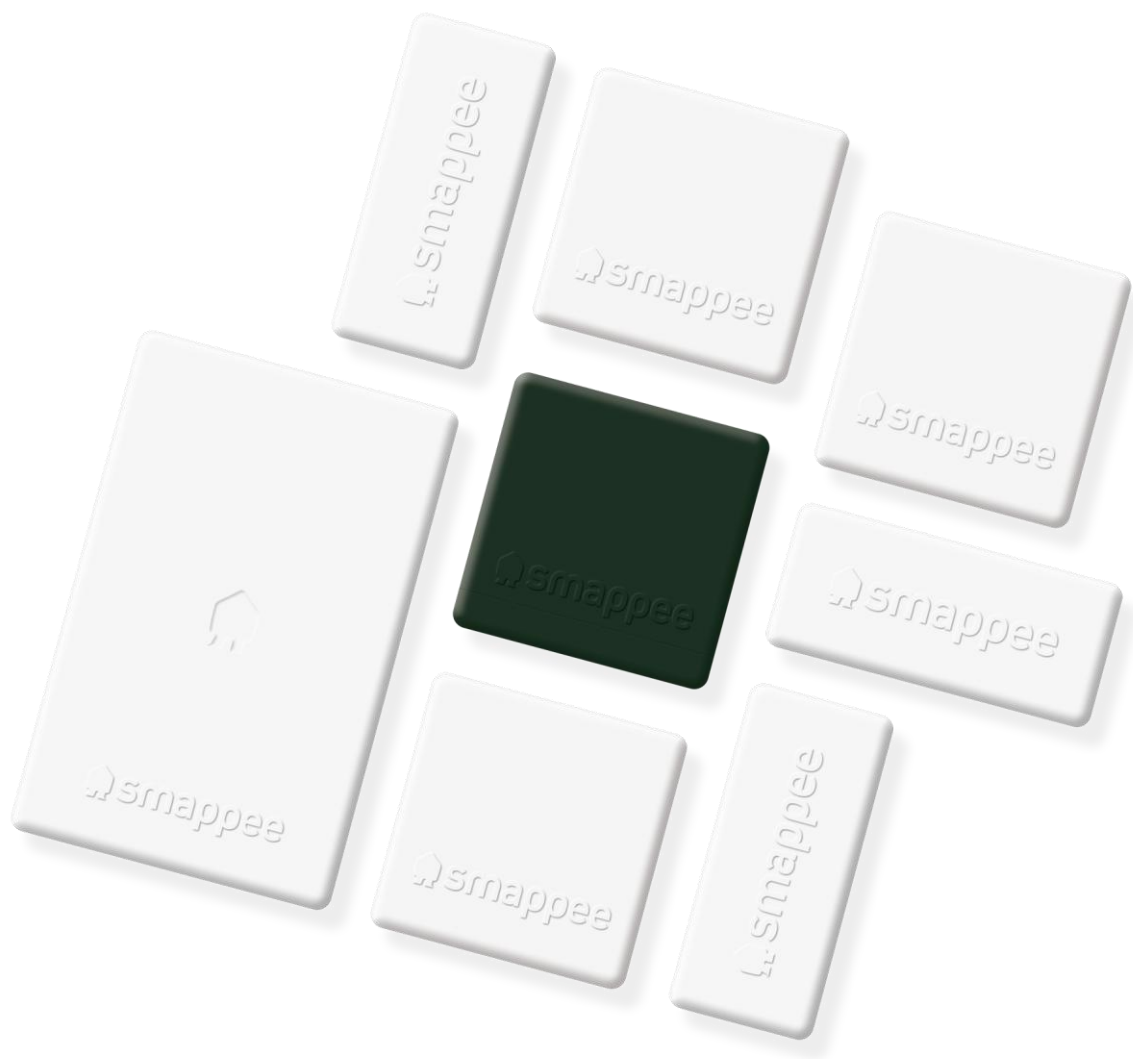


# Smappee Infinity

## Installatiehandleiding



**Juistheid van het document**

De specificaties en andere informatie in dit document werden op het moment van publicatie op juistheid en volledigheid gecontroleerd. Door onze voortdurende productverbetering kan deze informatie op elk moment zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Raadpleeg onze online documentatie voor de recentste informatie:

[smappee.com/nl/downloads/](https://smappee.com/nl/downloads/)

# Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	4
2. Veiligheidsvoorschriften .....	5
3. Smappee Infinity .....	8
4. De installatie voorbereiden.....	10
5. Installatie en configuratie .....	11
6. Validatie van de installatie van Smappee Infinity .....	20
7. Een Input module toevoegen .....	21
8. Een Output module toevoegen .....	24
9. Een Connect door een Genius vervangen .....	27
10. Problemen oplossen .....	28
Bijlagen.....	37

# 1. Inleiding

Bedankt voor je aankoop van Smappee Infinity.

Deze installatiehandleiding vertelt je hoe je Smappee Infinity installeert. Wij raden je aan om deze handleiding zorgvuldig te lezen, om een veilige en correcte installatie te garanderen en alle geavanceerde functies van dit product ten volle te kunnen benutten.

## Beoogd gebruik

Smappee Infinity is een modulaire oplossing voor energiemonitoring die bedoeld is voor bewaking en optimalisering van de energieproductie en het verbruik van zonne-installaties, warmtepompen, thuisopslag, afzonderlijke apparaten of apparaatgroepen en grote energieverbruikers zoals airconditioning of EV-laders. Geen van beide Infinity-modules kan worden gebruikt als onderdeel van een systeem dat aanleiding geeft tot bedreiging van leven, veiligheid, gezondheid of beveiliging.

Smappee Infinity biedt intelligente automatisering die zorgt voor groter comfort en betere kostenbesparing. Gebruik voor andere doeleinden wordt beschouwd als misbruik. Installatie, onderhoud en/of reparaties van Smappee Infinity dienen te worden gedaan volgens de nationale veiligheidsvoorschriften en uitsluitend door een professionele installateur. Onjuiste installatie, niet-geautoriseerde reparaties, tests of wijzigingen van Smappee Infinity kunnen direct of indirect schade toebrengen aan personen, apparaten en/of eigendommen. Elke hierdoor ontstane schade is van garantie uitgesloten. De garantie vervalt bij elke wijziging die niet schriftelijk door Smappee is bevestigd. Raadpleeg [smappee.com](https://smappee.com) voor meer informatie.

## Ondersteuning

Alleen gekwalificeerde elektriciens of gelijkwaardige installateurs mogen Smappee Infinity installeren. Neem bij vragen contact op met je servicepartner.

Houd de volgende informatie bij de hand om het proces te versnellen: artikelnummer en serienummer. Je vindt deze op het identificatielabel van de gateway.



Als je lokale verdeler je niet kan helpen of als je suggesties voor ons hebt, neem dan contact op met Smappee via: [support@smappee.com](mailto:support@smappee.com).

Smappee NV  
Evolis 104  
8530 Harelbeke  
België

## 2. Veiligheidsvoorschriften




### 2.1. Veiligheidswaarschuwing

Het uitvoeren van elektrotechnische werkzaamheden thuis of op het werk kan gevaarlijk zijn.

De Power Box, CT Hub, Solid Core 3-Phase CT, stroomklemmen (CT) en Rogowski-spoelen worden meestal geïnstalleerd in het distributiepaneel onder een beschermende afdekking. De andere componenten kunnen zowel binnen als buiten het distributiepaneel worden geïnstalleerd.

Alleen gecertificeerde elektriciens mogen de installatie uitvoeren die in overeenstemming moet zijn met de nationale veiligheidsvoorschriften.

### 2.2. Veiligheidsvoorschriften

	LET OP Risico op elektrische schokken.
	LET OP Risico op elektrische schokken. Raadpleeg de begeleidende documentatie wanneer je dit symbool ziet.
	LET OP Risico op elektrische schokken, brandwonden of vlambogen. Niet-geïsoleerde geleiders met gevaarlijke spanning niet afklemmen of uittrekken

Neem de volgende veiligheidsmaatregelen in acht om mogelijke elektrische schokken, brand of persoonlijk letsel te voorkomen:

- Gebruik dit product alleen voor het beoogde doel.
- Gebruik het product alleen binnenshuis.
- Monteer de voedingskabel alleen in een gesloten behuizing.
- Zoek een vrije zekeringautomaat of installeer een extra zekeringautomaat voor de connectiviteit van de Power Box of Genius Flex. Sluit de voedingskabel aan volgens het toepasselijke aansluitschema, zie Aansluitschema's (pagina 37). De zekeringautomaat fungeert als uitschakelapparaat en moet voldoen aan IEC 60947-2
- Open de apparatuur niet en raak geen elektronische circuits aan.
- Probeer geen onderdelen te openen, te repareren of te onderhouden.
- Gebruik alleen de voedingskabel die bij het product is geleverd.
- Installeer of gebruik het product niet als het beschadigd is.
- Installeer of gebruik geen beschadigde stroomtransformatoren of kabels.
- Dompel het product niet onder in water of andere vloeistoffen.
- Stel het product niet bloot aan hitte, vlammen of extreme kou.

## 2.3. Specificaties Power Box

<b>Kenmerk</b>	<b>Beschrijving</b>
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 90 °C
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot 50 °C
Relatieve luchtvochtigheid	0 % - 95 %, niet-condenserend
Maximale installatiehoogte	0 – 2000 m
Stroomverbruik	8 W
Voedingingang	90 tot 264 VAC
Frequentie	50/60 Hz
IP-classificatie (IEC 60529)	IPX0
Slagvastheid (IEC 62262)	IK06
Veiligheid	IEC 61010-1
EMC	IEC 61326-1

## 2.4. Specificaties Genius Flex

<b>Kenmerk</b>	<b>Beschrijving</b>
Opslagtemperatuur	-25 °C to 80 °C
Bedrijfstemperatuur	-25 °C to 45 °C
Relatieve luchtvochtigheid	0 % - 95 %, niet-condenserend
Maximale installatiehoogte	0 – 2000 m
Elektrische classificaties	0.3A, 100-240V AC, 50/60Hz
Spanningsfluctuaties in de netvoeding	±10%
Overspanningscategorie	II
Vervuilingsgraad	2
IP-classificatie (IEC 60529)	IP20
Gebruik binnenshuis	Yes
Slagvastheid (IEC 62262)	IK08
Afmetingen	151 mm × 150 mm × 43.5 mm
Gewicht	400 g
Veiligheid	IEC 61010-1
EMC	IEC 61326-1
Spectrum	EN 300 328; EN 300 220


## 2.5. Onderhoud

- Reinig de buitenkant alleen met een droge, schone doek.
- Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelen.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen.

## 2.6. Verantwoordelijkheid

- Montage, aansluiting en gebruik moeten worden uitgevoerd volgens de geldende installatienormen.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd volgens de instructies in deze handleiding.
- Als de instructies voor het installeren van dit apparaat niet worden opgevolgd, kan dit de intrinsieke bescherming van het apparaat in gevaar brengen.
- Het apparaat moet worden geplaatst in een systeem dat voldoet aan de toepasselijke normen en veiligheidsvoorschriften van het land van installatie.
- Kabels mogen alleen worden vervangen door kabels met de juiste classificatie.

## 2.7. Uitleg van de veiligheidssymbolen

<b>Symbool</b>	<b>Beschrijving</b>
	Apparatuur van klasse II: dubbel geïsoleerd, heeft geen aardverbinding nodig.

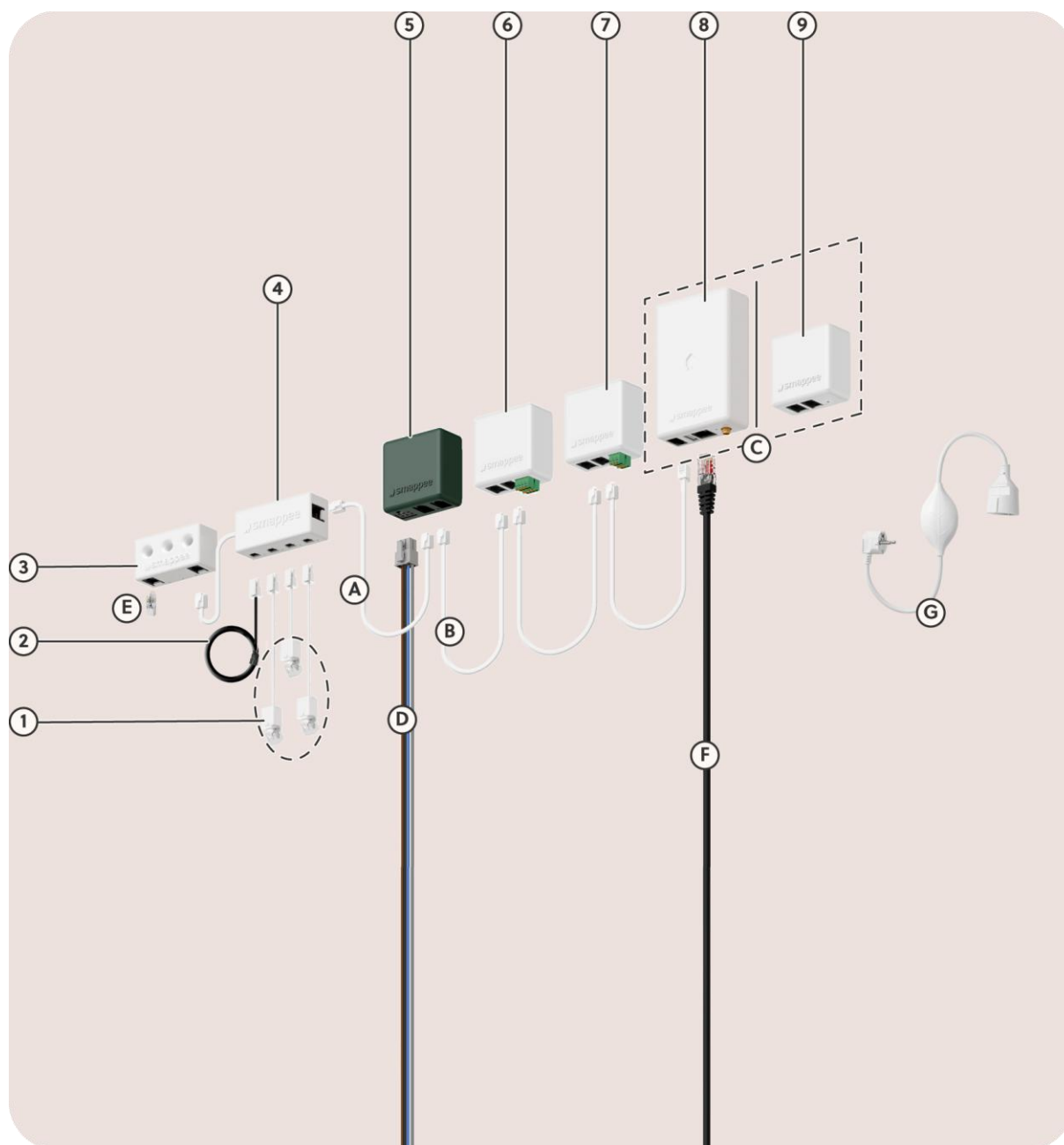
## 2.8. Lekstroom veiligheidsrisico

Als er zichtbare schade is aan de behuizing van het apparaat, is het aan te raden het apparaat te vervangen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

### 3. Smappee Infinity

Smappee Infinity is een alles-in-één energiebeheersysteem dat gedetailleerde real-time en historische energiegegevens aanbiedt, evenals IoT-enabled beheer en dynamic load balancing. Het monitort zonneproductie, thuisopslag, individuele toestellen of groepen toestellen en complexe energieverbruikers zoals warmtepompen, airconditioning of elektrische auto's. Daarnaast biedt het intelligente automatiseringen die de veiligheid, het comfort en kostenbesparingen verhogen. Het systeem is klaar voor de toekomst en kan aan elk scenario worden aangepast, zodat draadloze updates en extra modules op elk moment kunnen worden toegevoegd.

