Charge Amps **Amp Guard**

Manual de instalação (PT)

A instalação apenas pode ser efetuada por pessoal autorizado, seguindo as precauções de segurança básicas para uma instalação correta e segura, em conformidade com a regulamentação local, regional e nacional aplicável à instalação.



Índice

Amp Guard	3
Precauções de segurança	3
Especificações técnicas	3
Conteúdo da embalagem	4
Preparação (ler e preparar antes da instalação)	5
O cliente deve fornecer uma rede LAN ou WiFi	5
O técnico de instalação deve ter uma conta de parceiro Charge Amps	5
Equipamento fornecido pelo técnico de instalação	5
Instruções de instalação	6
Instalação elétrica	6
Ligar os sensores de corrente	6
Ligar a rede elétrica	7
Resultado final da instalação elétrica.....	8
Instalação da rede	8
Instalação de uma rede local (LAN)	8
Instalação de uma rede WiFi	9
Configuração na cloud	10
Importar o Amp Guard	10
Adicionar o Amp Guard a um grupo de dispositivos estabilizadores de carregamento para carregadores	11
Corrente máxima por fase – configurações.....	12
Direitos	13

Amp Guard

O Amp Guard é um monitor de potência inteligente que permite o equilíbrio dinâmico da carga para carregadores Charge Amps. O Amp Guard regista o consumo total de potência no serviço Charge Amps cloud (<https://my.charge.space/>), que reduz ou aumenta, automaticamente, a potência disponível para os carregadores, maximizando a capacidade de carregamento sem que tenha de se preocupar com a possibilidade de queimar os fusíveis.

Quando utilizado em conjunto com equipamentos geradores de corrente, como células fotovoltaicas ou turbinas eólicas, o Amp Guard funciona como um contador inteligente bidirecional totalmente equipado. Para que o Amp Guard funcione corretamente, é necessária uma ligação à Internet.

Precauções de segurança

O manual de instalação contém instruções importantes sobre o procedimento de instalação do produto. Ao efetuar a instalação, reparação ou manutenção do produto, devem ser cumpridas, além das instruções deste manual, as precauções de segurança básicas, incluindo qualquer legislação e regulamentação aplicável ao nível local, regional e nacional.

Especificações técnicas

Gama de medição (corrente)	0-100 A (Home), 0-400 A (Public)
Gama de medição (tensão)	0-390 V
Rede	LAN, WiFi
Fonte de alimentação	230 V AC / 400 V AC 50/60 Hz (através do terminal de tensão/alimentação)
Instalação	Calha DIN (6 módulos) ou autónoma
Dimensões (mm)	108 × 97 × 57

Conteúdo da embalagem

- Um Amp Guard (Home ou Public)
- Três transformadores de corrente (azuis de 0-100 A no modelo Home e pretos de 0-400 A no modelo Public)
- Um manual de instalação do Amp Guard

Preparação (ler e preparar antes da instalação)

O cliente deve fornecer uma rede LAN ou WiFi

O Amp Guard deve estar ligado à Internet para fornecer dados ao dispositivo estabilizador de carga, que, por sua vez, comunica com a(s) estação(ões) de carregamento.

O cliente deve fornecer uma ligação à Internet através de um cabo de rede (LAN) ou WiFi (2,4 Ghz). Para uma ligação mais segura à Internet, é preferível uma ligação LAN, se disponível. Normalmente, não é necessária qualquer alteração das *firewalls*. O DHCP deve estar ativado na rede, de forma a assegurar a atribuição automática de um endereço IP ao Amp Guard.

Se optar por uma rede WiFi, queira fornecer um SSID (nome da rede) e a palavra-passe da rede WiFi selecionada ao técnico de instalação. A palavra-passe da rede WiFi deve conter até 32 caracteres ASCII (a-zA-Z0-9_-).

No caso de redes WiFi que não cumpram estes requisitos, é recomendável especificar um SSID WiFi separado a utilizar pelo Amp Guard ou, em alternativa, alterar as especificações da rede existente.

