

# SigenStor Home

## Gebruikershandleiding

Driefasensysteem

A1



**Versie: 01**

**Verschijningsdatum: 2024-01-30**



## Kennisgeving copyright

Copyright © 2024 Sigenergy Technology Co., Ltd. Alle rechten voorbehouden.

De beschrijvingen in dit document kunnen voorspellende verklaringen omvatten met betrekking tot financiële en bedrijfsresultaten, productportfolios, vernieuwende technologieën, configuraties en de kenmerken van producten. Diverse factoren kunnen leiden tot een verschil tussen de werkelijke resultaten en de resultaten uitgedrukt of geïmpliceerd in de voorspellende verklaringen. Om die reden zijn de beschrijvingen in dit document dan ook slechts bedoeld als referentie en geenszins als een aanbod of een aanvaarding. Sigenergy Technology Co., Ltd. kan de informatie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigen.



SIGENERGY

en andere handelsmerken van Sigenergy zijn eigendom van Sigenergy Technology Co., Ltd.

Alle handelsmerken en geregistreerde handelsmerken in dit document zijn eigendom van de resp. eigenaren.



Website



LinkedIn



YouTube

**[www.sigenergy.com](http://www.sigenergy.com)**

## Inhoud

<b>Revisiegeschiedenis .....</b>	<b>4</b>
<b>Overzicht.....</b>	<b>5</b>
<b>Chapter 1 Veiligheidsmaatregelen .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapter 2 Inleiding energieopslagsysteem .....</b>	<b>10</b>
2.1 Productintroductie .....	10
2.2 Introductie uiterlijk.....	13
2.2.1 Uiterlijk en dimensies .....	13
2.2.2 Inleiding poort .....	14
2.3 Etikettenbeschrijving.....	15
2.4 Inleiding voor typisch netwerk .....	16
<b>Chapter 3 Vereisten keuze locatie.....</b>	<b>21</b>
<b>Chapter 4 Installatie en bedrading apparatuur .....</b>	<b>24</b>
<b>Chapter 5 Systemwerking.....</b>	<b>25</b>
5.1 Werkmodus.....	25
5.2 LED-indicatorstatus .....	28
5.3 mySigen-app zoekopdracht .....	30
<b>Chapter 6 Systeem Onderhoud .....</b>	<b>31</b>
6.1 Routineonderhoud.....	31
6.2 Aanzetten/uitschakelen van apparatuur .....	32
6.3 SOC laag .....	34
6.4 Spoedeisende handelingen .....	35
<b>Chapter 7 Bijlage .....</b>	<b>37</b>
7.1 Technische specificaties.....	37

## Revisiegeschiedenis

Versie	Datum	Omschrijving
01	2024-01-30	Eerste officiële publicatie.

# Overzicht

## Inleiding




Dit document levert voornamelijk informatie m.b.t. de introductie van het product, de netwerkopties, systeemwerking en het onderhoud van de apparaten in het SigenStor Home driefasensysteem.

## Doelgroep lezers

Dit document is geschikt voor productgebruikers en specialisten

## Definitie tekens

De volgende tekens kunnen in het document worden gebruikt om veiligheidsmaatregelen of belangrijke informatie aan te geven. Maak uzelf vóór de installatie en ingebruikname vertrouwd met de symbolen en hun definities.

Tekens	Definitie
 <b>Gevaar</b>	Gevaar. Niet-naleving kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.
 <b>Waarschuwing</b>	Waarschuwing. Het niet naleven ervan kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of materiële schade.
 <b>Let op</b>	Let op! Het niet naleven ervan zal leiden tot materiële schade aan eigendommen.
<b>Tips</b>	Belangrijke of essentiële informatie en aanvullende tips voor de bediening.

# Chapter 1 Veiligheidsmaatregelen

## Basisgegevens

Maak uzelf vertrouwd met dit document voordat u de apparatuur installeert, bedient of onderhoudt.

De onderdelen "Gevaar", "Waarschuwing" en "Let op!" die in deze handleiding worden beschreven, vormen slechts een aanvulling op de overige voorzorgsmaatregelen.