Smappee Infinity is een globale oplossing die compatibel is met bijna elke elektrische installatie wereldwijd. Ontdek de verschillende modules voor verschillende functies en services op [www.smappee.com/infinity/](http://www.smappee.com/infinity/).



Afbeelding 1: Overzicht van Smappee Infinity

<b>ID</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Meer informatie</b>
1	Split Core CTs	Dit is een stroomklem waarvan de vaste kern kan worden gesplitst zodat deze om de draad kan worden gelegd zonder deze los te koppelen. Deze transformatoren zijn verkrijgbaar in verschillende ampèreklassen om te voldoen aan het specifieke circuit dat moet worden gemonitord. De gemeten stroomwaarde wordt doorgegeven aan een CT Hub voor verdere verwerking.
2	Rogowski-spoel	Dit is een stroomklem waarvan de flexibele kern kan worden gesplitst zodat deze om de draad kan worden gelegd zonder deze los te koppelen. Deze transformatoren zijn verkrijgbaar in verschillende ampèreklassen om te voldoen aan het specifieke circuit dat moet worden gemonitord. De gemeten stroomwaarde wordt doorgegeven aan een CT Hub voor verdere verwerking.
3	Solid Core 3-Phase CT	Dit is een stroomtransformator met een vaste behuizing voor doorvoering van drie draden dicht bij een 3-Phase stroomonderbreker. De drie gemeten waarden worden naar de Power Box gestuurd.
4	CT Hub	Brengt gegevens over van Split Core CTs en Rogowski-spoelen naar de Power Box.
5	Power Box	De Power Box voorziet de Smappee-modules van stroom. De Power Box meet de spanning van elke aangesloten fase en verwerkt spannings- en stroomgegevens. Deze informatie wordt via een gateway naar de Smappee Cloud verzonden voor verdere verwerking.
6	Input module	Module om maximaal vier ingangen toe te voegen voor beheer van de Smappee Infinity-functies.
7	Output module	Module om maximaal twee apparaten te regelen met Smappee Infinity.
8	Genius	Gateway met de meeste functionaliteit.
9	Connect	Gateway met de basisfunctionaliteit. Er zijn verschillende varianten in de Smappee Connect-serie.
A	A-bus	Hogesnelheidsdatabus die CT-gegevens naar de Power Box stuurt.
B	B-bus	Databus die gegevens naar de Gateway stuurt.
C	Gateways	Een gateway heeft een bekabelde of draadloze internetverbinding met de Smappee Cloud. In een multi-gateway opstelling kan er slechts één Smappee Genius zijn, voor lokale gegevensaggregatie, en één of meer Smappee Connect modules.
D	Voedingskabel	Levert stroom van een zekeringautomaat naar de Power Box.
E	Busafsluitplug	Sluit de A-bus.
F	Netwerkkabel	Voor bedrade verbinding van de gateway met het internet. Power over Ethernet (PoE) wordt niet door de gateways ondersteund.
G	Smappee Switch	Monitort en beheert de stroomtoevoer naar de aangesloten toepassing.
-	Smappee App	De mobiele applicatie om je energiebeheeroplossing te configureren en te gebruiken. Download in de Apple App store of Google Play om Smappee Infinity te gebruiken.
-	Smappee Dashboard	De webapplicatie op <a href="https://dashboard.smappee.net">dashboard.smappee.net</a> voor geavanceerd gebruik van verschillende Smappee Infinity-installaties.

## 4. De installatie voorbereiden

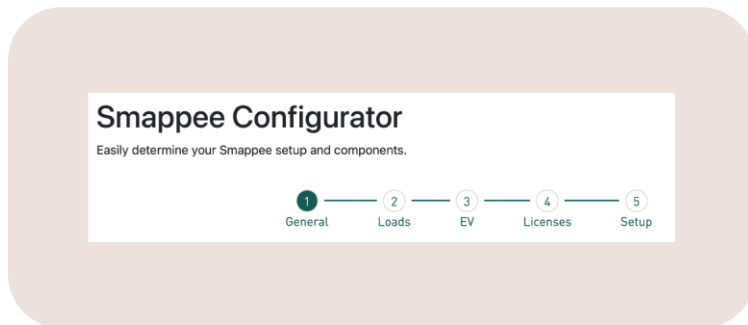
Door de compacte hardware past de Smappee Infinity gemakkelijk in bijna elk distributiepaneel. Zodra het systeem draait, vergt het onderhoud weinig inspanning, wat resulteert in lage totale eigendomskosten.

Bereid de volgende zaken op jouw locatie voor om kostbare tijd op locatie te besparen.

1. Smappee Configurator
2. Benodigdheden (niet inbegrepen)
3. Gereedschap (niet inbegrepen)

### 4.1. Smappee Configurator

Via de [dashboard.smappee.net/configurator](https://dashboard.smappee.net/configurator) heb je toegang tot onze 4-stappen Smappee Configurator, die je helpt de modules te vinden voor de nieuwe Smappee Infinity-installatie. De materiaallijst bevat de artikelnummers, de artikelbeschrijving en de benodigde hoeveelheden die bij Smappee moeten worden besteld.



Afbeelding2: screenshot van de Smappee Configurator

Je kunt altijd meer componenten bestellen, zie Componenten van Smappee Infinity (pagina 44).

### 4.2. Benodigdheden (niet inbegrepen)

- Zekeringautomaat alleen voor Power Box 2P, 3P, 4P volgens het geldende aansluitschema (pagina 37)
- Voor Genius: externe wifi-antenne bij een laag wifisignaal
- Netwerkkabel en RJ45-connectoren, minimaal Cat5 afhankelijk van de omgeving, bij gebruik van een bekabelde internetverbinding
- 4G router, raadpleeg De gateway monteren (pagina 17)
- Vaste kabel met een doorsnede van 0,5 tot 1,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG tot 15 AWG) bij installatie van een Input-module en/of Output-module.
- Kabelbinders

### 4.3. Gereedschap (niet inbegrepen)

- Zaklamp
- Multimeter
- Schroevendraaiers
- Draadsnijder
- Striptang
- Kabeltang
- Boormachine, boren en schroeven

## 5. Installatie en configuratie



### LET OP

Risico op elektrische schokken.

Om veiligheidsredenen is het noodzakelijk om de voeding uit te schakelen voordat je verdergaat met de fysieke installatie.

Raadpleeg De installatie voorbereiden (pagina 10) om kostbare tijd op locatie te besparen. Zodra je alle benodigde onderdelen hebt, doe je het volgende om Smappee Infinity toe te voegen aan je elektrische installatie:

1. De zekeringautomaat voor Smappee Infinity installeren (pagina 12)
2. De Power Box monteren (pagina 13) of De Genius Flex monteren (pagina 13)
3. De stroomklemmen installeren (pagina 14)
4. De CT Hubs installeren (pagina 16)
5. De gateway monteren (pagina 17)
6. Smappee Infinity (pagina 18)

Zodra de installatie is voltooid, is het gebruikelijk om de juiste werking van het monitoringssysteem te valideren. Raadpleeg Validatie van de installatie van Smappee Infinity (pagina 20) voor meer informatie.



### OPMERKING

Om toestellen te monitoren en te regelen met Smappee Infinity, kun je:

- Een Input module toevoegen (pagina 21)
- Een Output module toevoegen (pagina 24)

## 5.1. De zekeringautomaat voor Smappee Infinity installeren

### Context



Afbeelding 3: Zicht op een distributiepaneel en de voedingskabel

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Zoek een vrije zekeringautomaat of installeer een extra zekeringautomaat voor de connectiviteit van de Power Box.
2. Sluit de voedingskabel aan volgens het toepasselijke aansluitschema.

#### OPMERKING

Elke draad van de voeding wordt gemonitord en gebruikt voor de kalibratie van Smappee Infinity.

Alle stroomvoerende geleiders moeten worden aangesloten volgens het toepasselijke aansluitschema (pagina 37):



- Aansluitschema – 1 x 230 V (pagina 37)
- Aansluitschema – 3 x 400 V + N (pagina 38)
- Aansluitschema – 3 x 230 V (pagina 39)
- Aansluitschema – 2 x 120/240 V (pagina 40)
- Aansluitschema – 3 x 120/208 V of 3 x 277/480 V (pagina 41)
- Aansluitschema – 3 x 347/600 V (pagina 42)

## 5.2. De Power Box monteren

### Context



Afbeelding 4: Zicht op een distributiepaneel met DIN-bevestigingsplaat en Power Box

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Bevestig de DIN-bevestigingsplaat aan de DIN-rail.  
De plaat klemt vast over de rail. Met de magneet kun je de Power Box gemakkelijk verwijderen tijdens de installatie.
2. Sluit de voedingskabel van de zekeringautomaat aan op de Power Box.
3. Bevestig de Power Box aan de DIN-bevestigingsplaat.

## 5.3. De Genius Flex monteren

### Context



Afbeelding 5: Zicht op een Genius Flex- en montageplaat

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Bevestig de montageplaat aan een muur  
Plaats de montageplaat op de gewenste plek en markeer de boorgaten.  
Boor twee gaten  $\varnothing$  5 mm en monteer de montageplaat met twee meegeleverde pluggen en schroeven.
2. Sluit de voedingskabel van de zekering of het stopcontact aan op de Genius Flex.
3. Bevestig de Genius Flex aan de montageplaat.

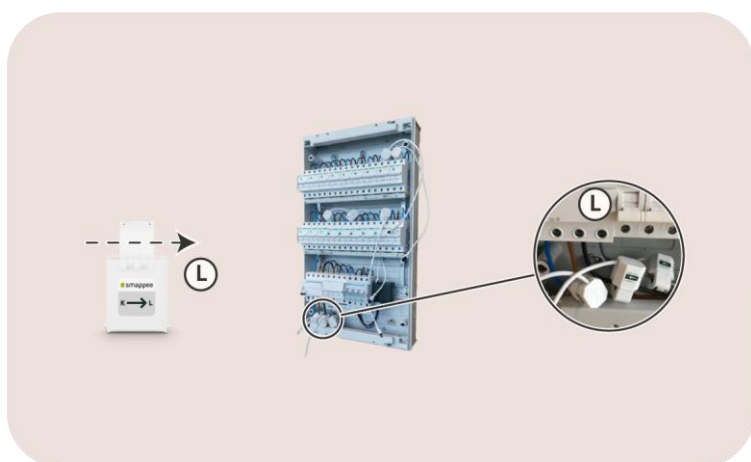
## 5.4. De stroomklemmen installeren

### Context

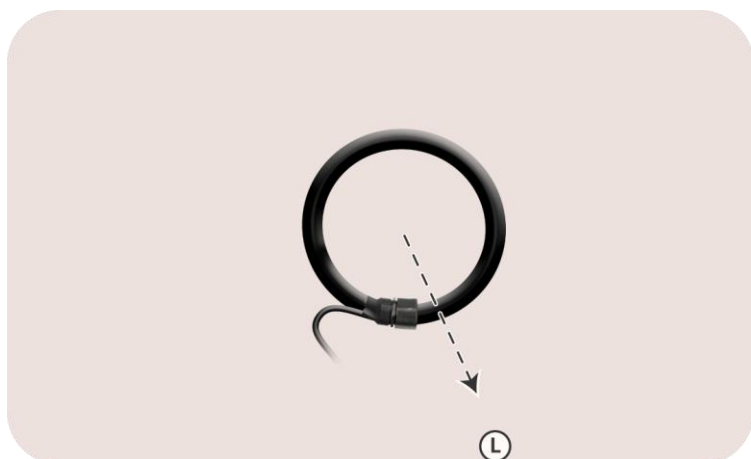


#### OPMERKING

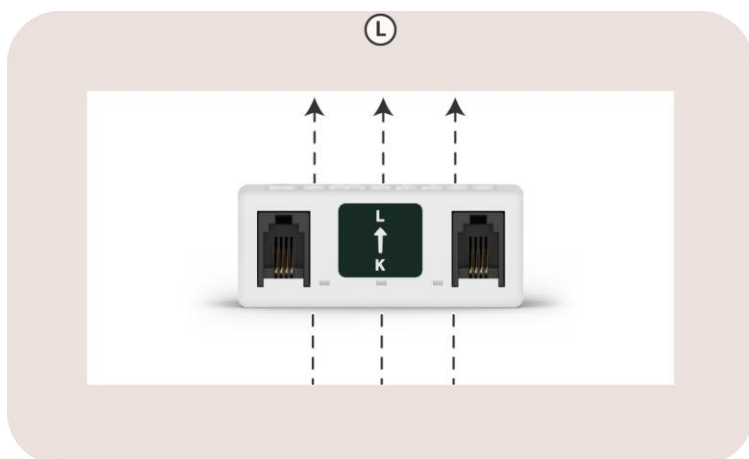
- Voor een Split Core CT en een Rogowski-spoel is het niet nodig om de draden los te koppelen van de zekeringautomaten. De behuizing van de stroomtransformator kan worden geopend om deze rond de draad te plaatsen.
- Voor een Solid Core 3-Phase CT is het nodig om de draden los te koppelen. Gebruik een logische volgorde, bijvoorbeeld: terminal 1 = L1, terminal 2 = L2, terminal 3 = L3.
- De pijl op elke stroomtransformator geeft de richting aan van de energiestroom naar het elektrische circuit (L).
- Bevestig voor toekomstig onderhoudsgemak een label met het CT-Hubnummer aan beide uiteinden van de draad.



Afbeelding 6: Zicht op de pijl op een stroomtransformator en de installatie ervan in het distributiepaneel



Afbeelding 7: Zicht op de pijl op een Rogowski-spoel



Afbeelding 8: Zicht op de pijl op een Solid Core CT

## Instructies

Ga als volgt te werk

1. Bevestig de stroomklem om de voeding van het elektriciteitsnet naar de installatie (L) te monitoren.

### OPMERKING

Raadpleeg het toepasselijke aansluitschema (pagina 37) voor meer informatie:



- Aansluitschema – 1 x 230 V (pagina 37)
- Aansluitschema – 3 x 400 V + N (pagina 38)
- Aansluitschema – 3 x 230 V (pagina 39)
- Aansluitschema – 2 x 120/240 V (pagina 40)
- Aansluitschema – 3 x 120/208 V of 3 x 277/480 V (pagina 41)
- Aansluitschema – 3 x 347/600 V (pagina 42)

2. Bevestig de stroomklem om de stroomtoevoer van een productiebron naar de installatie (L) te monitoren.  
Bijvoorbeeld de zonne-energie op jouw locatie.

