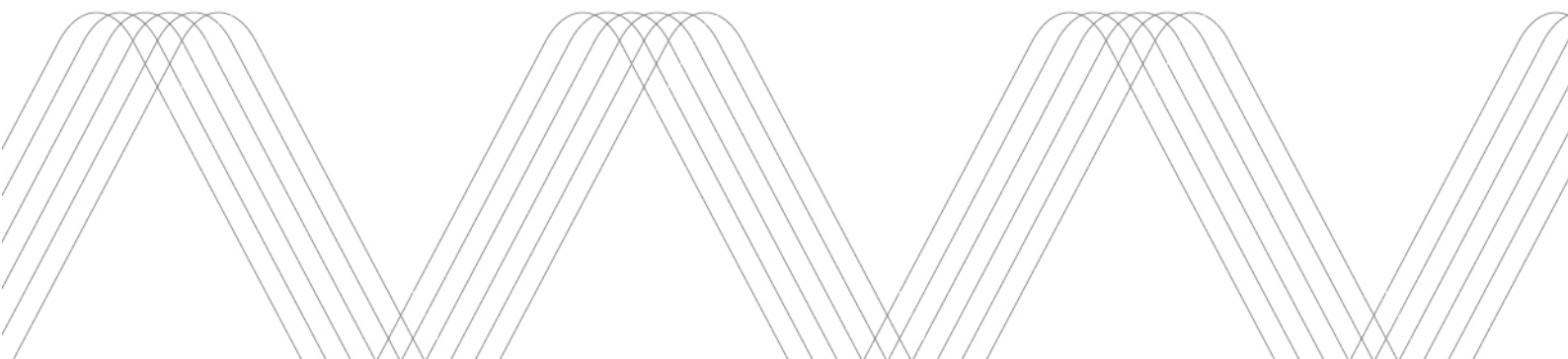




Charge Amps **Amp Guard**

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:

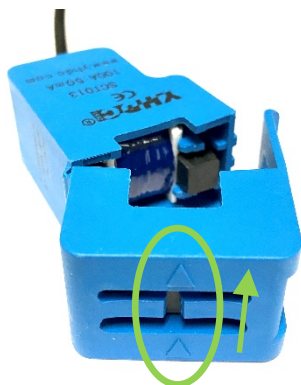


Figura 1 Sensor de corrente para o modelo Home

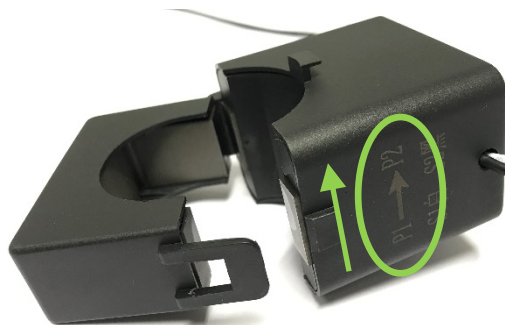


Figura 2 Sensor de corrente para o modelo Public

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

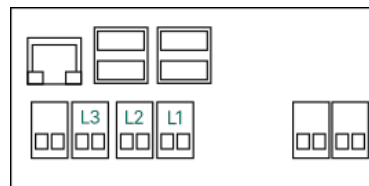


Figura 5 Terminais do sensor

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.