O técnico de instalação deve ter uma conta de parceiro Charge Amps

É necessária uma conta de parceiro Charge Amps para concluir a instalação (uma conta de parceiro por empresa de instalação). Para obter acesso a esta conta:

1. Crie uma conta de utilizador normal em <https://my.charge.space/>
2. Contacte a Charge Amps (por correio eletrónico: support@charge-amps.com) e comunique o nome da sua empresa e o endereço de correio eletrónico utilizado na criação da conta.

A Charge Amps irá proceder à alteração para uma conta de parceiro e confirmá-la assim que estiver concluída.

Equipamento fornecido pelo técnico de instalação

- Conta de parceiro em <https://my.charge.space>
- Telemóvel, *tablet* ou computador com ligação à Internet
- Chave de parafusos pequena

Instruções de instalação

Instalação elétrica

No caso de sistemas monofásicos, a L2 e a L3 devem ser omitidas.

Ligar os sensores de corrente

O Amp Guard inclui três sensores de corrente, que podem ser azuis (100 A), no modelo Home, ou pretos (400 A), no modelo Public. Estão assinalados de forma a indicar a direção correta de montagem, devendo a seta apontar para o interior do edifício:

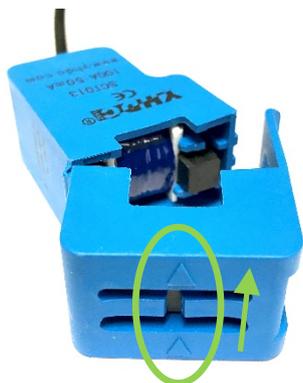


Figura 1 Sensor de corrente para o modelo Home

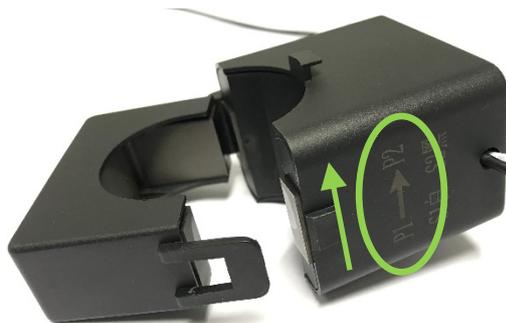


Figura 2 Sensor de corrente para o modelo Public

ATENÇÃO: É extremamente importante que os sensores sejam ligados à fase correta e que os grampos se encontrem na direção certa e sejam corretamente ligados aos terminais do Amp Guard. Os sensores devem ser devidamente posicionados em torno dos cabos de alimentação principais, de acordo com os indicadores nos grampos.

1. Prenda o sensor de corrente em torno da fase de entrada, prestando atenção à direção da corrente.
2. Ligue cada sensor de corrente ao respetivo contacto do terminal:

	Esquerda	Direita
Home	Branco	Vermelho
Public	Preto	Branco



Figura 3 Contacto do terminal do modelo Home



Figura 4 Contacto do terminal do modelo Public

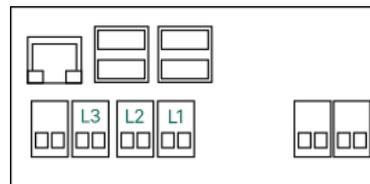


Figura 5 Terminais do sensor

3. Repita o procedimento para as três fases

Ligar a rede elétrica

ATENÇÃO: Para que a medição da corrente e o equilíbrio da carga funcionem devidamente, cada fase deve ser ligada à posição correta do conector terminal.

A rede é utilizada para alimentar o Amp Guard e para medir a tensão. As entradas para alimentação elétrica situam-se no canto inferior direito e devem ser ligadas na ordem correta, de acordo com o esquema N, L3, L2, L1, conforme ilustrado na figura. Em instalações que não têm qualquer equipamento gerador, como painéis solares ou energia eólica, basta ligar o N e a L1.