### OPMERKING



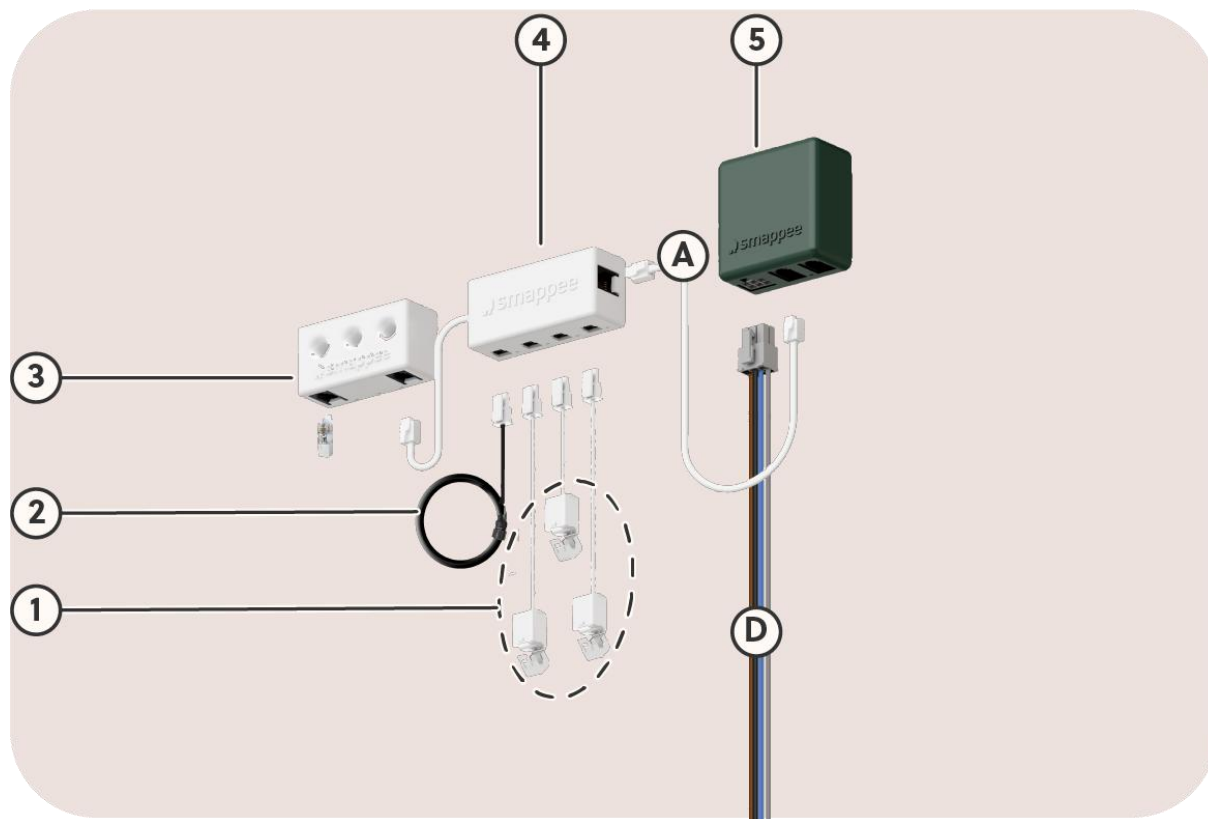
- Het meten van zonne-energieopwekking, indien van toepassing, wordt aanbevolen. Dit geeft inzicht in de energiestromen.
- Als je een batterij hebt, wordt met klem aangeraden ook de energiestroom van de batterij naar het circuit (L) te meten. De waarde voor sluimerverbruik moet bijvoorbeeld rekening houden met de voeding die door de batterij wordt geleverd.

3. Bevestig de stroomklemmen voor elke te monitoren elektrisch circuit (L).  
Bijvoorbeeld de warmtepomp op jouw locatie.

## 5.5. De CT Hubs installeren

### Context

Een CT Hub (4) draagt gegevens over van Split Core CTs (1) en Rogowski-spoelen (2) naar de Power Box (5).



Afbeelding 9: Schematische weergave van het Smappee A-buscircuit

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Sluit de Split Core CTs en de Rogowski-spoel aan op een CT Hub. Gebruik een logische volgorde, bijvoorbeeld: terminal 1 = L1, terminal 2 = L2, terminal 3 = L3. Raadpleeg Aansluitschema's (pagina 37) voor meer informatie.

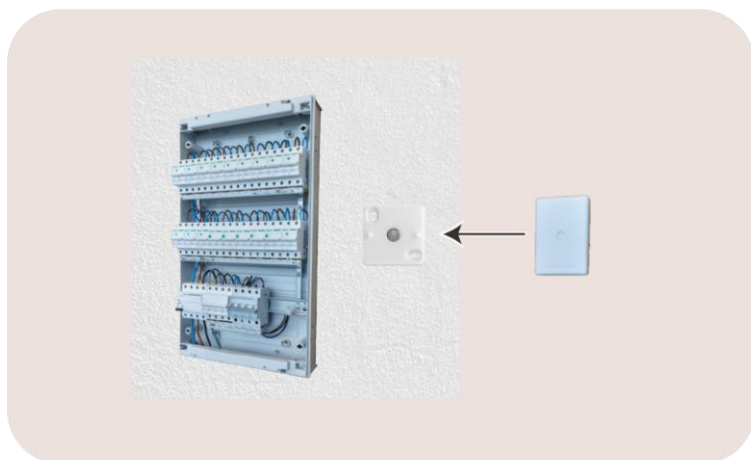


De Solid Core 3-Phase CT (3) moet in het Smappee A-bus circuit zitten, raadpleeg de volgende stappen.

2. Verwijder de busafsluitplug van de A-terminal van de Power Box.
3. Maak met de Smappee Bus-kabels een circuit vanaf de A-terminal van de Power Box of Genius Flex, door de CT Hubs en Solid Core 3-Phase CTs, naar de busafsluitplug in de laatste CT Hub of Solid Core 3-Phase CT.
4. Bevestig de CT Hubs met kabelbinders aan de vaste onderdelen van het distributiepaneel.

## 5.6. De gateway monteren

### Context



Afbeelding 10: Zicht op een distributiepaneel en gateway aangesloten op een wandbevestigingsplaat

### Instructies

Ga als volgt te werk.

1. Bevestig de wandbevestigingsplaat naast het distributiepaneel.  
Als de gateway op een DIN-bevestigingsplaat achter een beschermende klep zit, kan het wifesignaal zwak zijn.
2. Bevestig de gateway aan de muurbevestigingsplaat.  
De gateway kan een Smappee Genius zijn of uit de Smappee Connect-serie komen.  
De magneet op de gateway maakt losmaken eenvoudig, zodat je de markeringen bij aansluiting van de kabels kunt lezen.
3. Sluit de Smappee Bus-kabel van de B-terminal van de Power Box aan op de gateway.  
Raadpleeg Smappee Bus (pagina 45) voor meer informatie.
4. Sluit de netwerkkabel aan op de gateway, indien nodig op uw locatie.  
De gateways hebben de volgende mogelijke internetconnectiviteit.

Internet-connectiviteit	Gateway			
	Genius	Connect	Wifi Connect	4G Connect
Bekabeld ethernet (100BASE-T)	ja	ja	nee	nee
Wifi 2,4 GHz	ja	ja	ja	nee
LTE CAT M1 wereldwijde bandondersteuning	(*)	(*)	nee	ja

(\*) 3G / 4G is mogelijk met een Teltonika RUT240 4G Router.

## 5.7. Smappee Infinity configureren

### Vereisten

Deze procedure wordt uitgevoerd met de Smappee App. Je kunt deze mobiele applicatie downloaden in de Apple App Store voor iOS of de Google Play Store voor Android-telefoons.



Afbeelding 11: De Smappee App downloaden

### Context



#### WAARSCHUWING

Voor functionele doeleinden is het noodzakelijk om de voeding te starten tijdens de configuratie. Denk aan de veiligheid van jezelf en van anderen.

### Instructies

1. Open de Smappee App.  
Log in op de Smappee App met je partnergebruikeraccount.
2. Tik op de **Huis** knop.
3. Tik op de **+** knop.
4. Tik op de knop **Ik wil een Smappee-monitor installeren**.



#### OPMERKING

Ga voor toevoeging van Smappee Infinity aan een bestaande Smappee-locatie naar **Instellingen > Installeer een Smappee-monitor**.

5. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.  
De Smappee App leidt je door de nodige stappen om Smappee Infinity te configureren. De Smappee App herinnert je er bijvoorbeeld aan om de mobiele internetverbinding van je mobiele apparaat te stoppen wanneer je gegevens van je mobiele apparaat naar de gateway overbrengt.



#### OPMERKING

Het wordt aanbevolen om de voeding van het net te meten. Voor een 3 x 230 V zonder nulleider zijn er enkele specifieke items. Raadpleeg Aansluitschema's (pagina 37) voor meer informatie.

6. Start de stroomtoevoer naar Smappee Infinity wanneer om de getoonde kleur wordt gevraagd. De internetverbinding met de gateway is tot stand gebracht.
- Een Genius controleert automatisch welke internetconnectiviteit wordt gebruikt. Raadpleeg internetconnectiviteit (pagina 17) voor meer informatie.
  - Voor een gateway uit de Connect-serie moet je in de Smappee App aangeven welke internetverbinding je wilt gebruiken.

Als de wifi wordt gebruikt, geeft de gateway na maximaal 10 minuten een knipperend blauw licht weer. Selecteer op je mobiele apparaat de hotspot van de gateway in de lijst met beschikbare wifi-netwerken. Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.

Als gevolg hiervan toont de Smappee App een bevestigingsscherm.



**OPMERKING**

Raadpleeg de [Smappee Academy](#) voor meer informatie.

## 6. Validatie van de installatie van Smappee Infinity

De kleurcode in het distributiepaneel en/of de fasenummering kan onjuist zijn. Controleer of alle stroomklemmen werken en de juiste vermogenswaarden meten. Als elektrische circuits worden gemeten, betekent dit niet automatisch dat de vermogenswaarden correct zijn. Een onjuiste fasemapping of onjuiste richting van een stroomklem kan leiden tot onjuiste vermogenswaarden en verkeerde monitorgegevens.

Gebruik een digitale multimeter om uit te zoeken welke fase de aangesloten elektrische circuit voedt.

1. Meet de spanning tussen een fase van de netmeting en de verwante fase van de voedingskabel naar de Power Box.  
Dit moet dezelfde fase zijn en dus een meting van 0 V.  
Meet tussen het aansluitpunt van de stroomvoerende geleider waar de stroomklem zich bevindt en de fase 1 bij de Power Box. Als je een andere waarde meet, zoek dan de gerelateerde fase op bij de Power Box. Herhaal dit voor elke fase tot je weet hoe je de fysieke aansluiting van elke stroomvoerende geleider moet veranderen, zodat fase 1 in Smappee Infinity fase 1 van het elektriciteitsnet is.
2. Meet de spanning tussen een fasedraad naar een elektrisch circuit en de gerelateerde fase van de netmeting.  
Dit zou ook moeten resulteren in 0 V.  
Zorg er bij elektrische lasten met een meerfasige aansluiting voor dat de andere fasen ook correct zijn aangesloten en gemeten.
3. Herhaal dit voor elke elektrisch circuit.  
Er kunnen specifieke energiestromen zijn om te meten. Bijvoorbeeld van de energieopwekking naar de elektrische installatie, van de batterijopslag naar de elektrische installatie.

Om de juiste werking van Smappee Infinity te controleren, geeft Smappee realtime waarden van alle gemeten elektrische lasten door de volgende onderwerpen:

- Realtime waarden in de Smappee App
- Realtime waarden in het Smappee Dashboard

Pas indien nodig de configuratie van deze Smappee-locatie in de Smappee Cloud aan via de Smappee App of het Smappee Dashboard.

### 6.1. Realtime waarden in de Smappee App

De Smappee App rapporteert realtime actieve vermogenswaarden voor elke afzonderlijke input.

1. Ga naar **Instellingen > Smappee-monitors > Configuratie elektrische lasten**.
2. Tik op een specifieke elektrisch circuit om de details van dit circuit te bekijken en in te stellen.  
Dit kan de gebruikte input van de CT Hub zijn, de eigenschappen van de fasemapping, ...

### 6.2. Realtime waarden in het Smappee Dashboard

Het Smappee Dashboard rapporteert realtime de actieve en reactieve vermogen, de lijn- en fasespanning, de arbeidsfactor en de stroom van elke input.

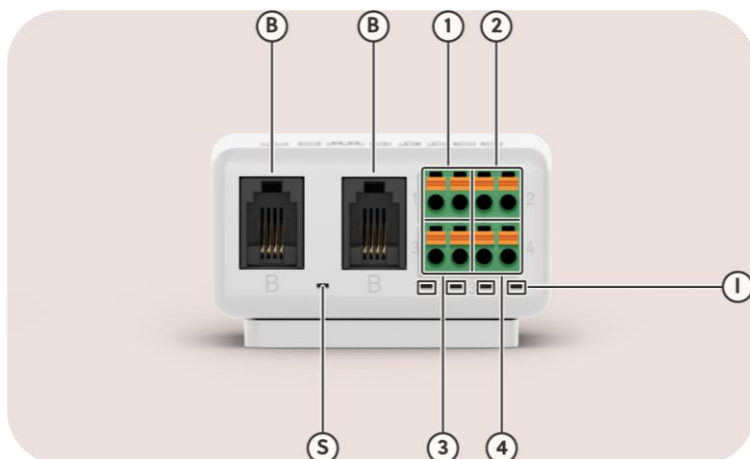
1. Ga naar [dashboard.smappee.net](https://dashboard.smappee.net).
2. Open de kaart **Configuratie elektrische lasten** om de configuratie te bekijken en in te stellen.

## 7. Een Input module toevoegen

De Input module heeft 4 digitale ingangen:

- Om pulsen te tellen, of
- Om de inputstatus te controleren (laag/hoog)

De inputs worden aangegeven aan de onderkant van de module. Een input heeft twee horizontale draadverbindingen naast elkaar.