Het bedrijf is niet aansprakelijk voor schade aan apparatuur of verlies van eigendom ten gevolge van de volgende redenen:

- Het niet verkrijgen van goedkeuring door de nationale of regionale energievoorzieningsautoriteiten.
- De installatieomgeving voldoet niet aan internationale, nationale of regionale normen.
- Het niet naleven van de lokale wet- en regelgeving, van de bedieningsnormen of bij het onderhoud van de apparatuur.
- Het installatiegebied voldoet niet aan de vereisten van de apparatuur.
- Het niet opvolgen van de instructies en voorzorgsmaatregelen beschreven in dit document.
- Het niet opvolgen van de waarschuwing op de labels van apparatuur of gereedschap.
- Onzorgvuldige, onjuiste bediening of opzettelijke schade.
- Verlies van accucapaciteit of onomkeerbare schade veroorzaakt door u toedoen door het niet tijdig opladen van het apparaat.
- Schade veroorzaakt door vervanging aan onze apparatuur door u of door derden (b.v. door het tegelijkertijd inzetten van onze accu's tezamen met andere accu's ofwel onze accu's met omvormers en converters DC naar AC of AC naar DC van andere merken etc.).
- De apparatuur is beschadigd omdat u of een derde partij de accessoires,

die in de verpakking werden geleverd, niet heeft gebruikt of andere accessoires zonder dezelfde specificatie heeft aangeschaft en geïnstalleerd.

- Schade aan de apparatuur veroorzaakt door onjuiste handelingen zoals het demonteren, vervangen of wijzigen van de softwarecode zonder toestemming.
- Schade aan apparatuur veroorzaakt door overmacht (zoals oorlog, aardbeving, brand, storm, bliksem, overstroming, puinstroom, enz.).
- Schade veroorzaakt door afwijkende parameters van de natuurlijke omgeving of van externe voedingsparameters ten aanzien van de standaardvereisten voor de apparatuur tijdens het daadwerkelijk gebruik (bijvoorbeeld een te hoge of te lage werkelijke bedrijfstemperatuur van de apparatuur).
- Diefstal van de apparatuur.
- De apparatuur wordt beschadigd na de garantieperiode.

## Veiligheidseisen

### Gevaar

- Een oververhitte accu kan brand of explosie veroorzaken. Stel het apparaat niet langdurig bloot aan hoge temperaturen of warmtebronnen (zoals zonlicht, vuur of kachels) rond de apparatuur.
- Reinig of doordrenk de apparatuur niet met water, alcohol of olie om accu- of stroomlekkage te voorkomen.
- Niet kantelen of op de apparatuur stoten. Stop in geval van een ongeluk onmiddellijk het gebruik van de apparatuur en neem contact op met uw installateur. De apparatuur moet dan door professioneel personeel worden geïnspecteerd en geëvalueerd voordat deze verder mag worden gebruikt.

 **Waarschuwing**

- Raak het koellichaam niet aan wanneer de apparatuur in werking is.
- Bedek de decoratieve afdekplaat nooit wanneer de apparatuur in werking is en controleer het warmteafvoerkanal van 300-600 mm om brand door oplopende temperaturen te voorkomen.



 **Let op**

- Gebruik de apparatuur niet als deze gebreken vertoont. Neem contact op met uw installateur als de apparatuur afwijkingen vertoont (bijvoorbeeld lekkage van de accu of vervormingen aan de buitenkant).
- Kooldioxidebrandblussers en ABC droog poederbrandblussers worden voor thuis aanbevolen.
- Neem onmiddellijk contact op met uw installateur als de apparatuur niet wil opladen.

**Gebruik de apparatuur niet in de volgende situaties:**

- Bij verbinding met openbare infrastructuursystemen.
- Bij aansluiting op medische noodapparatuur.
- Bij aansluiting op liften en andere besturingsapparaten.
- Alle overige kritieke systemen.