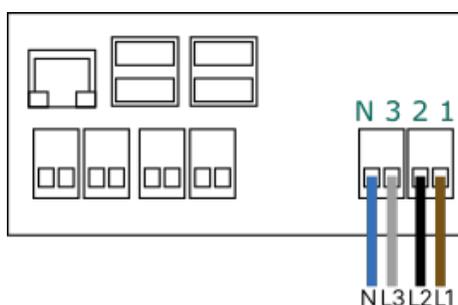


Figura 6 Fonte de alimentação ligada ao Amp Guard

Resultado final da instalação elétrica

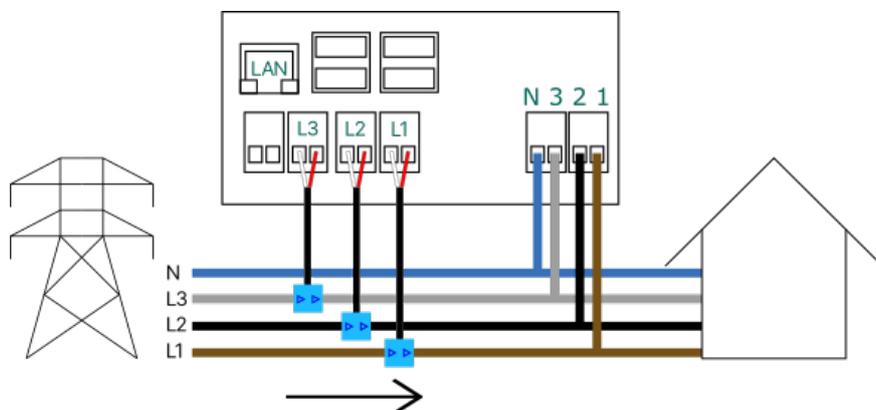


Figura 7 Visão geral da instalação do Amp Guard Home

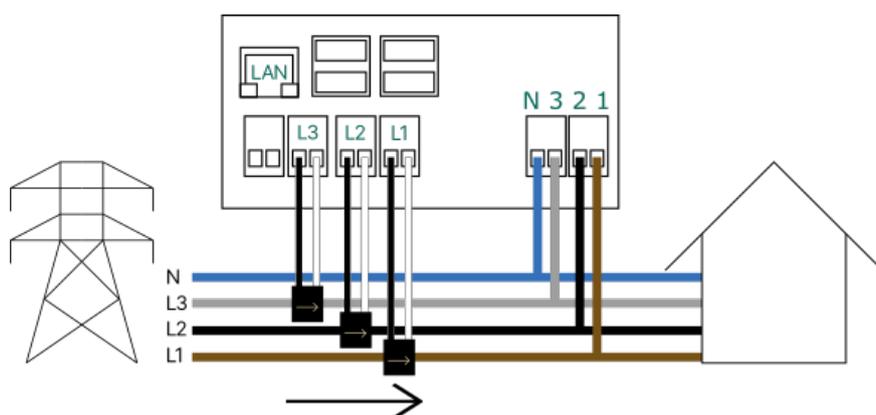


Figura 8 Visão geral da instalação do Amp Guard Public

Instalação da rede

Instalação de uma rede local (LAN)

Ligue um cabo de rede (Cat 6) à porta Ethernet (LAN) na parte traseira do Amp Guard:

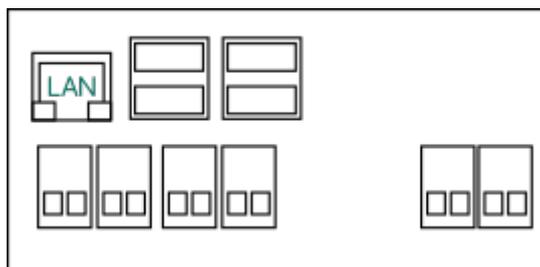


Figura 9 Porta Ethernet/LAN

Instalação de uma rede WiFi

1. Antes de começar, certifique-se de que tem o SSID e a palavra-passe da rede WiFi que pretende utilizar.
2. Vá a «mobile settings» (configurações móveis) > «WiFi» e selecione a rede WiFi «Amp Guard_*****»
(* = em função do número de série do Amp Guard).
3. Ligue-se, utilizando a palavra-passe específica do seu Amp Guard.
4. Aceda ao seguinte endereço, através de um navegador Web: <http://192.168.251.1>
5. Introduza o SSID e a palavra-passe no formulário da página de configuração e clique em «Submit» (submeter).