Afbeelding 12: Zicht op een Input module

ID	Beschrijving	Meer informatie
1	Ingang 1	Elke ingang heeft 2 terminals.
2	Ingang 2	
3	Ingang 3	
4	Ingang 4	
I	Ingang LED	Status van de ingang
B	B-poort	2 terminals voor serieschakeling van de modules in de B-bus
S	Status LED	Status van de internetverbinding



### OPMERKING

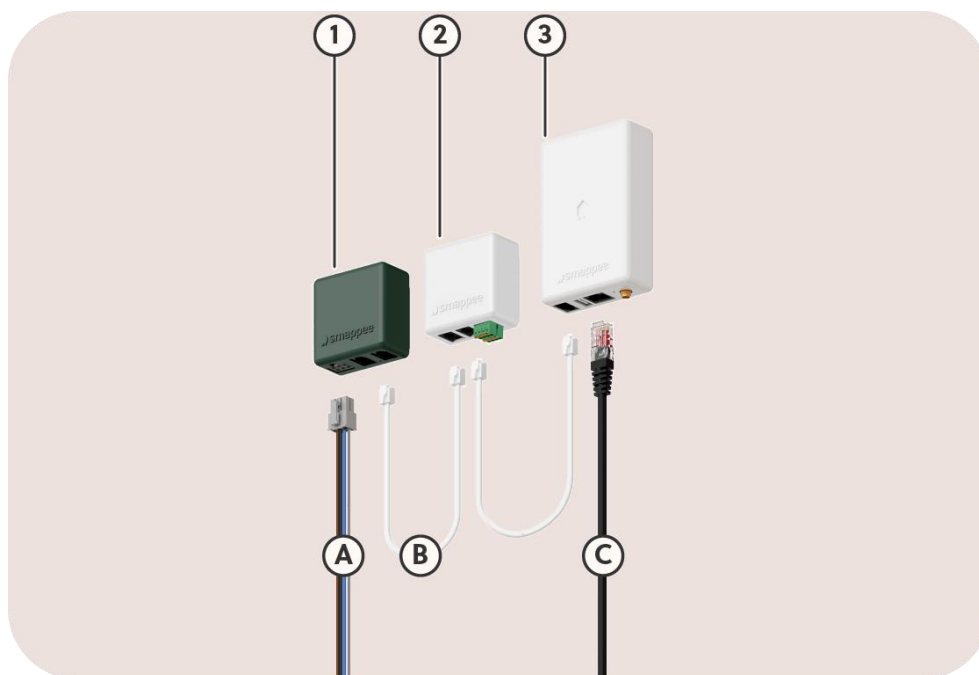
Een Input module is alleen compatibel met een Smappee Genius als gateway. Als je Smappee Infinity een Smappee Connect heeft, moet je deze vervangen door een Smappee Genius. Raadpleeg pagina 27 voor meer informatie.

Ga als volgt te werk.

1. Een Input module installeren (pagina 22)
2. Een Input module configureren (pagina 23)

## 7.1. Een Input module installeren

### Context




Afbeelding 13: Schematische weergave van het Smappee B-buscircuit

ID	Beschrijving
1	Power Box
2	Input module
3	Genius
A	Voedingskabel
B	B-bus
C	Netwerkkabel

Raadpleeg pagina 8 voor meer informatie.

### Instructies

1. Zorg ervoor dat Smappee Infinity geïnstalleerd en operationeel is.  
Raadpleeg Installatie en configuratie (pagina 11) voor meer informatie.
2. Maak een B-buscircuit met de Smappee Bus-kabels vanaf de Power Box, via de Input module, tot aan de Genius.

	<p><b>OPMERKING</b></p> <p>Beide B-terminals zijn identiek. Er hoeft niet specifiek te worden gelet op de volgorde van de noodzakelijke Input modules en Output modules om het circuit te maken. Raadpleeg Smappee Bus (pagina 45) voor meer informatie.</p> <p>Het maximum aantal Input modules en Output modules per Genius is 10.</p>
---	--

3. Sluit een trigger aan op de Input module.  
Raadpleeg het volgende onderwerp voor meer informatie.

### Een trigger aansluiten op de Input module

1. Strip de twee vaste kabels voor 5 mm.
  - Gebruik een vaste kabel met een diameter van 0,5 tot 1,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG tot 15 AWG). Geslagen draad wordt niet aanbevolen, omdat je de juiste kabelschoenen nodig hebt.
  - Bevestig voor toekomstig onderhoudsgemak een label met het inputnummer aan beide uiteinden van de kabel.
2. Trek de groene connector weg van de module om deze los te koppelen van de module.
3. Houd de oranje drukknop boven een input ingedrukt met een kleine platte schroevendraaier.
4. Steek de twee draden van de trigger in één paar van de vier inputs.
5. Laat de oranje drukknop los.
6. Plaats de groene connector terug in de module.

## 7.2. Een Input module configureren

1. Ga in de Smappee App naar **Instellingen > Smappee-monitors > Infinity-modules**.
2. Selecteer de geïnstalleerde Input module.
3. Als een fysiek geïnstalleerde Input module niet wordt weergegeven in de Smappee App, tik dan op **Scan voor modules** onderaan het scherm **Infinity-modules**.
4. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.
5. Herhaal stap 2 tot en met 4 voor de configuratie van elke input.
6. Raadpleeg de gegevens met de Smappee App of het Smappee Dashboard.  
Raadpleeg de volgende twee onderwerpen voor meer informatie.

### De inputgegevens met de Smappee App monitoren

1. Open de Smappee App.
2. Scroll in het scherm **Dashboard** naar **Live inputs**.
3. Tik op een specifieke input om de historische data te bekijken.

### De inputgegevens met het Smappee Dashboard monitoren

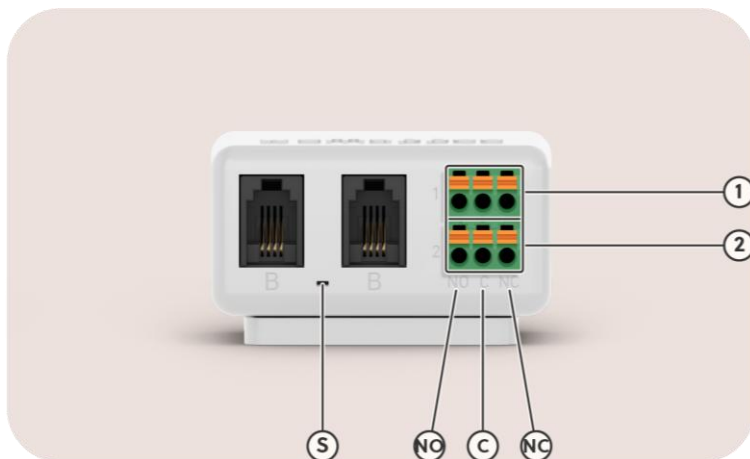
1. Open het Smappee Dashboard
2. Voeg een **Input module-waardes** kaart toe.

## 8. Een Output module toevoegen

De Output module heeft twee outputs:

- Output 1 beheert het circuit van het gemeenschappelijke (C) contact met normaal open (NO) of normaal gesloten (NC) contact
- Output 2 beheert het circuit van het gemeenschappelijke (C) contact met normaal open (NO) of normaal gesloten (NC) contact

De outputs worden aangegeven aan de onderkant van de module. Een output heeft drie horizontale contacten (NO, C en NC) naast elkaar.



Afbeelding 14: Zicht op een Output module

ID	Beschrijving	Meer informatie
1	Uitgang 1	Elke uitgang heeft 3 terminals.
2	Uitgang 2	
NEE	Normaal open	Maak een normaal open of normaal gesloten circuit.
C	Gewoon	
NC	Normaal gesloten	
B	B-poort	2 terminals voor serieschakeling van de modules in de B-bus
S	Status LED	Geeft de status van de Output-module weer



### OPMERKING

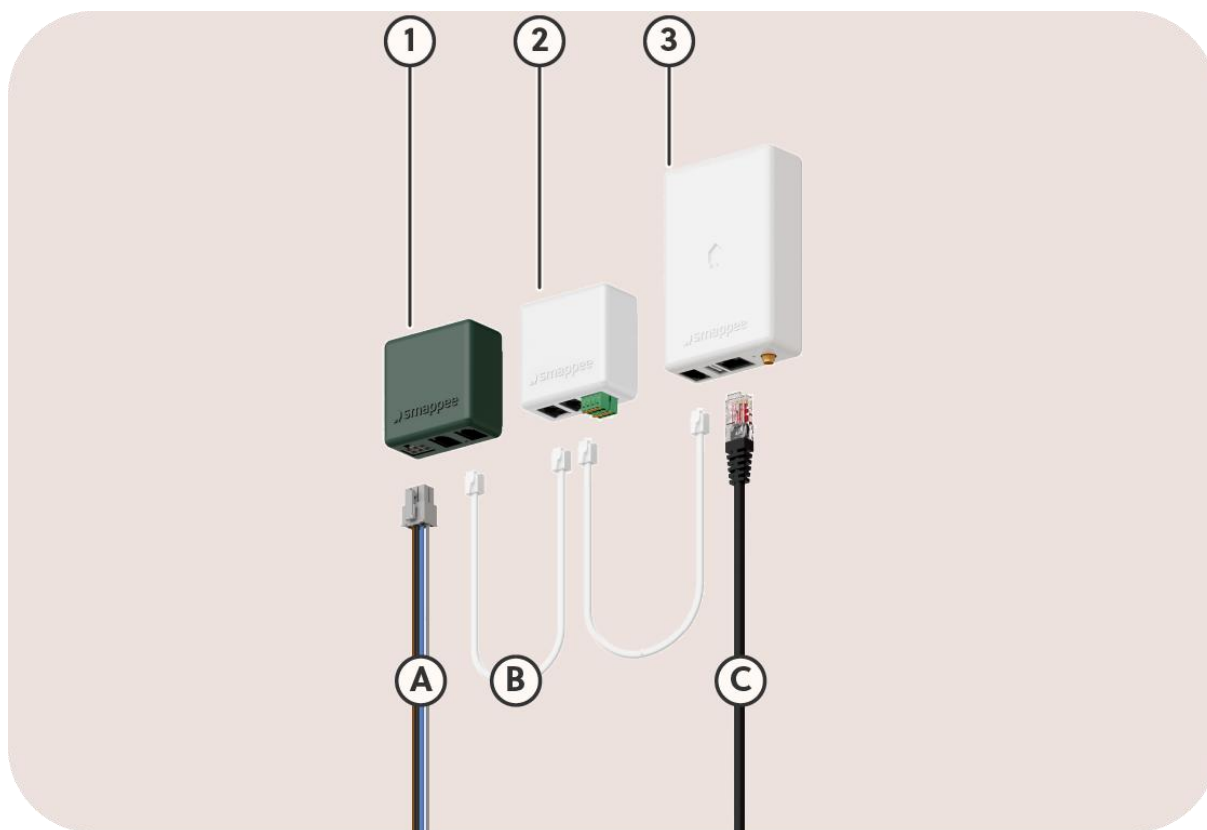
Een Output module is alleen compatibel met een Smappee Genius als gateway. Als je Smappee Infinity een Smappee Connect heeft, moet je deze vervangen door een Smappee Genius. Raadpleeg pagina 27 voor meer informatie.

Ga als volgt te werk.

1. Een Output module installeren [\(pagina 25\)](#)
2. Een Output module configureren [\(pagina 26\)](#)

## 8.1. Een Output module installeren

### Context



Afbeelding 15: Schematische weergave van de Smappee B-bus

### Instructies

1. Zorg ervoor dat Smappee Infinity geïnstalleerd en operationeel is. Raadpleeg Installatie en configuratie (pagina 11) voor meer informatie.
2. Maak met de Smappee Bus-kabels een circuit met de B-terminals vanaf de Power Box, via de Output module, tot aan de Genius.

#### OPMERKING



Beide B-terminals zijn identiek. Er hoeft niet specifiek te worden gelet op de volgorde van de noodzakelijke Input modules en Output modules om het circuit te maken. Raadpleeg Smappee Bus (pagina 45) voor meer informatie.

Het maximum aantal Input modules en Output modules per Genius is 10.

3. Sluit elk toestel aan op de Output module. Raadpleeg het volgende onderwerp voor meer informatie.

## Een toestel aan op de Output module aansluiten

1. Strip de twee vaste kabels voor 5 mm.
  - Gebruik een vaste kabel met een diameter van 0,5 tot 1,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG tot 15 AWG). Geslagen draad wordt niet aanbevolen, omdat je de juiste kabelschoenen nodig hebt.
  - Als er meer dan 5 A moet worden geschakeld, voeg dan een contactor en een geschikte zekeringautomaat toe.
  - Bevestig voor toekomstig onderhoudsgemak een label met het outputnummer aan beide uiteinden van de kabel.
2. Trek de groene connector weg van de module om deze los te koppelen van de module.
3. Houd de oranje drukknop boven een input ingedrukt met een kleine platte schroevendraaier.
4. Steek de draad in het gemeenschappelijke (C) contact van een output.
5. Laat de oranje drukknop los.
6. Herhaal stap 2 tot en met 5 om de andere draad in het normaal open (NO) of normaal gesloten (NC) contact te plaatsen.
7. Plaats de groene connector terug in de module.

## 8.2. Een Output module configureren

1. Ga in de Smappee App naar **Beheer > Smart apparaten**.
2. Tik op de **+** knop.
3. Tik op de knop **Andere apparaten beheren**.
4. Selecteer de geïnstalleerde Smappee Output module.
5. Als een fysiek geïnstalleerde Output module niet wordt weergegeven in de Smappee App, tik dan op **Zoeken naar Output modules**.
6. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.
7. Herhaal stap 2 tot en met 6 voor de configuratie van elke output.
8. Bedien de toestellen met de Smappee App of het Smappee Dashboard.  
Raadpleeg het volgende onderwerp voor meer informatie.

## 8.3. Een output regelen

Je kunt een enkele output of een groep van outputs regelen:

- Handmatig met de Smappee App: **Beheer > Slimme apparaten**
- Handmatig met de kaart **Slimme apparatuur** van het Smappee Dashboard
- Automatisch met de Smappee App, raadpleeg het volgende onderwerp:  
De gebeurtenissen die de aangesloten outputs triggeren monitoren met de Smappee App
- Automatisch met de Smappee App, raadpleeg het volgende onderwerp:  
De gebeurtenissen die de aangesloten outputs triggeren monitoren met het Smappee Dashboard

### De gebeurtenissen die de aangesloten outputs triggeren monitoren met de Smappee App

1. Open de Smappee App.
2. Selecteer de Smappee-locatie op het dashboard.
3. Ga als volgt te werk.
  - Ga naar recente gebeurtenissen, ga naar **Laatste gebeurtenissen**.
  - Ga naar **Beheer > Slimme apparaten** om de status te bekijken en in of uit te schakelen.
  - Ga naar **Beheer > Automatiseringen** om de automatische gebeurtenissen te bekijken en in te stellen.

### De gebeurtenissen die de aangesloten outputs triggeren monitoren met het Smappee Dashboard

1. Open het Smappee Dashboard
2. Ga naar de kaart **Gebeurtenissen**.

# 9. Een Connect door een Genius vervangen

Om aan je eisen te voldoen, kan het zijn dat de aanvankelijk geïnstalleerde Smappee Connect moet worden vervangen door een Smappee Genius. De Genius heeft meer functies dan de Connect. Er is een beperking dat de Connect die geïnstalleerd is in een EV Wall Home of een EV One Home niet vervangen kan worden door een Genius.

Als een module moet worden vervangen, moeten de serienummers in de Smappee Cloud ook worden aangepast.

## 9.1. Installatie-instructies

Ga als volgt te werk.

1. Stop de voeding van Smappee Infinity.
2. Koppel de B-buskabel los van Smappee Connect.
3. Verwijder Smappee Connect
4. Installeer Smappee Genius.
5. Sluit de B-buskabel aan op Smappee Genius.
6. Start de voeding naar Smappee Infinity.

Op die manier kun je de modulevervanging in de Smappee App voltooien.

## 9.2. Configuratie-instructies

Ga als volgt te werk.

1. Open de modulevervanging via **Instellingen > Smappee-monitors > Infinity-modules**.
2. Selecteer Smappee Connect
3. Tik in de sectie **Je Smappee Connect vervangen** op de knop **Installatie starten**.
4. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.

