

Charge Amps **Amp Guard**



Installatie- handleiding

Nederlands

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
2	Technische gegevens	6
3	Productoverzicht	8
3.1	Inhoud van de verpakking	9
3.2	Statusindicatoren	10
4	Voor installatie	11
4.1	Aanbevolen gereedschappen	11
4.2	Internettoegang	11
4.2.1	Wi-Fi-verbinding	11
4.2.2	LAN-verbinding	12
5	Installatie	13
5.1	De Charge Amps Amp Guard monteren	13
5.2	Sluit de stroomsensoren aan	14
5.3	Sluit het klemmenblok voor spanningsmeting aan	16
5.4	Monteer de voeding en sluit deze aan	19
5.5	De internetverbinding installeren	21
5.5.1	Wi-Fi-verbinding	21
5.5.2	LAN-verbinding	21
6	Configuratie	22
6.1	Maak een Charge Amps Partner Account aan	22
6.2	Via het Wi-Fi-access point van de Charge Amps Amp Guard verbinding maken met het internet.	23

6.3	Via LAN verbinding maken met het internet	24
6.4	Configuratie in de lokale beheerinterface	24
6.4.1	Configuratie Wi-Fi-netwerk klant/faciliteit	24
6.4.2	Elektrische instellingen	25
6.5	De Charge Amps Amp Guard-configuratie verifiëren	26
6.6	De Charge Amps Load Balancing-functionaliiteit configureren	26
7	Cloud-connectiviteit	27
8	Onderhoud en gebruik	28
8.1	De Charge Amps Amp Guard rebooten	28
8.2	De Charge Amps Amp Guard resetten	29
9	Productondersteuning en service	30
10	Garantie	30



Denk aan het milieu! Niet weggooien met het huishoudelijk afval!
Dit product bevat elektrische of elektronische componenten.
Als dit product het einde van de levensduur bereikt, moet het
voor afzonderlijke recycling naar een door uw lokale overheid
aangegeven inzamelpunt worden gebracht.



Goedgekeurd in overeenstemming met de betreffende EU-richtlijnen
en de Britse wetgeving.

Het niet in acht nemen en uitvoeren van de instructies, aanwijzingen en voorzorgsmaatregelen
in deze handleiding zal de garantie ongeldig maken en zal Charge Amps ontslaan van alle
aansprakelijkheidsclaims die gerelateerd zijn aan letsel/schade of incidenten die direct of
indirect tot de betreffende fout hebben geleid.

Charge Amps AB biedt geen garantie voor de nauwkeurigheid of volledigheid van dit document
en is niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik van dergelijke informatie. Charge Amps
AB heeft het recht de in dit document gepubliceerde informatie zonder voorafgaande kennisgeving
te wijzigen. Kijk op www.chargeamps.com voor de nieuwste documentversies.

© Charge Amps AB. Alle rechten voorbehouden. Het is strikt verboden om dit document te kopiëren,
aan te passen en te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Charge Amps AB.

1 Veiligheid

WAARSCHUWING! Lees alle instructies vóór installatie!

- Onjuist gebruik kan leiden tot persoonlijk letsel.
- Het product mag alleen worden geïnstalleerd door een gecertificeerde elektricien en volgens de voorschriften in deze installatiehandleiding.
- Nationale installatievoorschriften en -beperkingen zijn van toepassing.
- Controleer het product vóór gebruik op zichtbare beschadigingen.
- Probeer het product nooit te repareren of te gebruiken als het beschadigd is.
- Dompel het product niet onder in water, stel het niet bloot aan fysiek geweld en steek geen vreemde voorwerpen in enig deel van het product.
- Het product mag op geen enkele wijze worden gedemonteerd.
- De Charge Amps Amp Guard is een vermogensmonitor. Gebruik het product alleen voor het beoogde gebruik