Configuração na cloud

Para que o Amp Guard funcione corretamente, é necessário configurar os parâmetros num grupo de dispositivos estabilizadores de carga, através do serviço em Charge Amps cloud (<https://my.charge.space/>).

Este processo é realizado por meio de uma conta de parceiro no serviço em Charge Amps cloud, devendo ser executado pelo técnico de instalação.

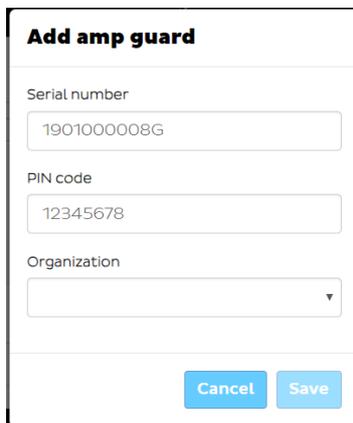
Importar o Amp Guard

1. Inicie sessão como parceiro em <https://my.charge.space/partner>.
2. No menu, selecione «Amp Guard» e clique em «Add» (adicionar):



The screenshot shows a search interface with three input fields: 'Serial No', 'Organisation', and 'Name'. Below these are 'SEARCH' and 'CLEAR' buttons. A table titled 'MEASUREMENT DEVICES' is visible, with columns for 'Serial No', 'Status', 'Last Seen', 'Name', 'Description', 'Organisation', 'Active', and 'Remove'. An 'ADD' button is highlighted in the top right corner of the table area.

3. Introduza o número de série, a palavra-passe e a organização onde o Amp Guard estará localizado.



The 'Add amp guard' form contains three input fields: 'Serial number' with the value '1901000008G', 'PIN code' with the value '12345678', and 'Organization' which is a dropdown menu. At the bottom of the form are 'Cancel' and 'Save' buttons.

4. Clique em «Search» (pesquisar) para encontrar o Amp Guard recentemente importado.
5. Clique no número de série para aceder à página de informações.
6. Clique em «Activate» para ativar o Amp Guard.

Adicionar o Amp Guard a um grupo de dispositivos estabilizadores de carregamento para carregadores

1. Inicie sessão como parceiro em <https://my.charge.space/partner>.
2. No menu, selecione «Load balancer» (dispositivo estabilizador de carga) e crie um novo grupo ou selecione um já existente.
3. Edite o grupo (para este passo, o grupo de dispositivos estabilizadores de carregamento deve estar desativado).
4. Selecione o Amp Guard recentemente importado e introduza os valores corretos para a instalação (ver informações abaixo).