# 10. Problemen oplossen

Lees de volgende tabellen met betrekking tot:

- Algemene probleemoplossing (pagina 28)
- Genius probleemoplossing (pagina 30)
- Genius Flex probleemoplossing (pagina 32)
- Connect-serie probleemoplossing (pagina 33)
- Reset de wifi-verbinding van de Genius (pagina 35)
- Reset de wifi-verbinding van de Connect (pagina 35)
- Reset de gateway (pagina 35)
- Hergebruik de Genius Flex op een andere locatie (pagina 36)

## 10.1. Algemene probleemoplossing

Algemeen probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Smappee Infinity wordt niet ingeschakeld.	De voedingskabel van de zekeringautomaat naar de Power Box is verkeerd aangesloten op de zekeringautomaat.	Controleer of de voedingskabel is aangesloten volgens het aansluitschema. Raadpleeg Aansluitschema's (pagina 37).
	De zekeringautomaat is niet ingeschakeld.	Schakel de zekeringautomaat in.
	De gateway is niet aangesloten op poort B van de Power Box	De gateway en Power Box worden met elkaar verbonden via poort B.
	De voedingskabel naar de zekeringautomaat is niet correct aangesloten.	Sluit de voedingskabel aan op de Power Box volgens de installatie-instructies.
Een of alle CT Hubs zijn niet beschikbaar in de Smappee App tijdens installatie. Als je Infinity een of meer Solid Core CTs heeft, lees CT Hub als CT Hub en/of Solid Core CT.	RJ10-kabels tussen CT Hubs zijn niet goed aangesloten.	Controleer of alle benodigde RJ10-kabels zijn aangesloten en of de busafsluitplug in de vrije poort van de laatste CT Hub is gestoken. Een groen knipperend LED-lampje met een snelheid van 1 knippering per 3 seconden is zichtbaar op input A van elke CT Hub wanneer de verbinding operationeel is.
		Controleer of alle CT Hubs groen knipperen. knippert 1 keer per 3 seconden.
	De CT Hubs zijn niet aangesloten in de A-busketen.	Sluit de CT Hubs aan op poort A van de Power Box.
	Controleer de knippersnelheid van de LED op de Power Box. Als de LED één keer per seconde knippert, is er een communicatiefout tussen de CT Hubs en de Power Box.	Controleer of de CT Hubs zijn aangesloten op poort A van de Power Box en de gateway op poort B. Start opnieuw op door de Power Box uit te schakelen nadat de gateway op de juiste poort is aangesloten.
		Controleer in het geval van een aangepaste RJ10-kabel de werking van de RJ10-kabel en bekijk de specificatie van de Smappee Bus-kabel (pagina 45).

<b>Algemeen probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>
	Er zijn meer dan 28 meetpunten aangesloten op de Power Box.	Ga in de app naar <b>Instellingen &gt; Smappee monitor &gt; Infinity-modules</b> en verwijder de verouderde CT Hub(s). Misschien heb je een multi-gateway set-up nodig.
Geen realtime metingen van de aangesloten CTs.	De CT is niet goed aangesloten op de CT Hub.	Controleer de connector van de CT in de CT Hub.
	De CT is niet goed gesloten.	Sluit de CT correct af.
Tijdens de installatie: de Smappee App meldt dat het serienummer van de gateway ongeldig is.	Het serienummer is onjuist.	Controleer of je het serienummer van de gateway scant.
	De gateway is al op een andere locatie geïnstalleerd.	Voer een fabrieksreset uit op de gateway.
De meetwaarden van de hoofdvoeding zijn onjuist.	De voedingsconnectoren L1, L2, L3 komen niet overeen met de stroomfasen (fasemapping).	Controleer met een multimeter of de spanning L1, L2, L3 overeenkomt met de lastconfiguratie van het net (fase-instelling). Raadpleeg Validatie van de installatie van Smappee Infinity (pagina 20) voor meer informatie.
De Output-module is niet beschikbaar in de Smappee App.	De Genius heeft de module nog niet gescand.	Koppel de RJ10-kabel los en sluit hem opnieuw aan op de Genius of doe het volgende in de Smappee App. Ga naar <b>Instellingen &gt; Smappee-monitor &gt; Infinity-modules</b> Druk op <b>Zoeken naar modules</b> .
	De module is aangesloten op de verkeerde bus.	De module moet worden aangesloten op de B-busketen.
De Input-module is niet beschikbaar in de Smappee App.	De Genius heeft de module nog niet gescand.	Doe het volgende in de Smappee App Ga naar <b>Instellingen &gt; Smappee-monitor &gt; Infinity-modules</b> Druk op <b>Zoeken naar modules</b> .
	De module is aangesloten op de verkeerde bus.	De module moet worden aangesloten op de B-busketen.

## 10.2. Genius probleemoplossing

Genius probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De LED van de Genius knippert rood.	De Genius had voorheen een werkende internetverbinding, maar heeft nu geen verbinding meer met internet.	Controleer of de internetverbinding nog steeds actief is. Als dit werd veroorzaakt door een tijdelijke storing, dan zal de Genius na 5 minuten automatisch opnieuw verbinding maken met het internet. Je kunt de RJ10-kabel ook loskoppelen en opnieuw aansluiten om het proces te versnellen, maar dan verlies je wel data.
	Het wifi-wachtwoord is gewijzigd.	De Genius moet opnieuw geconfigureerd worden met de juiste wifi-instellingen. Ga in de Smappee App naar <b>Instellingen &gt; Smappee-monitors &gt; Infinity-modules &gt; Smappee Genius &gt; Wijzig je instellingen</b> en volg de stappen die in de app worden getoond.
De LED van de Genius is continu blauw.	De Genius start nog steeds op of installeert een update.	Wacht 5 minuten.
	De Genius is langer dan 10 minuten blauw.	Koppel de RJ10-kabel los en sluit hem opnieuw aan om Genius opnieuw op te starten. Wacht 5 minuten. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met Smappee Support.
De LED op de Genius knippert blauw na opstarten met een netwerkkabel.	De netwerkkabel is niet correct aangesloten.	Controleer de aansluiting van de netwerkkabel. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Genius opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.
		Controleer met een laptop of een ander apparaat dat Ethernet ondersteunt of de netwerkkabel werkt. Ping naar een internetadres (bijvoorbeeld 8.8.8.8).
De LED van de Genius is rood na opstarten met een netwerkkabel.	De netwerkkabel is niet correct aangesloten.	Controleer de aansluiting van de netwerkkabel. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Genius opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.
		Controleer met een laptop of een ander apparaat dat Ethernet ondersteunt of de netwerkkabel werkt. Ping naar een internetadres (bijvoorbeeld 8.8.8.8).
	De internetverbinding werkt niet.	Controleer en verhelp het probleem van de internetverbinding. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Genius opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.

<b>Genius probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>
	Een firewall blokkeert uitgaande communicatie.	De Smappee-servers kunnen niet worden bereikt. Controleer de firewallregels. Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.
De LED van de Genius blijft blauw knipperen bij proberen met wifi te verbinden.	Verbinding met wifi is niet gelukt.	Controleer of de wifi-instellingen compatibel zijn. Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.
		Controleer of het wifi-wachtwoord dat je hebt ingevoerd correct is.
		Controleer of het wifi-signaal sterk genoeg is.
De LED van de Genius is paars of geel na resetten van de fabrieksinstellingen.	De resetknop was niet lang genoeg ingedrukt.	Druk ongeveer 20 seconden op de resetknop totdat de LED blauw wordt.
De SSID van de wifi verschijnt niet in de wifi-lijst van de Genius.	Smappee Infinity startte sneller op dan de wifi-router.	Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Genius opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een wifi-verbinding.
	De SSID wordt niet ondersteund.	Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.
	Het wifi-signaal is niet sterk genoeg.	Zorg ervoor dat de Genius zich dicht genoeg bij de wifi-router/repeater bevindt
De CTs meten stroom, maar er wordt geen vermogen berekend.	De Connect heeft de configuratie niet correct ontvangen.	Verzend de configuratie opnieuw via de Smappee App. Ga naar <b>Instellingen &gt; Smappee-monitors &gt; Configuratie elektrische lasten</b> . Druk op <b>Wijzigingen toepassen</b> . Als dit niet wordt weergegeven, breng dan een wijziging aan en maak de wijziging aan een elektrisch circuit of CT ongedaan.

## 10.3. Genius Flex probleemoplossing

<b>Genius Flex probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>
De LED van de Genius Flex knippert rood.	De Genius Flex had eerder een werkende internetverbinding, maar is nu zijn internetverbinding kwijt.	Controleer of de internetverbinding nog actief is. Als dit werd veroorzaakt door een tijdelijke stroomuitval, zal de Genius automatisch na 5 minuten weer verbinding maken met het internet. Je kunt ook de stroomkabel loskoppelen en weer aansluiten om het proces te versnellen, maar weet dat je data verliest.
De LED van de Genius Flex is blauw continu.	De Genius is Flex die nog steeds opstart of een update installeert.	Wacht 5 minuten.
	De Genius Flex is langer dan 10 minuten blauw.	Koppel de stroomkabel los en sluit deze weer aan om de Genius Flex opnieuw op te starten. Wacht 5 minuten. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met Smappee Support.
De LED van de Genius Flex is rood na het opstarten met een netwerkkabel.	De netwerkkabel is niet correct aangesloten.	Controleer de kabelverbinding op het netwerk. Koppel de stroomkabel los en sluit hem weer aan om de Genius Flex opnieuw op te starten en laat hem zoeken naar internetverbinding.
		Controleer met een laptop of ander Ethernet-compatibel apparaat of de netwerkkabel werkt. Ping naar een internetadres (bijvoorbeeld 8.8.8.8).
	De internetverbinding ligt eruit.	Controleer en los de internetverbinding op. Koppel de stroomkabel los en sluit hem weer aan om de Genius Flex opnieuw op te starten en laat hem zoeken naar internetverbinding.
	Een firewall blokkeert uitgaande communicatie.	De Smappee-servers zijn niet bereikbaar. Controleer de firewallregels. Voor meer informatie, zie Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47).

## 10.4. Connect-serie probleemoplossing

Connect probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De LED van de Connect knippert rood.	De Connect had voorheen een werkende internetverbinding, maar heeft nu geen verbinding meer met internet.	Controleer of de internetverbinding nog steeds actief is. Als dit werd veroorzaakt door een tijdelijke storing, dan zal de Connect na 5 minuten automatisch opnieuw verbinding maken met het internet. Je kunt de RJ10-kabel ook loskoppelen en opnieuw aansluiten om het proces te versnellen, maar dan verlies je wel data.
	Het wifi-wachtwoord is gewijzigd.	De Connect moet opnieuw geconfigureerd worden met de juiste wifi-instellingen. Ga in de Smappee App naar <b>Instellingen &gt; Smappee-monitors &gt; Infinity-modules &gt; Smappee Connect &gt; Wijzig je instellingen</b> en volg de stappen in de app.
	De 4G Connect heeft de verbinding met het mobiele netwerk verloren.	Als dit gebeurt tijdens de installatie, betekent dit dat het mobiele netwerk onstabiel is en geen sterk genoeg signaal heeft. Verplaats de 4G Connect om een beter signaal te ontvangen.  Als dit na een paar dagen gebeurt, probeert de Connect automatisch na maximaal 24 uur opnieuw verbinding te maken. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de 4G Connect opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.
De LED van de Connect is continu blauw.	De Connect start nog steeds op of installeert een update.	Wacht 5 minuten.
	De Connect is langer dan 10 minuten blauw.	Koppel de RJ10-kabel los en sluit hem opnieuw aan om de Connect opnieuw op te starten. Wacht 5 minuten. Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met Smappee Support.
De LED van de Connect is rood na opstarten met een netwerkkabel.	De netwerkkabel is niet correct aangesloten.	Controleer de aansluiting van de netwerkkabel. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Connect opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.
		Controleer met een laptop of een ander apparaat dat Ethernet ondersteunt of de netwerkkabel werkt. Ping naar een internetadres (bijvoorbeeld 8.8.8.8).

<b>Connect probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>
	De internetverbinding werkt niet.	Controleer en verhelp het probleem van de internetverbinding. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Connect opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.
	Een firewall blokkeert uitgaande communicatie.	De Smappee-servers kunnen niet worden bereikt. Controleer de firewallregels. Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.
De SSID van de wifi verschijnt niet in de wifi-lijst van de Connect.	Smappee Infinity startte sneller op dan de wifi-router.	Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Connect opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding. De wifi wordt gescand tijdens het opstarten van de gateway.
	De SSID wordt niet ondersteund	Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.
	Het wifi-signaal is niet sterk genoeg.	Zorg ervoor dat de Connect zich dicht genoeg bij de wifi-router/repeater bevindt
De Connect blijft blauw knipperen tijdens de verbindingsooging met wifi.	Verbinding met wifi is mislukt.	Controleer of de wifi-instellingen compatibel zijn. Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.
		Controleer of het wifi-wachtwoord dat je hebt ingevoerd correct is.
		Controleer of het wifi-signaal sterk genoeg is.
De LED van de Connect pulseert groen, maar wordt niet geactiveerd.	De Connect wordt aangesloten op poort A van de Power Box.	Zorg ervoor dat de Connect is verbonden met poort B van de Power Box.
De LED van de Connect is continu groen.	De internetverbinding werkt niet.	Controleer en verhelp het probleem van de internetverbinding. Koppel de RJ10-kabel los en weer vast om de Connect opnieuw op te starten en te laten zoeken naar een internetverbinding.
	Een firewall blokkeert uitgaande communicatie.	De Smappee-servers kunnen niet worden bereikt. Controleer de firewallregels. Raadpleeg Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels (pagina 47) voor meer informatie.

<b>Connect probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>
De CTs meten stroom, maar er wordt geen vermogen berekend.	De Connect heeft de configuratie niet correct ontvangen.	Verzend de configuratie opnieuw met de Smappee App. Selecteer <b>Instellingen &gt; Smappee-monitors &gt; Configuratie circuit &gt; Wijzigingen toepassen</b> . Als de knop <b>Wijzigingen toepassen</b> niet wordt weergegeven, breng dan een wijziging aan in een circuit. Zo wordt de knop weergegeven en kun je de wijziging ongedaan maken.

## 10.5. Reset de wifi-verbinding van de Genius

Gebruik de Smappee App als de Genius moet worden verbonden met een ander wifinetwerk of als het verificatiewachtwoord moet worden gewijzigd:

1. Ga naar **Instellingen > Smappee-monitors > Infinity-modules > Smappee Genius > Wijzig je instellingen**.
2. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.

## 10.6. Reset de wifi-verbinding van de Connect

Gebruik de Smappee App als de Connect moet worden verbonden met een ander wifinetwerk of als het verificatiewachtwoord moet worden gewijzigd:

1. Ga naar **Instellingen > Smappee-monitors > Infinity-modules > Smappee Connect > Wijzig je instellingen**.
2. Volg de stappen die worden getoond in de Smappee App.