2 Technische gegevens

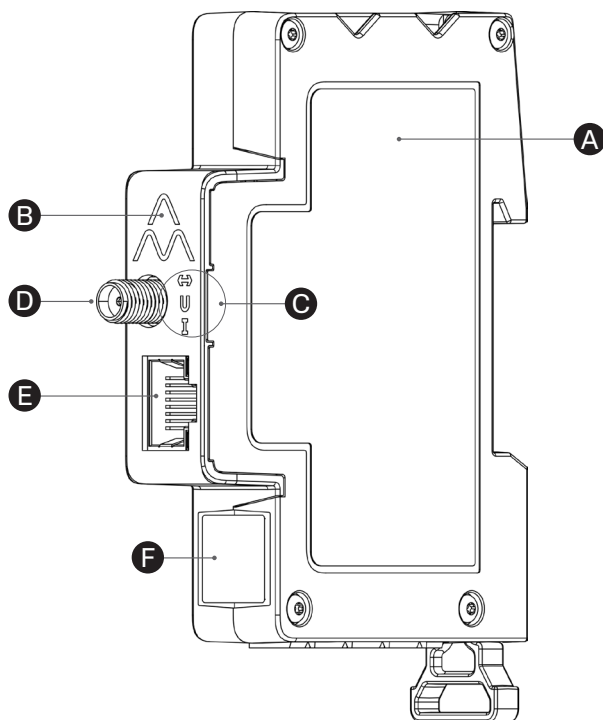
Meetbereik (stroom)	$\pm 0-63$ A
Meetbereik (spanning)	85-256 VAC, 1- tot 3-fasig, 50 Hz
Netwerk	LAN, Wi-Fi 802.11b/g/n 2.4 GHz Frequentiebereik: 2400–2500 MHz Max. uitgangsvermogen: 20 dBm
Voeding	Nominale spanning: 12 VDC 0,5 A, geleverd door de meegeleverde 230 VAC (+/-15%) 50 Hz-voeding
Installatie	DIN-railmontage in een kast: 1M voor de Charge Amps Amp Guard 1M voor de voeding
Afmetingen (B x D x H)	Charge Amps Amp Guard: 17,5 x 73* x 100 mm Voeding: 17,5 x 58 x 90 mm *86 mm met Wi-Fi-antenne (gemeten vanaf de DIN-rail).
Kabellengte van de stroomsensor Mag niet worden gewijzigd om de meetnauwkeurigheid te behouden.	80 cm
Maximale kabeldoorsnede voor stroomsensoren	10 mm
Nominale secundaire stroom stroomsensoren	30(36) mA
PMD-classificatie	PMD-x, I en U, SD, Kx
Veiligheidsscore	CAT III 300 V

Klimaatomstandigheden	Bedrijfstemperatuur: -35°C tot +55°C Relatieve vochtigheid: 0 - 90% Hoogte: 0 - 2000 m Verontreinigingsgraad: 2 Beschermingsgraad tegen indringing: IP2X Binnenmeter: ja
Energieverbruik	1,3 kWh/1000h

Functiekenmerken conform IEC 61557-12

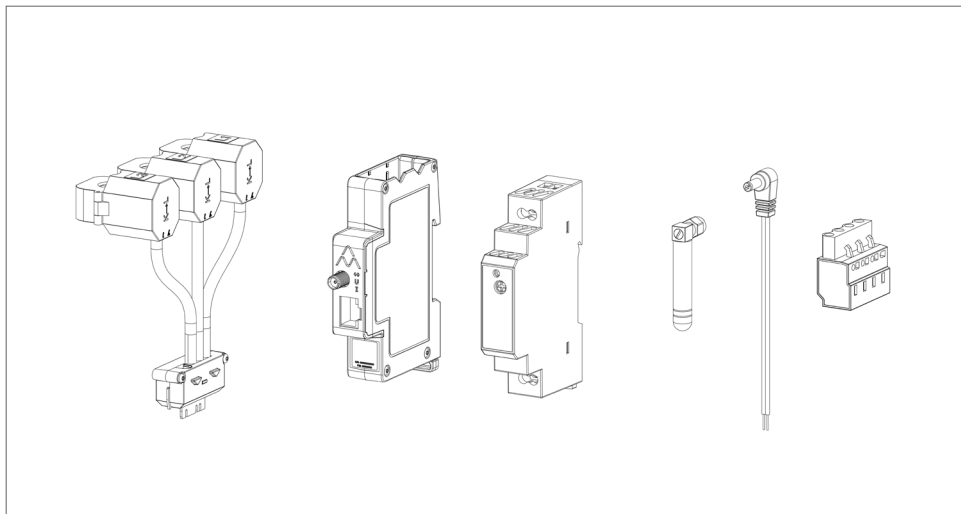
Functiesymbolen	Functieprestatie-klasse	Meetbereik	Andere aanvullende kenmerken
I	2	± 0-63 A	
V	2	85-256 VAC	

3 Productoverzicht



- | | |
|--|---|
| A Charge Amps Amp Guard | D Wi-Fi-antenneaansluiting |
| B Resetknop (boven op Charge Amps-logo) | E LAN/RJ45-poort |
| C Statusindicatoren | F Serienummer & pincode-informatie |

3.1 Inhoud van de verpakking



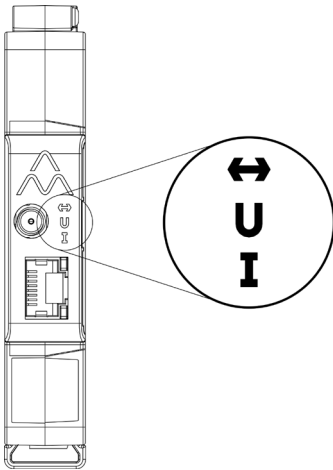
Inbegrepen in de verpakking:

- Monitormodule met stroomklemmen
- Charge Amps Amp Guard
- 12 VDC-voeding om de Charge Amps Amp Guard van stroom te voorzien
- Wi-Fi-antenne
- 12V-stroomkabel
- Klemmenblok voor spanningsmeting