NEW LOADBALANCER GROUP

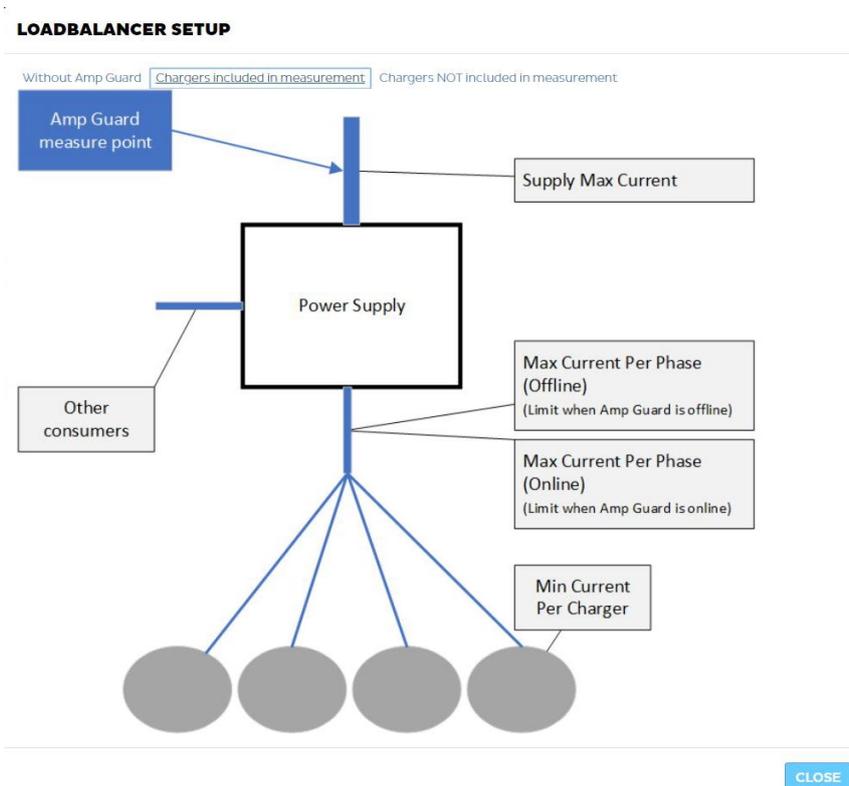
Name	<input type="text"/>	Phases	<input type="text"/>
Organisation	<input type="text" value="Select"/>	Max Current Per Phase	<input type="text"/>
Description	<input type="text"/>	Min Current Per Charger	<input type="text"/>
Socket (Schuko) Enabled	<input type="checkbox"/>	Supply Max Current (Amp Guard)	<input type="text"/>
Chargers included in measurements	<input type="checkbox"/>		
Amp Guard	<input type="text" value="Select"/>		
Loadbalancer Type	<input type="text" value="Select"/>		

5. Clique em «Save» (guardar) e ative o grupo de dispositivos estabilizadores de carregamento.

Corrente máxima por fase – configurações

É permitida uma corrente total por fase mais elevada ao instalar um Amp Guard, uma vez que o Dispositivo Estabilizador de carregamento reduz, automaticamente, a saída de carga, se necessário. Contudo, existe sempre o risco de o Amp Guard deixar de enviar dados (problemas de rede, corrente desligada, etc.). Nesse caso, o dispositivo estabilizador de carga não utiliza a corrente máxima suportada pelo sistema, uma vez que podem também estar ativos outros utilizadores em simultâneo.

Exemplo:



É utilizado um painel de distribuição dimensionado para 25 A. Existem outros utilizadores no sistema, com uma utilização prevista de até 15 A. A configuração sugerida seria a seguinte:

- Corrente máxima por fase (autónoma): 10 A (permite que outros consumidores de eletricidade se encontrem ativos).
- Corrente máxima por fase (Amp Guard): 25 A (se a medição de outros consumidores de eletricidade for possível, o Amp Guard pode compensar o seu consumo).

Direitos

A exatidão das informações contidas no presente documento foi verificada. A Charge Amps AB reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas e alterações do conteúdo do documento sem aviso prévio. A Charge Amps AB não garante, por conseguinte, que todo o conteúdo do presente documento, em particular, seja exato, nem que esteja atualizado e isento de erros de impressão e de revisão. Ademais, a Charge Amps AB não pode ser responsabilizada por quaisquer erros, quase-acidentes, danos pessoais/materiais ou incidentes – direta ou indiretamente causados – que possam estar associados à utilização das instruções ou dos produtos constantes do presente documento.

A Charge Amps AB reserva-se todos os direitos sobre o presente documento, bem como sobre as informações e figuras nele contidas. É estritamente proibida a reprodução, adaptação ou tradução, no todo ou em parte, das informações sem a autorização prévia e por escrito da Charge Amps AB.

© Copyright 2021 Charge Amps AB. Todos os direitos reservados.