## 10.7. Reset de gateway

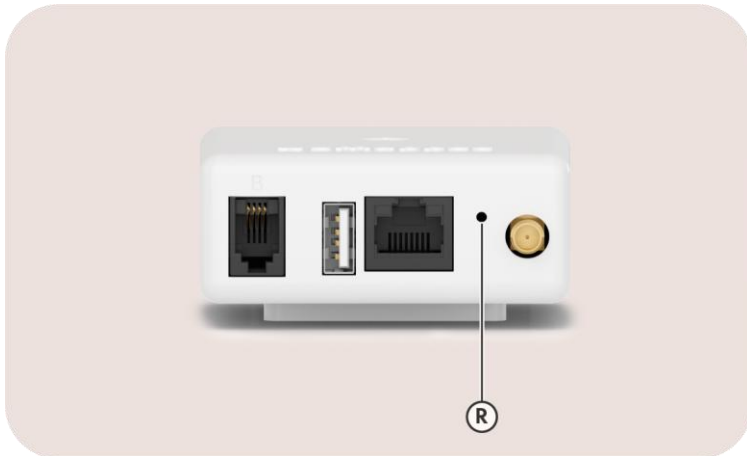
Als je met de fabrieksinstellingen wilt beginnen, houd je de resetknop (R) met een pennetje 3 seconden ingedrukt.



### OPMERKING

Als je een Genius wilt resetten, moet je de resetknop ongeveer 20 seconden ingedrukt houden, totdat de LED een blauwe kleur uitstraalt. De Genius zal eerst een rode kleur weergeven, dan een gele kleur, dan geen kleur en tenslotte een blauwe kleur.

Raadpleeg Uitleg kleurcodes (pagina 37) voor meer informatie.



Afbeelding 16: Zicht op de resetknop van de Genius



Afbeelding 17: aanzicht van de resetknoppen van de Connect, Wi-Fi Connect en 4G Connect

## 10.8. Hergebruik de Genius Flex op een andere locatie

Om een reeds geïnstalleerde Genius Flex op een andere locatie te gebruiken, is het noodzakelijk om de bestaande locatie te verwijderen met het Smappee Dashboard.

Na het succesvol verwijderen van de locatie kunnen dezelfde configuratiestappen als tijdens de eerste installatie worden gevolgd.

# Bijlagen

## Aansluitschema's

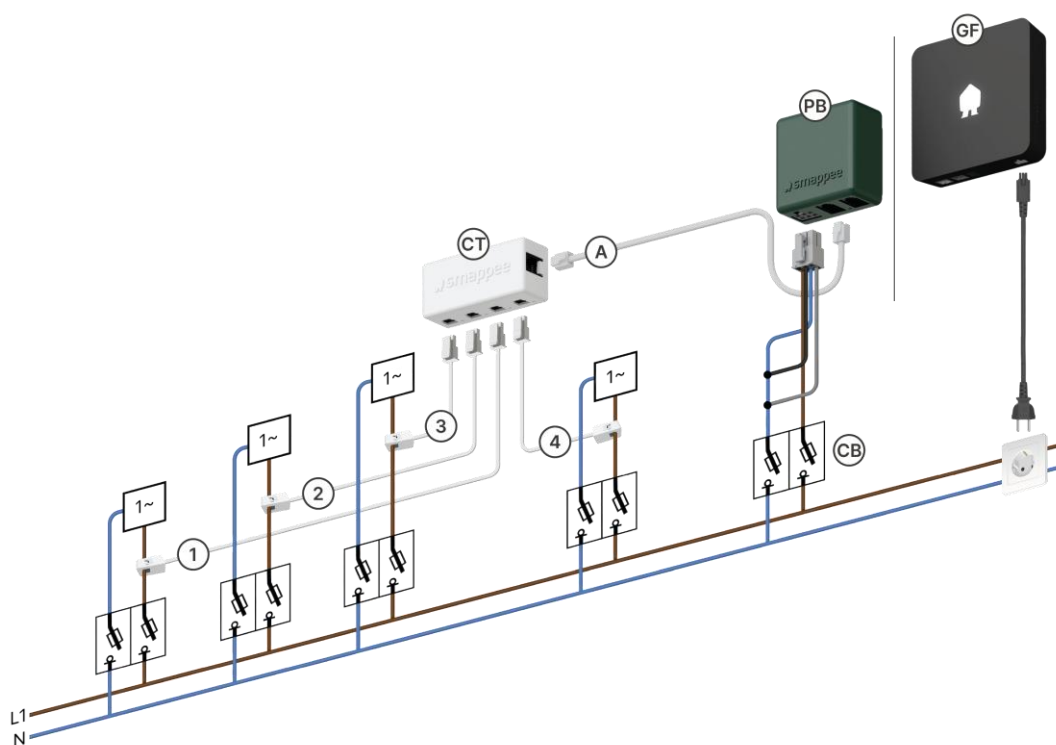
De volgende aansluitschema's geven een schematische weergave van:

- De stroomvoerende geleiders waar energie van het net of je energiebronnen naar de verschillende lasten van de elektrische installatie stroomt.
- Locaties waar de stroomklem moet worden geplaatst rondom stroomvoerende geleiders, met de pijl in dezelfde richting als de energiestroom.

Voor andere regio-specificaties die niet in deze bijlage zijn opgenomen, kun je contact opnemen met Smappee.

### Aansluitschema – 1 x 230 V

L1	Bruine draad voor de fase 1 geleider	CB	Zekeringautomaat voor Smappee Infinity
N	Blauw draad voor de nulleider of fase 2 geleider als er geen nulleider is.	PB	Power Box
1	Fasemeting van het elektrisch circuit 1	CT	CT Hub
2	Fasemeting van het elektrisch circuit 2	A	A-bus kabel
3	Fasemeting van het elektrisch circuit 3	GF	Genius Flex met GF-CBL-1F-200
4	Fasemeting van het elektrisch circuit 4		

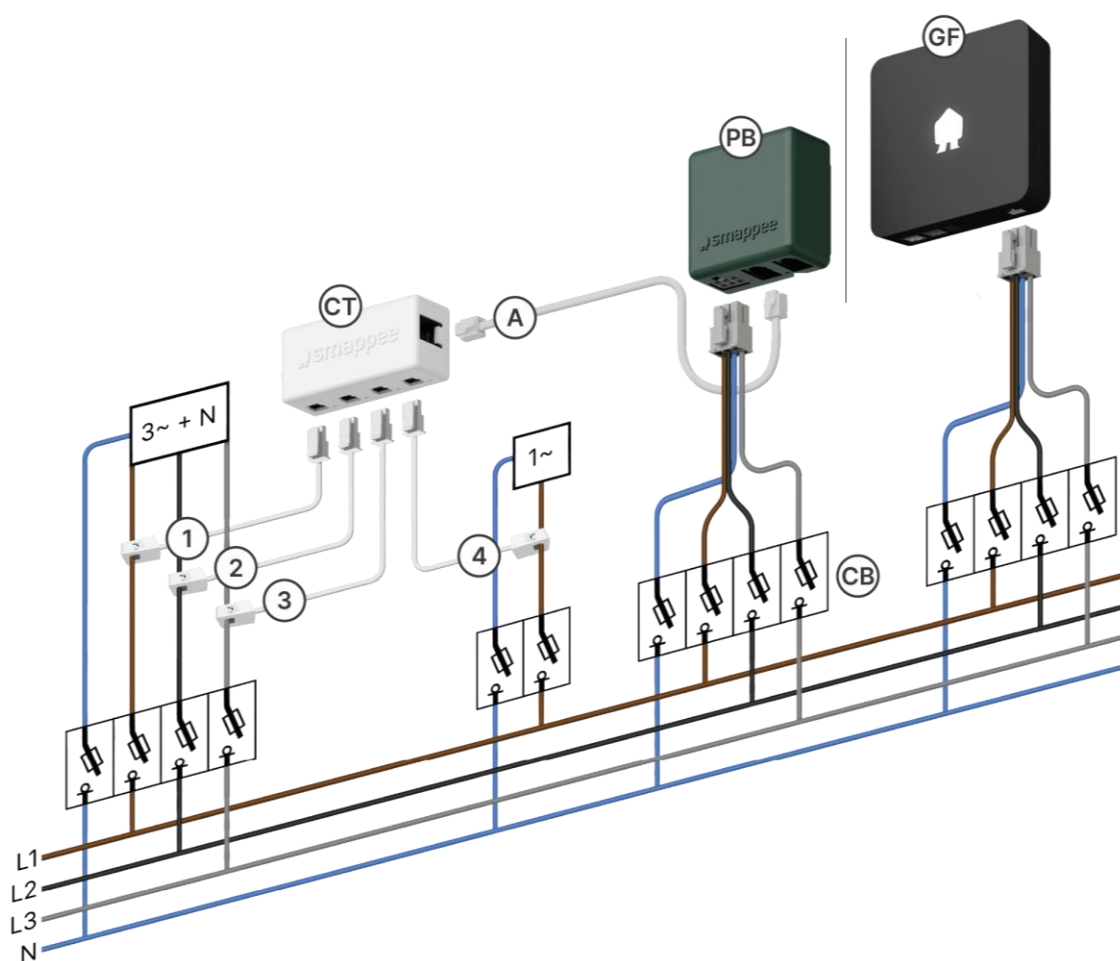


#### WAARSCHUWING

Het bovenstaande bedradings- en kleurenschema is indicatief. Nationale voorschriften moeten worden nageleefd. De bedrading voor Europa moet minstens 1 mm<sup>2</sup> / 600 V zijn en beschermd worden door een stroomonderbreker van 6 A.

## Aansluitschema – 3 x 400 V + N

L1	Bruine draad voor de fase 1 geleider	CB	Zekeringautomaat voor Smappee Infinity
L2	Zwarte draad voor de fase 2 geleider	PB	Power Box
L3	Grijze draad voor de fase 3 geleider	CT	CT Hub
N	Blauwe draad voor de nulleider	A	A-bus kabel
1	Fase 1 van het driefasige circuit	GF	Genius Flex met GF-CBL-3F-200
2	Fase 2 van het driefasige circuit		
3	Fase 3 van het driefasige circuit		
4	Fase van het enkelfasig circuit		

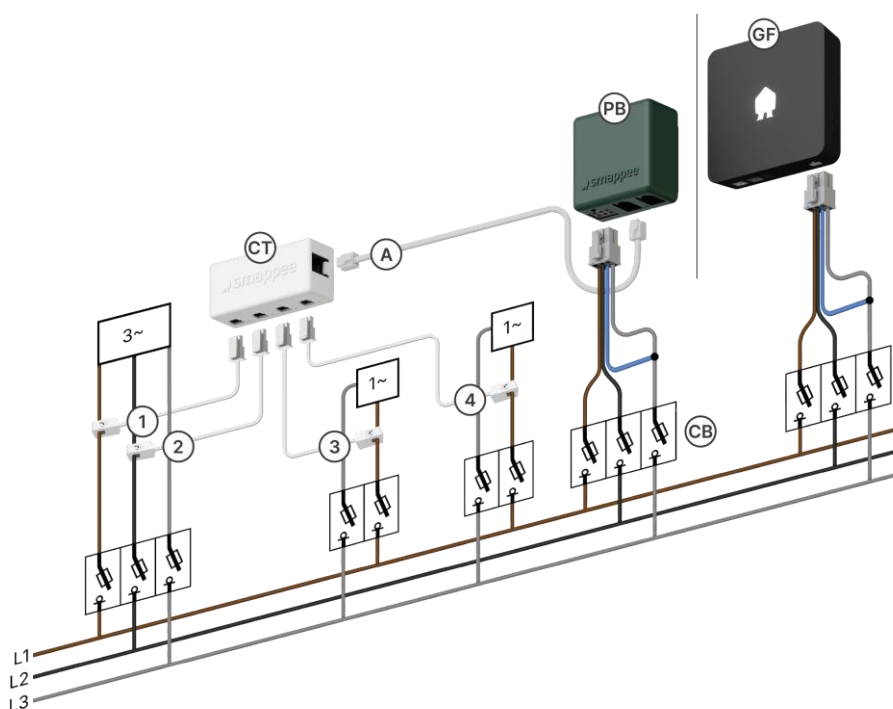


### WAARSCHUWING

Het bovenstaande bedradings- en kleurschema is indicatief. Nationale voorschriften moeten worden nageleefd. De bedrading voor Europa moet minstens 1 mm<sup>2</sup> / 600 V zijn en beschermd worden door een stroomonderbreker van 6 A.

## Aansluitschema – 3 x 230 V

L1	Bruine draad voor de fase 1 geleider	CB	Zekeringautomaat voor Smappee Infinity
L2	Zwarte draad voor de fase 2 geleider	PB	Power Box
L3	Grijze draad voor de fase 3 geleider	CT	CT Hub
1	Fase 1 van het driefasige circuit	A	A-bus kabel
2	Fase 2 van het driefasige circuit	GF	Genius Flex met GF-CBL-3F-200
3	Fase 3 van het driefasige circuit		
4	Fase van het enkelfasig circuit		



### WAARSCHUWING

Het bovenstaande bedradings- en kleurenschema is indicatief. Nationale voorschriften moeten worden nageleefd. De bedrading voor Europa moet minstens 1 mm<sup>2</sup> / 600 V zijn en beschermd worden door een stroomonderbreker van 6 A.



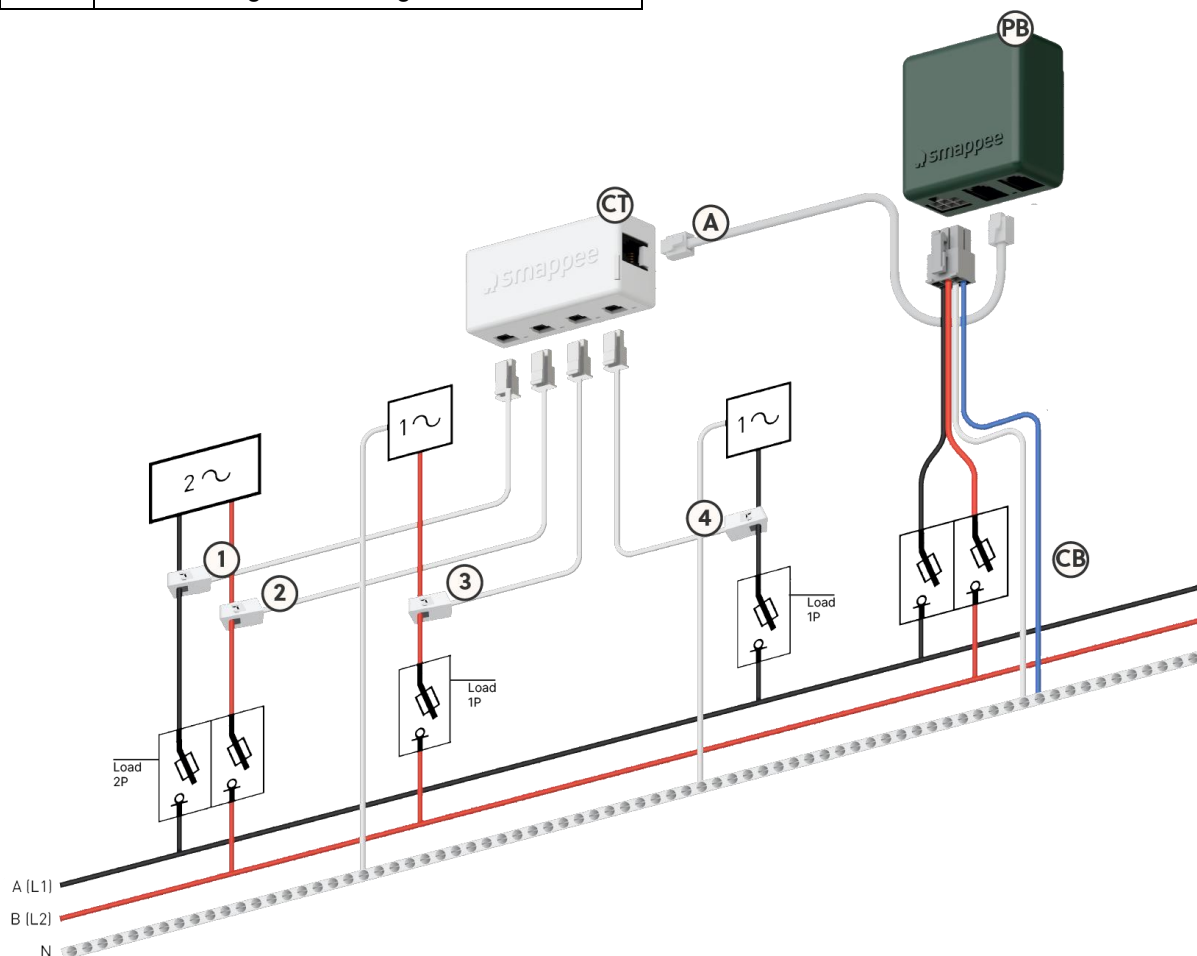
### OPMERKING

- Alle driefasige lasten moeten worden gemeten met L1 en L2 (net, zonne-energie, subcircuits).
- Tijdens de configuratie van de Infinity met de Smappee App is het nodig de maximale stroom aan te geven. Voer 60% in van de waarde die staat aangegeven op de hoofdstroomonderbreker.
- Voor enkelfasige lasten configureer en sluit je de klem als volgt aan:

Enkelfasige circuit gevoed door	De klem aansluiten rond	In de Smappee App configureren
L1 en L3	L1	L1
L2 en L3	L2	L2
L1 en L2	L1	<b>L3</b>

## Aansluitschema – 2 x 120/240 V

A	Zwarte draad voor de fase 1 geleider	CB	Zekeringautomaat voor Smappee Infinity
B	Rode draad voor de fase 2 geleider	PB	Power Box
N	Wit draad voor de nulleider	CT	CT Hub
1	Fase 1 van het tweefasige circuit	A	A-bus kabel
2	Fase 2 van het tweefasige circuit		
3	Fase 1 van het enkelfasig circuit		
4	Fase 2 van get enkelfasig circuit		



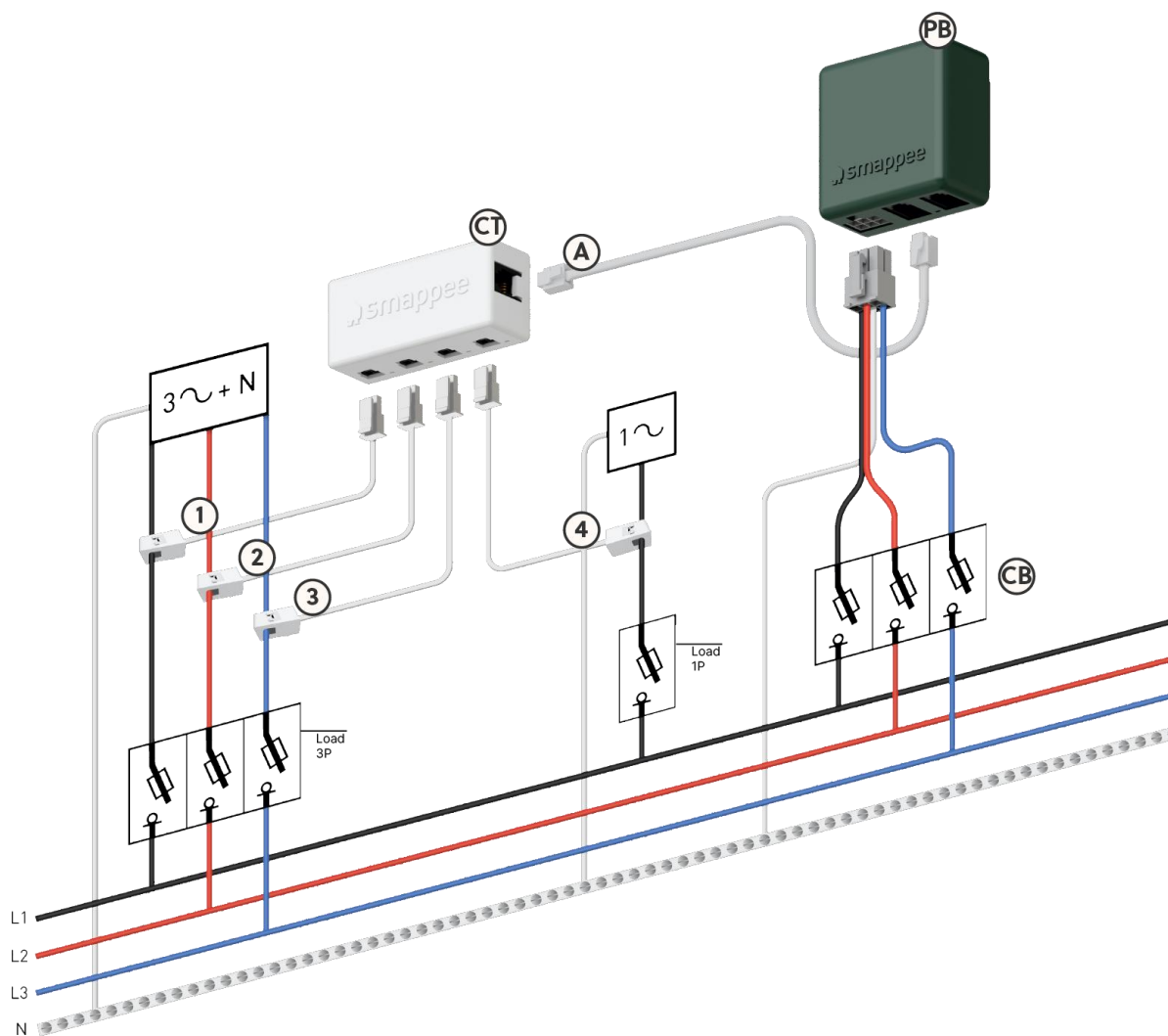
### WAARSCHUWING



Het bovenstaande bedradings- en kleurschema is indicatief. Nationale voorschriften moeten worden nageleefd. Bedrading voor Noord- en Zuid-Amerika moet minimaal 18 AWG/600 V UL-style 1015 zijn, beschermd door een 6 A zekeringautomaat, en maximaal 16 AWG/600 V UL-style 1015, beschermd door een 6 A of 10 A zekeringautomaat. De zekeringautomaat moet voldoen aan UL 489.

## Aansluitschema – 3 x 120/208 V of 3 x 277/480 V

L1	Zwarte draad voor de fase 1 geleider	CB	Zekeringautomaat voor Smappee Infinity
L2	Rode draad voor de fase 2 geleider	PB	Power Box
L3	Blauw draad voor de nulleider	CT	CT Hub
N	Wit draad voor de nulleider	A	A-bus kabel
1	Fase 1 van het driefasig circuit		
2	Fase 2 van het driefasig circuit		
3	Fase 3 van het driefasig circuit		
4	Fase 1 van het enkelfasig circuit		



### WAARSCHUWING



Het bovenstaande bedradings- en kleurenschema is indicatief. Nationale voorschriften moeten worden nageleefd. Bedrading voor Noord- en Zuid-Amerika moet minimaal 18 AWG/600 V UL-style 1015 zijn, beschermd door een 6 A zekeringautomaat, en maximaal 16 AWG/600 V UL-style 1015, beschermd door een 6 A of 10 A zekeringautomaat. De zekeringautomaat moet voldoen aan UL 489.

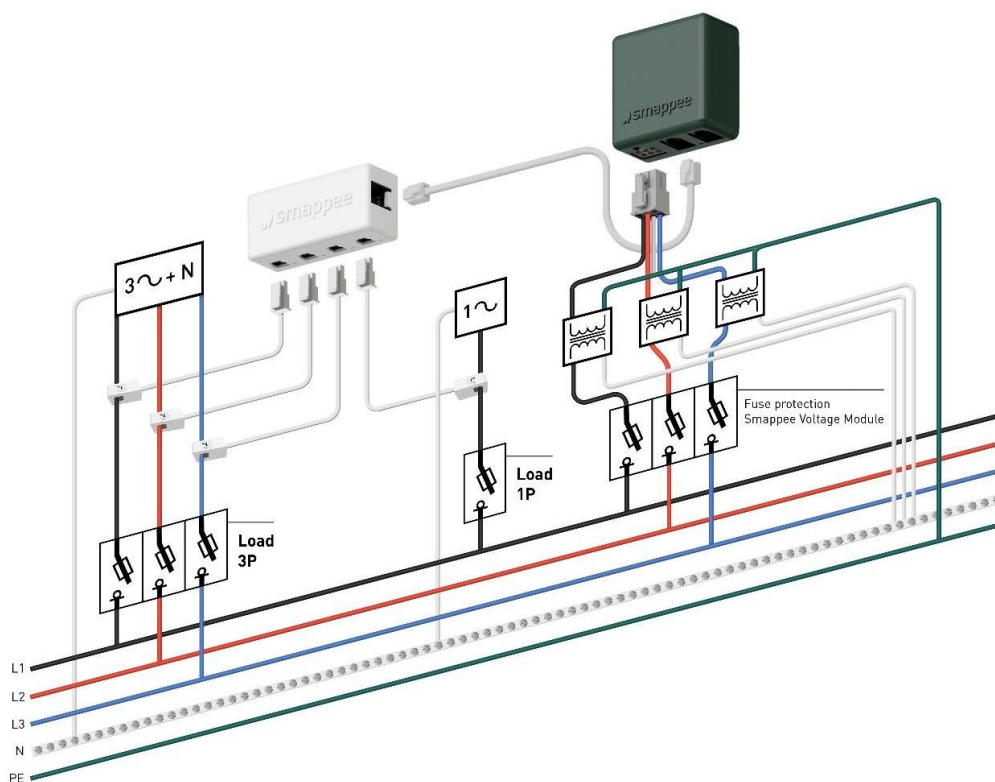
## Aansluitschema – 3 x 347/600 V



### OPMERKING

Voor 347/600V-installatie is het nodig spanningstransformatoren te gebruiken.  
Neem contact op met Smappee voor mogelijke spanningstransformatoren.

L1	Zwarte draad voor de fase 1 geleider	CB	Zekeringautomaat voor Smappee Infinity
L2	Rode draad voor de fase 2 geleider	PB	Power Box
L3	Blauw draad voor de nulleider	CT	CT Hub
N	Wit draad voor de nulleider	A	A-bus kabel
PE	Groene draad voor de aarding		
1	Fase 1 van het driefasige circuit		
2	Fase 2 van het driefasige circuit		
3	Fase 3 van het driefasige circuit		
4	Fase 1 van het enkelfasige circuit		



### WAARSCHUWING

Het bovenstaande bedradings- en kleurschema is indicatief. Nationale voorschriften moeten worden nageleefd. Bedrading voor Noord- en Zuid-Amerika moet minimaal 18 AWG/600 V UL-style 1015 zijn, beschermd door een 6 A zekeringautomaat, en maximaal 16 AWG/600 V UL-style 1015, beschermd door een 6 A of 10 A zekeringautomaat. De zekeringautomaat moet voldoen aan UL 489.

# Conformiteitsverklaring

DocuSign Envelope ID: 594463BB-F7DF-41B6-A982-89CF1DDCBB19

## EU Declaration of Conformity

**Manufacturer** Smappee NV  
**Address** Evolis 104, 8530 Harelbeke, Belgium  
**Represented by** Stefan Grosjean  
**Function** CEO

**Hereby declares, under the sole responsibility of the manufacturer, that**

The product: **Infinity**, an Energy Management System built from a set of listed models:

Models: MOD-GW-1, MOD-GW-2, MOD-GW-3, MOD-GW-4-EMEA, MOD-GW-4-NA, MOD-GW4-OC, MOD-VAC-1, MOD-IAC-1, MOD-IAC-2, MOD-OUT-1, MOD-IN-1, MOD-SGR-1 and MOD-P1-1

First CE affixed: 2019

**Complies with the requirements of the following EU Directives, provided that it is installed, maintained and used according manufacturer's instructions:**

2014/53/EU The Radio Equipment Directive

2011/65/EU RoHS Directive

**Standards applied:**

Note: where RED is applicable to radio equipment, the LVD and EMC Directive do not apply, however the RED refers to the essential requirements of the LVD and EMC Directive

**RED art 3.1.a Health and safety:**

EN IEC 61010-1:2010 + A1:2019 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, ...  
EN IEC 62311:2020 Human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz to 300 GHz)

**RED art 3.1.b Electromagnetic Compatibility:**

EN IEC 61326-1:2021 EMC requirements for Electrical equipment for measurement, control and laboratory use  
EN ETSI 301 489-1: 2019 EMC for radio equipment & services: common technical requirements  
EN ETSI 301 489-17: 2023 EMC for Broadband and Wideband Data Transmission Systems  
EN ETSI 301 489-52: 2024 EMC for Cellular Communication User Equipment

**RED art 3.2 Efficient use of Radio Spectrum:**

EN ETSI 300 328: 2019 Wideband transmission systems - Data transmission equipment in the 2,4 GHz band  
EN ETSI 301 908-13: 2019 IMT cellular networks, Evolved Universal Terrestrial Radio Access User Equipment

**RED art 3.3.e Network protection**

EN 18031-1: 2024 Common security requirements for Internet connected radio equipment

**RED art 3.3.f Personal data protection**

EN 18031-2: 2024 Common security requirements for radio equipment processing data

Authorized signatory

Stefan Grosjean, CEO

15-okt-2025

DocuSigned by:  
*Stefan Grosjean*  
A7AEF5470392469...

EU DoC nr : EU DoC Infinity v04



# Componentenoverzicht

## Componenten van Smappee Infinity

<b>Beschrijving</b>	<b>Artikelnummer</b>
Genius	I1-GW-1
Wi-Fi Connect	I1-GW-2
Connect	I1-GW-3
4G Connect	I1-GW-4
Genius Flex	I1-GW-6
Input module	I1-INP-1
Output module	I1-OUT-1
Power Box	I1-VAC-1 (I1-VAC-1-US for US)
CT Hub	I1-IAC-1
Solid Core 3-Phase CT	I1-IAC-2
Split Core CT 50 A with long cable (180 cm)	AC-CT-50A
Split Core CT 100 A	AC-CT-100A
Split Core CT 200 A	AC-CT-200A
Split Core CT 400 A	AC-CT-400A
Split Core CT 50 A with short cable (30 cm)	AC-CT-S-50A
Rogowski coil 0 – 400 A	AC-RSCT-4CM
Rogowski coil 0 – 1600 A	AC-RSCT-12CM
Rogowski coil 0 – 4000 A	AC-RSCT-19CM
Rogowski coil 0 – 10000 A	AC-RSCT-30CM
Wall mounting plate kit (8 pieces)	AC-IMPW-8
DIN mounting plate kit (4 pieces)	AC-IMPD-4
Smappee Bus cable – 40 cm (15.75 inches) <sup>1</sup>	AC-IBC40
Smappee Bus cable – 150 cm (59 inches) <sup>1</sup>	AC-IBC150
Smappee Bus cable set – 100 m (109 yards) - 50 RJ10 connectors <sup>1</sup>	AC-IBCS-100m
Smappee Infinity Modbus Energy Meter cable (RJ10 to USB)	AC-IBC-RS485
Teltonika RUT240 4G Router (for 3G/4G internet connection)	AC-SP-LU2
6P – 3phase cable 200 cm	GF-CBL-3F-200
6P – 1phase cable 200 cm	GF-CBL-1F-200

---

<sup>1</sup> Je kunt ook een aangepaste RJ10-kabel gebruiken, zie Smappee Bus (pagina 45).