Extra inhoud:

- Quick Guide

3.2 Statusindicatoren



Charge Amps-logotype:

- Lichten aan – systeem ingeschakeld
- Lichten uit – systeem uitgeschakeld



Communicatiestatus:

- Groen licht – verbonden met cloud
- Blauw licht – verbonden met netwerk
- Geen licht – geen netwerkverbinding



Status spanningsmeting:

- Groen licht – OK
- Rood licht – fout, onjuiste fasevolgorde
- Geen licht – spanningsmeting niet aangesloten



Status stroommeting:

- Groen licht – OK
- Rood licht – fout, onjuiste fasevolgorde
- Geen licht – stroommeting niet aangesloten

4 Voor installatie

4.1 Aanbevolen gereedschappen

- Smartphone, tablet of computer op Wi-Fi-netwerk
- Platkopschroevendraaier, max. breedte 3 mm
- Multimeter, draadstripper
- Fasevolgordetester

4.2 Internettoegang

N.B.: voor een veiligere netwerkverbinding wordt een netwerkverbinding via LAN aanbevolen.

De Charge Amps Amp Guard moet verbonden zijn met internet om gegevens naar de laadbalansfunctiemodule te versturen, die met de laadstations communiceert. Een verbinding via Wi-Fi of LAN is mogelijk voor de Charge Amps Amp Guard.

4.2.1 Wi-Fi-verbinding

Een Wi-Fi-netwerkverbinding met volgende specificaties is mogelijk voor de Charge Amps Amp Guard:

- Type: 802.11b/g/n
- Bereik: 2.4 GHz
- Wi-Fi-signaalsterkte: -80dBm of beter (-30dBm komt overeen met een zeer goed signaal, -90dBm komt overeen met een zeer slecht signaal).
- Het netwerk moet DHCP ingeschakeld hebben om ervoor te zorgen dat een IP-adres automatisch wordt toegewezen aan de Charge Amps Amp Guard.

4.2.2 LAN-verbinding

Een LAN-netwerkverbinding met volgende specificaties is mogelijk voor de Charge Amps Amp Guard:

- Een netwerkkabel, minimaal Cat6.
- Normaal gesproken zijn er geen wijzigingen in de firewall nodig.
- Het netwerk moet DHCP ingeschakeld hebben om ervoor te zorgen dat een IP-adres automatisch wordt toegewezen aan de Charge Amps Amp Guard.

5 Installatie

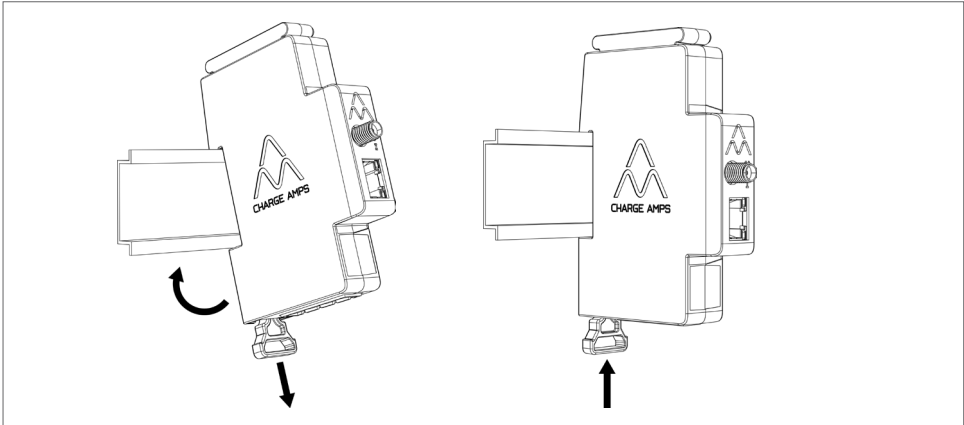
Installeer de Charge Amps Amp Guard direct na het hoofdstroomonderbrekerpaneel van de klant/faciliteit om al het stroomgebruik te monitoren.

N.B.: bij 1-fasige installaties worden L2 en L3 niet gebruikt.

5.1 De Charge Amps Amp Guard monteren

Denk er, voordat u begint met de montage van de Charge Amps Amp Guard, aan dat een bijkomende plek op de DIN-rail nodig is voor de montage van de voeding.