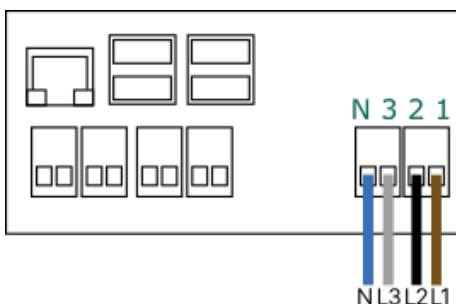


Figura 6 Fonte de alimentação ligada ao Amp Guard

Resultado final da instalação elétrica

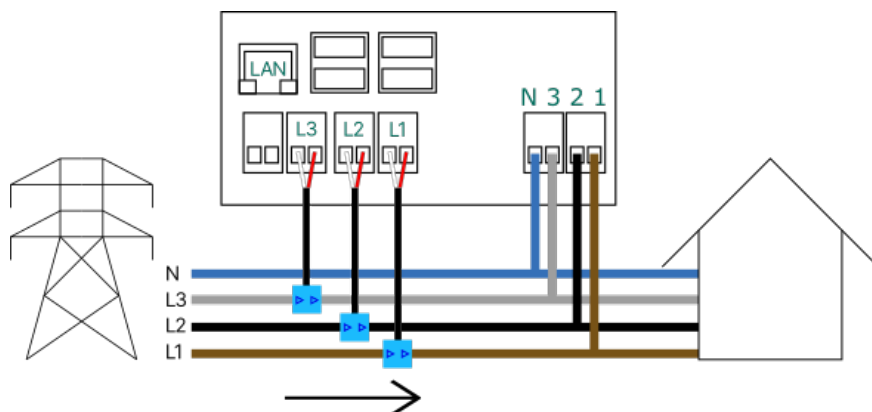


Figura 7 Visão geral da instalação do Amp Guard Home

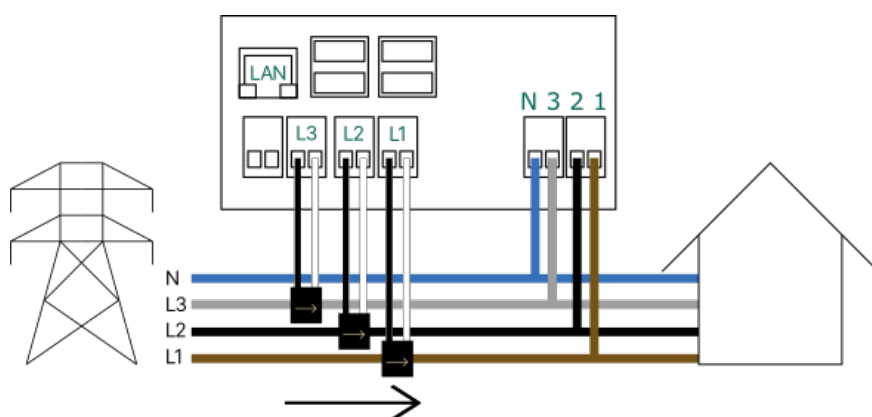


Figura 8 Visão geral da instalação do Amp Guard Public

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:

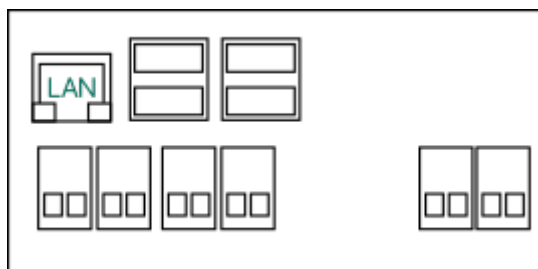


Figura 9 Porta Ethernet/LAN

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).



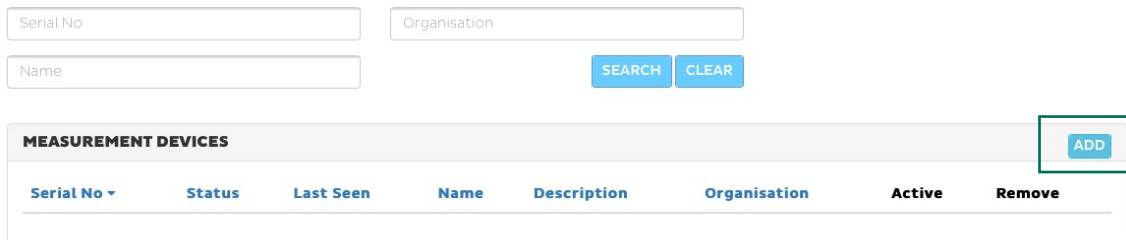
Configuração na cloud

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.

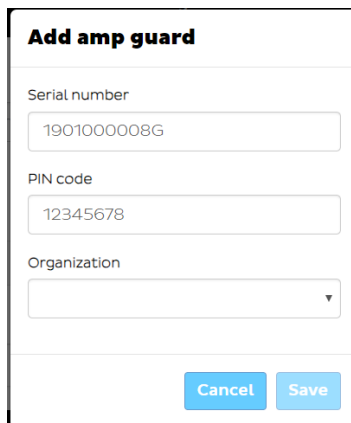
Importar o Amp Guard

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 a red box 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

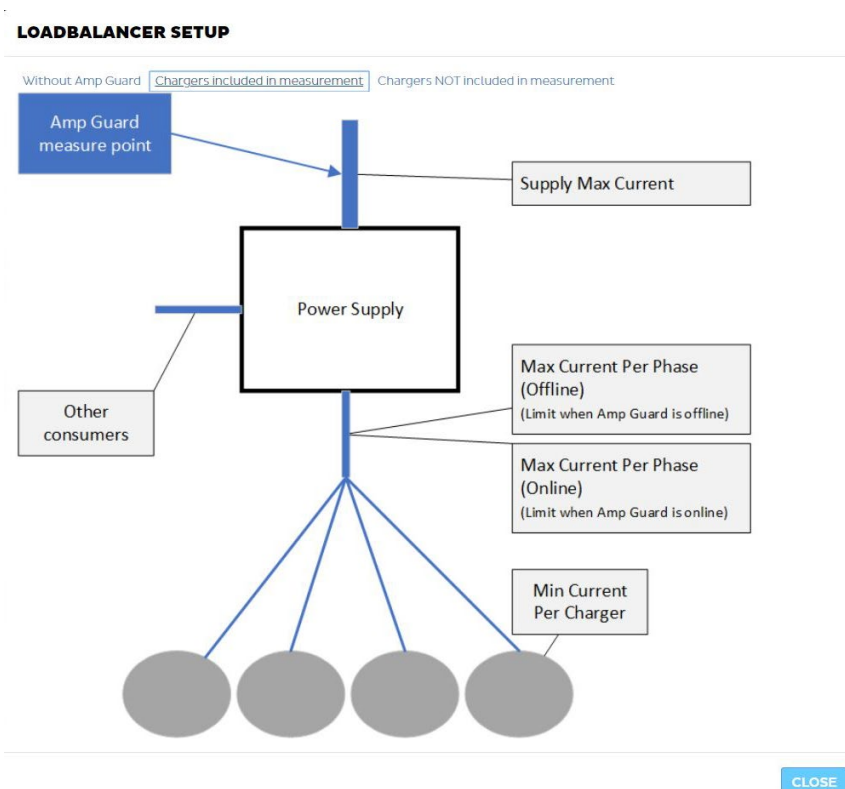
Name	<input type="text"/>	Phases	<input type="text"/>
Organisation	<input type="text" value="Select"/>	Max Current Per Phase	<input type="text"/>
Description	<input type="text"/>	Min Current Per Charger	<input type="text"/>
Socket (Schuko) Enabled	<input type="checkbox"/>	Supply Max Current (Amp Guard)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