## Smappee Bus

Je kunt de volgende items met betrekking tot de Smappee Bus bestellen.

Beschrijving	Artikelnummer
Smappee Bus-kabel - 15,75 inch (40 cm)	AC-IBC40
Smappee Bus-kabel - 59 inch (150 cm)	AC-IBC150
Smappee Bus-kabel set - 109 yards (100 m) en 50 RJ10-connectoren	AC-IBCS-100m

Als de Smappee Bus-kabel niet volstaat, kun je een aangepaste RJ10-kabel gebruiken. Raadpleeg de volgende onderwerpen voor meer informatie:

- Specificaties buskabel
- Busbeperkingen

### Specificaties buskabel

- Een kabel met 2 niet-afgeschermd getwiste paren (bijvoorbeeld Cat 5 UTP-kabel). Het is ook mogelijk om afgeschermd kabel te gebruiken (bijvoorbeeld Cat 6 UTP-kabel).
- Pinnen 1 en 4 en pinnen 2 en 3 moeten getwiste paren zijn.



Afbeelding 18: Getwiste paren

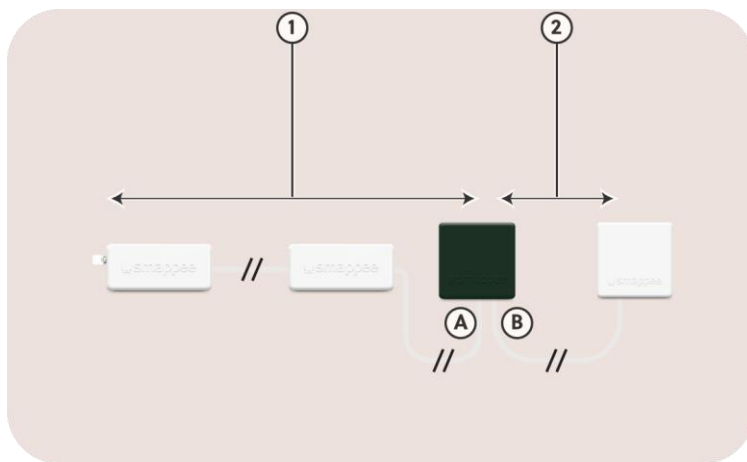
- Rechte aansluiting: pin 1 naar 1, enz.
- Karakteristieke impedantie van 100 ohm.



Afbeelding 19: Connector

- AWM stijl 2835: 60°/30 V - 24 AWG.

## Busbeperkingen



Afbeelding 20: Beperkingen van Smappee A-bus en Smappee B-bus

Smappee Bus	Meer informatie
A	De totale lengte van de CT-bus (1) moet minder zijn dan 100 meter (109 yard). Er zijn maximaal 28 meetpunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een CT Hub heeft 4 meetpunten.</li> <li>• Een Solid Core 3-Phase CT heeft 3 meetpunten.</li> </ul>
B	De totale lengte van de databus (2) moet minder zijn dan 500 meter (545 yard).

# Wifi-verbindingseigenschappen en firewallregels

## Eigenschappen wifi-verbinding

- 2,4 GHz wifi vereist, bij voorkeur met automatische kanaalselectie.
- Netwerken zonder DHCP-server worden niet ondersteund.  
De DHCP van je router wijst het IP-adres van je Smappee toe.
- WPA- of WPA2-encryptie verplicht.  
Het maximum aantal tekens voor de WPA2/PSK-coderingssleutel is 20.
- Netwerken zonder beveiliging worden niet ondersteund.
- SSID moet zichtbaar zijn en mag niet verborgen zijn tijdens de installatie.
- Niet alle tekens zijn toegestaan in de SSID of het wifi-wachtwoord.
- Toegestane tekens voor SSID: [a-z],[A-Z],[0-9],[!#\$%&'()\*+,-./:;<>?@[^\_`{|}~]
- Toegestane tekens voor wifi-wachtwoord: [a-z],[A-Z],[0-9],[!#\$%&'()\*+,-./:;<>?@[^\_`{|}~]
- MAC-filtering mag niet actief zijn op de router.
- Je firewall moet Smappee toestaan om uitgaande beveiligde HTTP-verbindingen te maken.

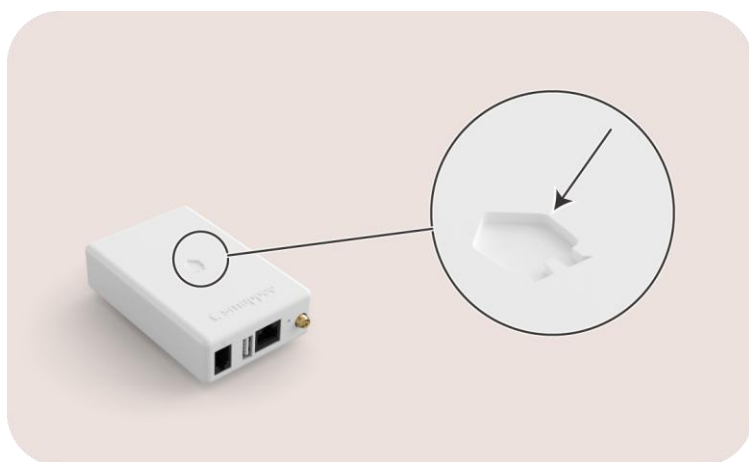
## Firewallregels

Er zijn geen specifieke firewallinstellingen vereist in je netwerk. Als je een firewall gebruikt, gebruik dan de algemeen toegepaste veilige firewallregels:

- Inkomende communicatie: Alle inkomende poorten gesloten. Geen port forwarding.
- Uitgaande communicatie: Alle uitgaande poorten toegestaan.

## Uitleg kleurcode

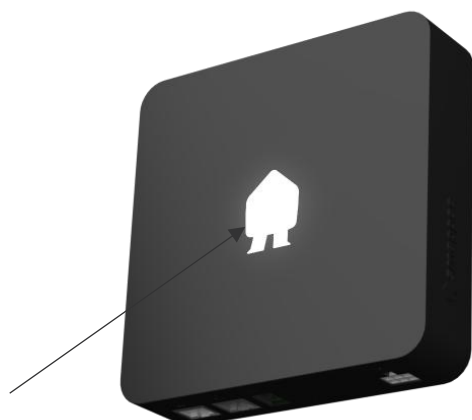
### Smappee Genius







Afbeelding 21: Positie van de LED op Smappee Genius

LED	LED-status	Betekenis	Meer informatie
	Blauw continu	Opstarten	De Genius start op. Als dit meer dan 10 minuten duurt, neem dan contact op met support. Tijdens dit proces kan het lampje even uitgaan.
	Blauw knipperend	Klaar om aan te sluiten	De Genius is klaar om verbonden te worden met het lokale wifi-netwerk.
	Groen continu	Aan het verbinden	De netwerkverbinding is tot stand gebracht, maar de Genius is nog niet geactiveerd op een locatie. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet: Verbonden met het lokale netwerk.</li> <li>Wifi: Verbonden met de Wifi en het lokale netwerk (d.w.z. het wifi-wachtwoord is correct)</li> </ul>
	Groen ademend	Alles goed	De Genius werkt correct.
	Rood knipperend	Geen verbinding naar de Smappee Cloud	De Genius had een werkende internetverbinding, maar is de verbinding met de Smappee Cloud kwijt.
	Rood continu	Geen verbinding met het internet	De Genius heeft geen verbinding met internet tijdens het opstarten. Verbindingsprobleem.

## Smappee Genius Flex

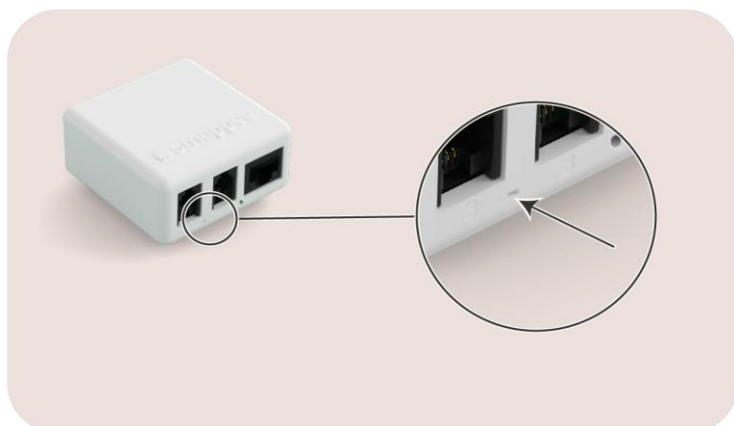


Afbeelding 22: Positie van de LED op de Smappee Genius Flex





LED	LED status	Betekenis	Meer informatie
	Blauw continu	Opstarten	De Genius Flex is aan het opstarten. Als dit langer dan 10 minuten duurt, neem dan contact op met de support. Het licht kan tijdens dit proces kort uitgaan.
	Groen continu	Aan het verbinden	De netwerkverbinding is succesvol, maar de Genius Flex is nog niet geactiveerd op een locatie. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ethernet: Verbonden met het lokale netwerk.</li><li>• Wi-Fi: Verbonden met de wifi en het lokale netwerk (dus het wifi-wachtwoord is correct)</li></ul>
	Groen ademend	Alles goed	De Genius Flex werkt correct.
	Rood knipperend	Geen verbinding	De Genius Flex had een werkende internetverbinding, maar is de verbinding met de Smappee Cloud kwijtgeraakt.

## Smappee Connect-serie

### Wi-Fi Connect en Connect

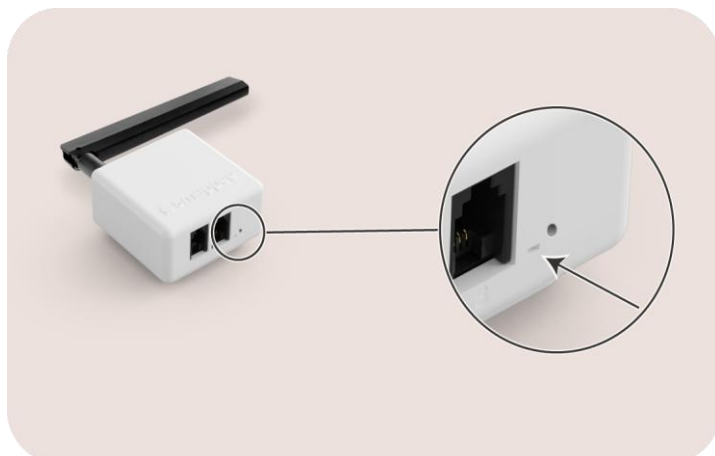


Afbeelding 23: Positie van de LED op de Smappee Connect

LED	LED-status	Betekenis	Meer informatie
	Blauw continu	Opstarten	De Connect wordt opgestart. Als dit meer dan 30 seconden duurt, neem dan contact op met support.
	Knippert blauw	Klaar om aan te sluiten	De Connect is klaar om te worden aangesloten op het netwerk.
	Groen continu	Aan het verbinden	De Connect maakt verbinding met het internet en moet <i>groen pulserend</i> worden. Als dit meer dan 2 minuten duurt, neem dan contact op met support.
	Groen ademend	Alles goed	De Connect werkt correct.
	Rood knipperend	Geen verbinding	De Connect heeft geen verbinding met internet tijdens het opstarten. Zoek de oorzaak van het verbindingsprobleem of neem contact op met support.

## 4G Connect

Deze status is relevant tijdens de configuratie en het gebruik van het laadstation.









Afbeelding 24: positie van de LED op de Snappee 4G Connect



### OPMERKING

Zorg ervoor dat je eigen lichaam de ontvangst niet verstoort.

Kleur	Status	Betekenis	Meer informatie
	Cyaan knippert	4G-netwerk zoeken	De 4G Connect zoekt naar een netwerkverbinding.
	Groen continu	Aan het verbinden	De 4G Connect maakt verbinding met internet en moet Groen ademend worden. Als dit meer dan 2 minuten duurt, neem dan contact op met support.
	Groen ademend	Goede ontvangst	De 4G-ontvangst is goed op deze locatie.
	Geel ademend	Gemiddelde ontvangst	De 4G-ontvangst is middelmatig op deze locatie en sommige functies kunnen langzaam reageren.
	Rood ademend	Slechte ontvangst	De 4G-ontvangst is slecht op deze locatie. Je moet de 4G Connect naar een betere locatie verplaatsen of een alternatieve verbinding gebruiken.
	Rood knipperend	Geen ontvangst	De 4G Connect heeft geen internetverbinding tijdens het opstarten. Zoek de oorzaak van het verbindingsprobleem of neem contact op met support.

### Smappee Power Box

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
De status-LED knippert één keer per 3 seconden.	De Power Box is ingeschakeld en werkt correct.
De status-LED knippert één keer per seconde.	Smappee Bus B fout.

### Smappee CT Hub

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
LED bij ingang A, B, C of D Knippert 3 keer per seconde, op een van de ingangen A, B, C, D.	Aanduiding van de geselecteerde CT-ingang tijdens de CT-configuratie.
LED bij ingang A Knippert kort elke 3 seconden.	De CT Hub is ingeschakeld en werkt correct.
LED bij ingang A Knippert elke seconde één keer.	Communicatiefout.
LED bij ingang A Knippert 2 keer per seconde.	Configuratieprobleem.

### Smappee Solid Core 3-Phase CT

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
LED bij ingang A, B, C of D Knippert 3 keer per seconde, op een van de ingangen A, B, C, D.	Aanduiding van de geselecteerde ingang tijdens de configuratie.
LED bij ingang A Knippert kort elke 3 seconden.	De Solid Core 3-Phase CT is ingeschakeld en werkt correct.
LED bij ingang A Knippert elke seconde één keer.	Communicatiefout.
LED bij ingang A Knippert 2 keer per seconde.	Configuratieprobleem.

### Smappee Input module

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
LED Knippert kort elke 3 seconden.	De Input-module is ingeschakeld en werkt correct.
LED Knippert elke seconde één keer.	Geen communicatie of communicatiefout.
LED Knippert kort om de seconde.	Configuratieprobleem.
Input LED (één voor elke input)	AAN wanneer de input gesloten is of een puls wordt gegeven.

### Smappee Output module

<b>LED-status</b>	<b>Betekenis</b>
LED Knippert kort elke 3 seconden.	De Output-module is ingeschakeld en werkt correct.
LED Knippert 3 keer per seconde.	Aanduiding van de geselecteerde output tijdens de configuratie.
LED Knippert kort om de seconde.	Geen communicatie, communicatiefout of configuratieprobleem