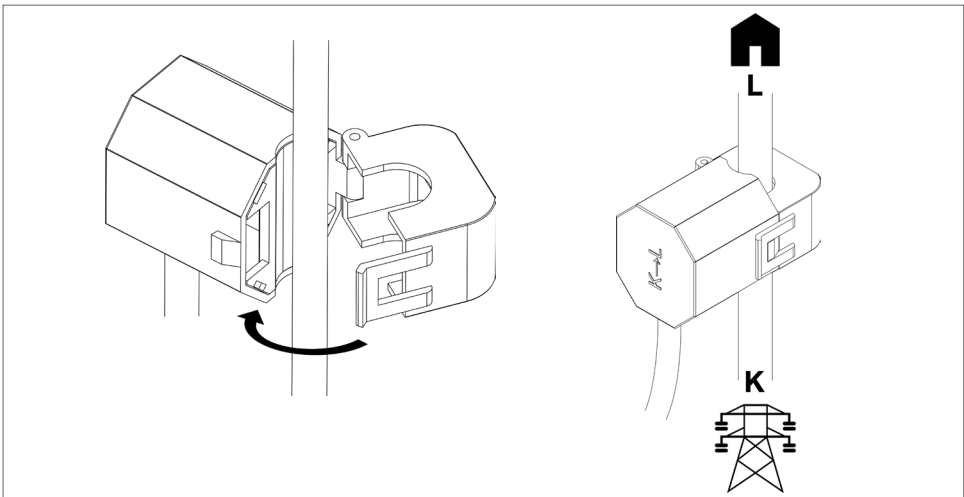
1. Plaats de Charge Amps Amp Guard op de DIN-rail.



5.2 Sluit de stroomsensoren aan

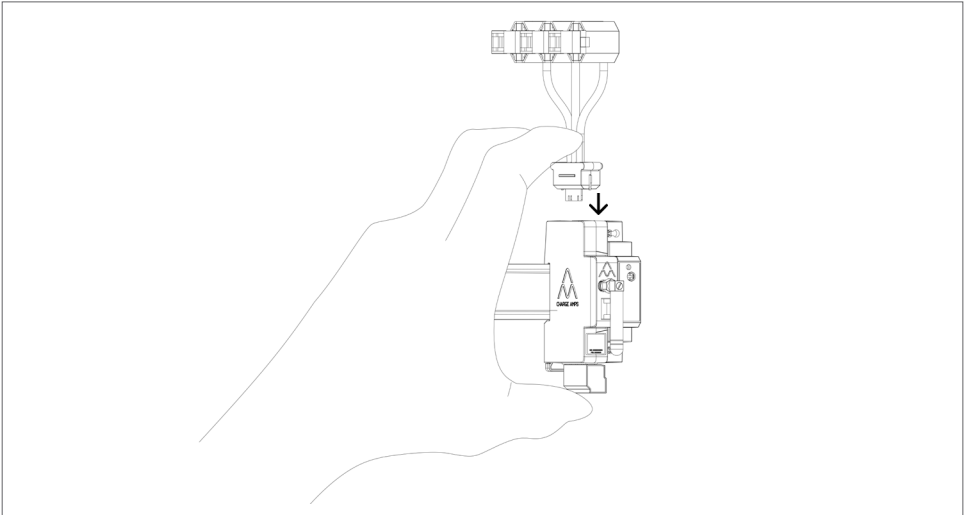
De Charge Amps Amp Guard heeft drie stroomsensoren, een voor elke fase.

1. Klem de stroomsensor rond de inkomende fase. De stroomsensoren moeten:
 - verbonden zijn met de correcte fase.
 - correct gepositioneerd zijn rond de hoofdstroomkabels.
 - gemonteerd zijn in de richting waarin de elektriciteit stroomt, zoals aangegeven door de pijl op de stroomsensor, wat is afgebeeld in onderstaande afbeelding.



2. Sluit de sensorcartridge aan de bovenkant van de Charge Amps Amp Guard aan.

N.B.: houd een hand onder de Charge Amps Amp Guard wanneer u de sensorcartridge aansluit, om een goed contact te verzekeren.



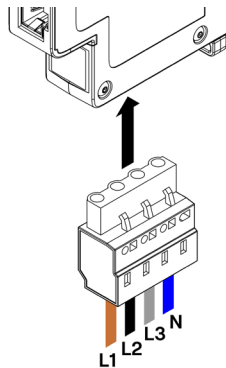
5.3 Sluit het klemmenblok voor spanningsmeting aan

Wanneer stroomopwekkende apparatuur, zoals zonnepanelen of windturbines enz. zijn geïnstalleerd, is de aansluiting van het klemmenblok voor spanningsmeting vereist voor alle fasen.

Wanneer er geen stroomopwekkende apparatuur is geïnstalleerd, wordt de aansluiting van het klemmenblok voor spanningsmeting aanbevolen op één fase, om een optimale werking van de Charge Amps Amp Guard te verzekeren.