# Chapter 2 Inleiding

## energieopslagsysteem

### 2.1 Productintroductie

#### Omvormer

Productcode	Model nr.	Naam	Specificatie van functies
SigenStor EC	SigenStor EC 5.0 TP	Sigen Energy Controller 5.0 kW Three Phase	Omvormer; deze kan worden gebruikt in settings van fotovoltaïsche energieopslag en moet worden gebruikt in combinatie met PV-modules en SigenStor BAT.
	SigenStor EC 6.0 TP	Sigen Energy Controller 6.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 8.0 TP	Sigen Energy Controller 8.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 10.0 TP	Sigen Energy Controller 10.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 12.0 TP	Sigen Energy Controller 12.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 15.0 TP	Sigen Energy Controller 15.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 17.0 TP	Sigen Energy Controller 17.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 20.0 TP	Sigen Energy Controller 20.0 kW Three Phase	
	SigenStor EC 25.0 TP	Sigen Energy Controller 25.0 kW Three Phase	
SigenStor AC	SigenStor AC 5.0 TP	Sigen Storage Controller 5.0 kW Three Phase	Omvormer; deze kan worden gebruikt in uitsluitend op opslag gerichte settings en moet worden gebruikt met SigenStor
	SigenStor AC 6.0 TP	Sigen Storage Controller 6.0 kW Three Phase	
	SigenStor AC 8.0 TP	Sigen Storage Controller 8.0 kW Three Phase	
	SigenStor AC 10.0 TP	Sigen Storage Controller 10.0 kW Three Phase	

	SigenStor AC 12.0 TP	Sigen Storage Controller 12.0 kW Three Phase	BAT.
	SigenStor AC 15.0 TP	Sigen Storage Controller 15.0 kW Three Phase	
	SigenStor AC 17.0 TP	Sigen Storage Controller 17.0 kW Three Phase	
	SigenStor AC 20.0 TP	Sigen Storage Controller 20.0 kW Three Phase	
	SigenStor AC 25.0 TP	Sigen Storage Controller 25.0 kW Three Phase	
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 5.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 5.0 kW Three Phase	Omvormer; deze kan worden gebruikt in combinatie met PV-modules voor uitsluitende PV-toepassingen of in combinatie met PV-modules en SigenStor BAT voor fotovoltaïsche opslagsystemen na aanschaf en activering van de licentie.
	Sigen Hybrid 6.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 6.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 8.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 8.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 10.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 10.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 12.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 12.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 15.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 15.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 17.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 17.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 20.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 20.0 kW Three Phase	
	Sigen Hybrid 25.0 TP	Sigen Hybrid Inverter 25.0 kW Three Phase	

## Accupak

Productcode	Model nr.	Naam	Specificatie van functies
SigenStor BAT	SigenStor BAT 5.0	Sigen Battery 5 kWh	Het kan elektrische energie opslaan.
	SigenStor BAT 8.0	Sigen Battery 8 kWh	

## Vermogenssensor

Productcode	Model nr.	Naam	Specificatie van functies
Vermogenssensor	Sigen Sensor TP-DH (SDM630MODBUS V2)	Sigen Power Sensor Three Phase DH	Gegevensverzameling voor netaansluitpunten maakt netaansluiting zonder stroomtoevoer mogelijk.
	Sigen Sensor TP-CT120-DH (SDM630MCT 40mA/120A)	Sigen Power Sensor Three Phase External CT 120 A DH	
	Sigen Sensor TP-CT300-DH (SDM630MCT 40mA/300A)	Sigen Power Sensor Three Phase External CT 300 A DH	
	Sigen Sensor TP-CT600-DH (SDM630MCT V2/600A)	Sigen Power Sensor Three Phase External CT 600 A DH	