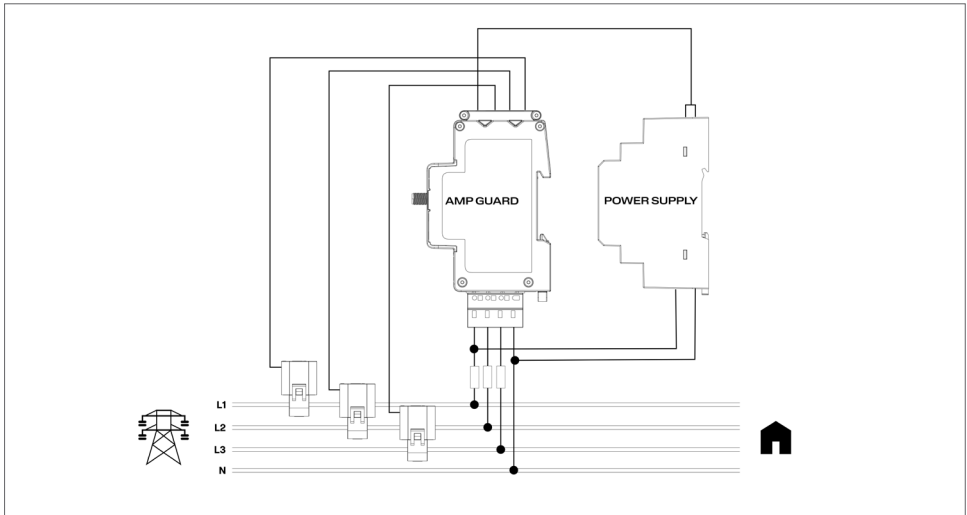
BELANGRIJK! Elke fase (L1, L2, L3) moet beveiligd zijn door een stroomonderbreker en aangesloten zijn op de correcte aansluitklem opdat de spanningsmeting correct zou werken.

1. Schakel de stroom uit op het hoofdstroomonderbrekerpaneel.
2. Sluit het klemmenblok onderaan de Charge Amps Amp Guard aan.

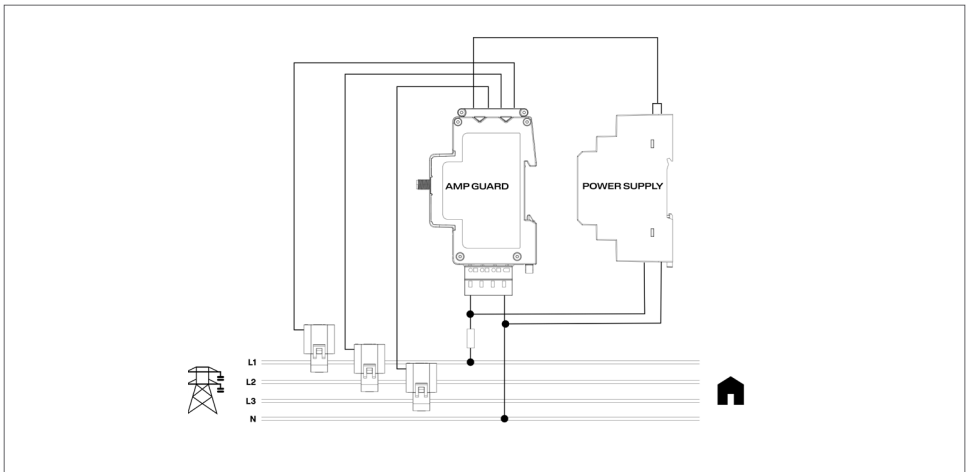


3. Sluit de fasen en de nulleider aan op het meegeleverde klemmenblok, doe dit volgens het bedradingsschema dat het best past bij uw installatiescenario:

- Bedradingsschema - installatie met stroomgenererende apparatuur: sluit alle fasen aan op het klemmenblok voor spanningsmeting.



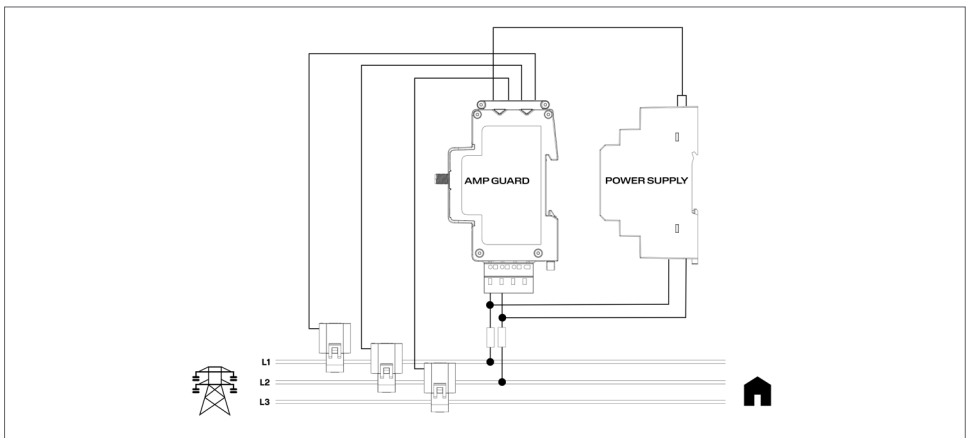
- Bedradingsschema - installatie zonder stroomgenererende apparatuur: sluit een van de fasen aan op het klemmenblok voor spanningsmeting.



- Bedradingsschema - IT-netwerk* met stroomgenererende apparatuur: sluit alle fasen aan op het klemmenblok voor spanningsmeting.



- Bedradingsschema - IT-netwerk* zonder stroomgenererende apparatuur: sluit fasen L1 en L2 aan op het klemmenblok voor spanningsmeting.



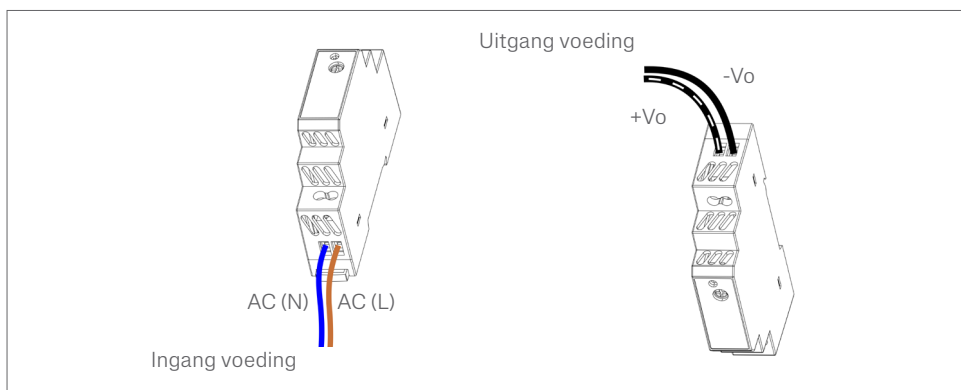
*Het IT-netwerktipe moet in de lokale beheerinterface worden geconfigureerd, zie hoofdstuk "6.3.2 Elektrische instellingen".

5.4 Monteer de voeding en sluit deze aan

De voeding is gepreconfigureerd om 12 V te leveren aan de Charge Amps Amp Guard. Indien nodig kan de spanning worden aangepast met de stelschroef aan de voorkant van de voeding.

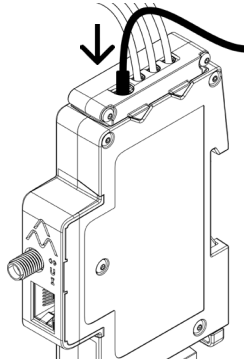
1. Sluit de voeding aan op het elektriciteitsnet en steek de meegeleverde 12V-stroomkabel in de voeding, zoals afgebeeld in onderstaande afbeelding.

BELANGRIJK! Let op de markering op de voeding! De met witte strepen gemarkeerde kabel moet in +Vo!



2. Bevestig de voeding op de DIN-rail.
3. Sluit de 12V-voedingskabel aan op de sensorcartridge.

BELANGRIJK! Let erop dat u de 12V-voedingskabel niet te hard aandrukt wanneer u deze op de sensorcartridge aansluit!



4. Schakel de stroom in op het hoofdstroomonderbrekerpaneel.

5.5 De internetverbinding installeren

5.5.1 Wi-Fi-verbinding

Voor een Wi-Fi-verbinding moet de meegeleverde Wi-Fi-antenne worden gebruikt. Afhankelijk van het type kast kan een externe Wi-Fi-antenne nodig zijn. Bij gebruik van een externe antenne moet het een niet-geaarde antenne zijn.

1. Monteer de Wi-Fi-antenne zo dat deze omlaag wijst en de resetknop boven op het Charge Amps-logo niet blokkeert.

N.B.: Draai alleen de moer en niet de Wi-Fi-antenne zelf. Let erop dat u de moer niet te vast aandraait.

5.5.2 LAN-verbinding

Als u de Charge Amps Amp Guard aansluit via LAN, verbindt u de netwerkkabel met de LAN/RJ45-poort.

N.B.: de kabel moet van het type Cat6 zijn.

6 Configuratie

N.B.: voltooi steeds eerst de registratie op het Charge Amps Partner Portal voordat u start met de configuratie van de Charge Amps Amp Guard .

Wanneer de elektrische installatie is voltooid moet de Charge Amps Amp Guard worden geconfigureerd. Voordat je begint met de configuratie, moet je ervoor zorgen dat je toegang hebt tot:

- Het serienummer van de Charge Amps Amp Guard (dit is terug te vinden op het frontlabel of in de Quick Guide).
- De PIN-code van de Charge Amps Amp Guard (een code met 8 tekens, deze is terug te vinden op het frontlabel of in de Quick Guide).

6.1 Maak een Charge Amps Partner Account aan

Het Charge Amps Partner Account is nodig wanneer u de Load Balancing-functie in de Charge Amps Cloud configureert. Als u een bestaande gebruiker bent, moet u uw login-gegevens gebruiken. Als u een nieuwe gebruiker bent, moet u een nieuw account aanmaken:

1. Maak een gebruikersaccount aan bij de Charge Amps Cloud:
<https://my.charge.space/>
2. Bezoek ons Helpcentrum op: www.chargeamps.com/support
3. Navigeer naar het Helpcentrum en vul het aanvraagformulier in het bovenste menu in.
4. U zult een e-mail ontvangen met instructies over hoe u verder moet gaan en Charge Amps zal u op de hoogte brengen wanneer uw Partner Account is aangemaakt.

6.2 Via het Wi-Fi-access point van de Charge Amps Amp Guard verbinding maken met het internet.

Voordat u de Load Balancing-functionaliteit in de Charge Amps-cloud configureert, moet de Charge Amps Amp Guard verbonden zijn met het internet.

Zodra de stroom is ingeschakeld, zorgt de Charge Amps Amp Guard voor een Wi-Fi-access point dat 10 minuten beschikbaar is. Maak verbinding met het Wi-Fi-access point met behulp van een smartphone, tablet of computer:

1. Schakel de vliegtuigmodus in en schakel andere Wi-Fi-access points uit om conflicterende netwerken te voorkomen.
2. Voer de volgende informatie in:
 - SSID: "AG_*****" (waarbij "*****" gelijk is aan de laatste 7 cijfers van het serienummer).
 - Wi-Fi-wachtwoord: de PIN-code voor de Charge Amps Amp Guard.
3. Nadat de verbinding met de Wi-Fi-hotspot tot stand is gekomen, opent u een pagina in de webbrowser en typt u: "192.168.251.1" in de adresbalk.
4. Voer de PIN-code voor de Charge Amps Amp Guard in.
5. Klik op Login voor toegang tot de lokale beheerinterface.
6. Ga door naar hoofdstuk 6.3 "Configuratie in de lokale beheerinterface".

6.3 Via LAN verbinding maken met het internet

1. Zorg ervoor dat de Charge Amps Amp Guard op het lokale netwerk is aangesloten via een ethernetkabel in de LAN/RJ45-poort.
2. Log in op de router van de klant/faciliteit om het IP-adres te vinden dat aan de Charge Amps Amp Guard is toegewezen.
3. Open met een smartphone of tablet een pagina in de webbrowser en voer in de adresbalk het IP-adres in dat is toegewezen aan de Charge Amps Amp Guard.
4. Voer de PIN-code voor de Charge Amps Amp Guard in.
5. Klik op Login voor toegang tot de lokale beheerinterface.
6. Ga door naar hoofdstuk 6.3 "Configuratie in de lokale beheerinterface".

6.4 Configuratie in de lokale beheerinterface

In de lokale beheerinterface kunnen de elektrische instellingen van de installatie en de Wi-Fi-netwerkinstellingen van de klant/faciliteit worden geconfigureerd.

6.4.1 Configuratie Wi-Fi-netwerk klant/faciliteit

De Charge Amps Load Balancing-functionaliteit wordt aangestuurd vanuit de Charge Amps-cloud en de Charge Amps Amp Guard moet via LAN of Wi-Fi verbinding hebben met het netwerk van de klant/faciliteit om correct te kunnen functioneren.

1. Blader in de lokale beheerinterface naar het tabblad "Wi-Fi".
2. Voer de logingegevens (SSID & Wi-Fi-wachtwoord) van het netwerk van de klant/faciliteit in.

3. Klik op "Bijwerken". De Charge Amps Amp Guard zal nu verbinding maken met het Wi-Fi-netwerk van de klant/faciliteit.
4. U wordt nu automatisch uit het Wi-Fi-netwerk verwijderd. Meld u opnieuw aan bij de Wi-Fi-hotspot om opnieuw verbinding te maken met het netwerk.
5. Zorg ervoor dat het symbool van de communicatiestatus () groen is. Dit zou ongeveer een minuut in beslag moeten nemen.

6.4.2 Elektrische instellingen

Om correct te werken moeten de elektrische instellingen voor de Charge Amps Amp Guard in de lokale beheerinterface worden geconfigureerd. De informatie over de hoofdzekeringen en het netwerktype moet worden ingesteld.

1. Blader in de lokale beheerinterface naar het tabblad "Installatie".
2. Pas de stroomlimiet, het type elektriciteitsnetwerk en andere details aan in overeenstemming met uw installatiescenario. (De instellingen voor de voedingsspanning en het stroomschema kunnen worden gebruikt om installatieproblemen te verhelpen en worden normaal gesproken niet gewijzigd).
3. Klik op "Bijwerken" om op te slaan.

6.5 De Charge Amps Amp Guard-configuratie verifiëren

Na de configuratie moeten de installatie, de configuratie en de prestaties van de Charge Amps Amp Guard worden geverifieerd:

1. Controleer of de statusindicatoren op de Charge Amps Amp Guard een correcte werking aangeven:
 - De communicatie-indicator () moet groen oplichten.
 - De stroomindicator () moet groen oplichten.

N.B.: De stroomindicator kan in sommige situaties rood worden, als de stroom lager is dan 2A omdat de fasehoek niet correct kan worden gedetecteerd.

- Als het klemmenblok voor spanningsmeting is aangesloten, moet de spanningsindicator () groen oplichten.
2. Selecteer het tabblad "Status".
 3. Controleer of de metingen op het tabblad Status correct zijn.

6.6 De Charge Amps Load Balancing-functionaliteit configureren

Zodra de internetverbinding tot stand is gebracht en de elektrische instellingen geconfigureerd zijn, wordt de Charge Amps Amp Guard verbonden met de Charge Amps Cloud en kan de Load Balancing-functionaliteit in de cloud worden geconfigureerd:

1. Log in op het Charge Amps Partner Portal, start de installatiewizard en volg de stappen in de installatiewizard:
<https://my.charge.space/partner>

Als u een vraag hebt die niet werd beantwoord in deze installatiehandleiding, gelieve dan contact op te nemen met de leverancier, zie: www.chargeamps.com/support.

7 Cloud-connectiviteit

Charge Amps-App

Download onze app voor complete controle, om instellingen aan te passen en om slim laden en planning in te schakelen.



Charge Amps Cloud

Maak een account aan in de Charge Amps Cloud om je lader te configureren, controleren en beheren via onze webinterface.



Gebruikersportaal →

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



Partnerportaal →

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

Volledige productinformatie

Bezoek www.chargeamps.com voor de volledige Charge Amps Amp Guard-installatiehandleiding, de Charge Amps Amp Guard-Quick Guide en andere productdocumentatie.



Productinformatie →

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

8 Onderhoud en gebruik

8.1 De Charge Amps Amp Guard rebooten

N.B.: neem steeds contact op met de Charge Amps Support voordat u deze actie uitvoert. Zie: www.chargeamps.com/support.

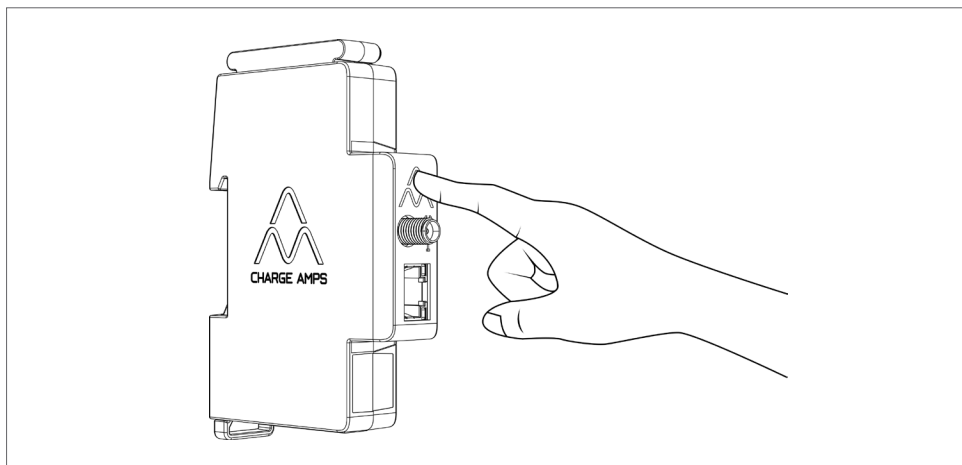
In de lokale beheerinterface is er een tabblad "Systeem" waarin de Charge Amps Amp Guard indien nodig opnieuw kan worden opgestart of naar de fabrieksinstellingen kan worden teruggezet:

1. Log in op de lokale beheerinterface (zie, afhankelijk van uw internetverbinding, hoofdstuk 6.2 of 6.3 voor meer informatie over toegang tot de lokale beheerinterface).
2. Navigeer naar het tabblad "Systeem".
3. Klik op "Rebooten" of "Fabrieksinstellingen herstellen", al naargelang welke actie u wilt uitvoeren.

8.2 De Charge Amps Amp Guard resetten

De Charge Amps Amp Guard kan opnieuw worden opgestart met de resetknop. Gegevens die zijn opgeslagen in de Charge Amps Cloud worden niet aangetast.

1. Druk zachtjes op de resetknop boven op het Charge Amps-logo.
2. Wanneer de reset is geïnitieerd, zullen alle lampjes korte tijd doven en vervolgens weer beginnen branden.



9 Productondersteuning en service

Bij vragen over of problemen met het product, is er altijd ondersteuning beschikbaar. Om snel een antwoord te vinden op uw vragen: Lees de installatiehandleiding door om na te gaan of er een antwoord is op je vragen.

Als de vraag niet wordt beantwoord:

1. Neem contact op met uw leverancier of cloud-provider.
2. Neem voor onderhoud of reparatie eerst contact op met de leverancier waar het product werd gekocht.
3. Ga voor meer informatie naar ons Helpcentrum op:
www.chargeamps.com/support.

10 Garantie

De garantievoorwaarden kunnen van markt tot markt verschillen. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie over de garantievoorwaarden.

www.chargeamps.com

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

Charge Amps UK Ltd
3 More London Riverside, 4th Floor
Londen SE1 2AQ, Verenigd Koninkrijk