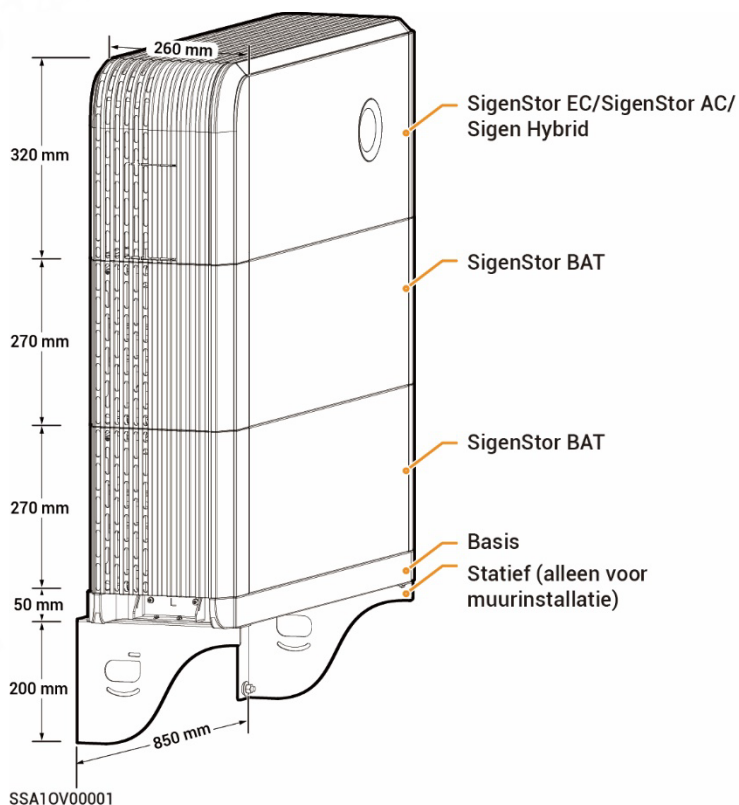
## Communicatiemodule

Productcode	Model nr.	Naam	Specificatie van functies
CommMod	Sigen CommMod	Sigen Communication Module	Als deze wordt gebruikt tezamen met onze omvormers, moet de communicatie dan ook via 4G verlopen tussen de omvormers en de managementsystemen.

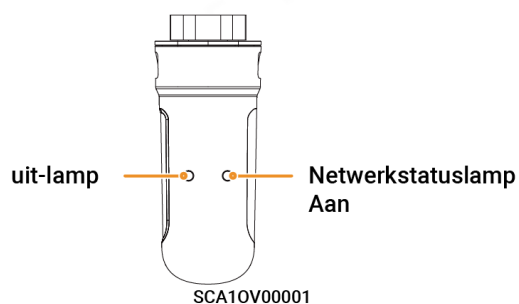
## 2.2 Introductie uiterlijk

### 2.2.1 Uiterlijk en dimensies

#### Omvormer en accupak

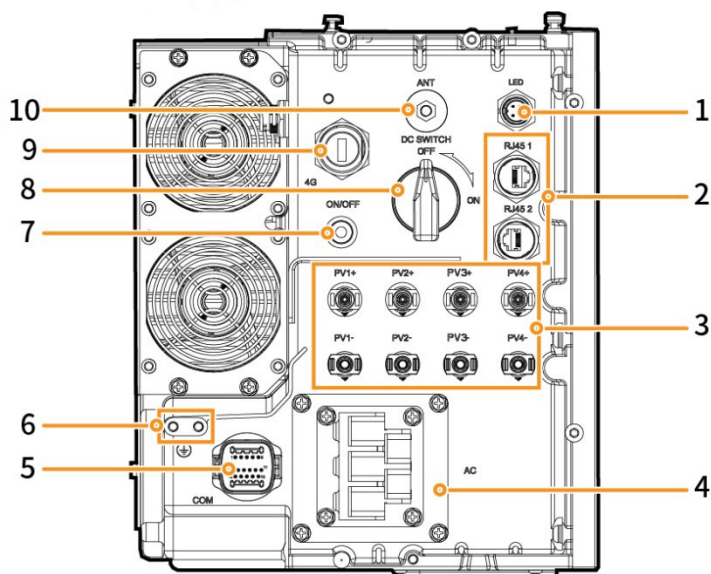


#### CommMod



## 2.2.2 Inleiding poort






### SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid aanzicht links



SHA10V00003

S/N	Naam	Markering
1	Connector voor decoratieve lichtstripafdekking	LED
2	Netwerkinterface	RJ45 1/ RJ45 2
3	Interface DC-input	PV1+/PV2+/ PV3+/PV4+/ PV1-/PV2- /PV3-/PV4-
4	Interface AC-output	AC
5	Interface communicatie	COM
6	Aardschroef	-
7	Schakelknop	ON/OFF
8	DC-schakelaar	DC SWITCH
9	Sigen CommMod interface	4G
10	Interface antenne	ANT

## 2.3 Etikettenbeschrijving

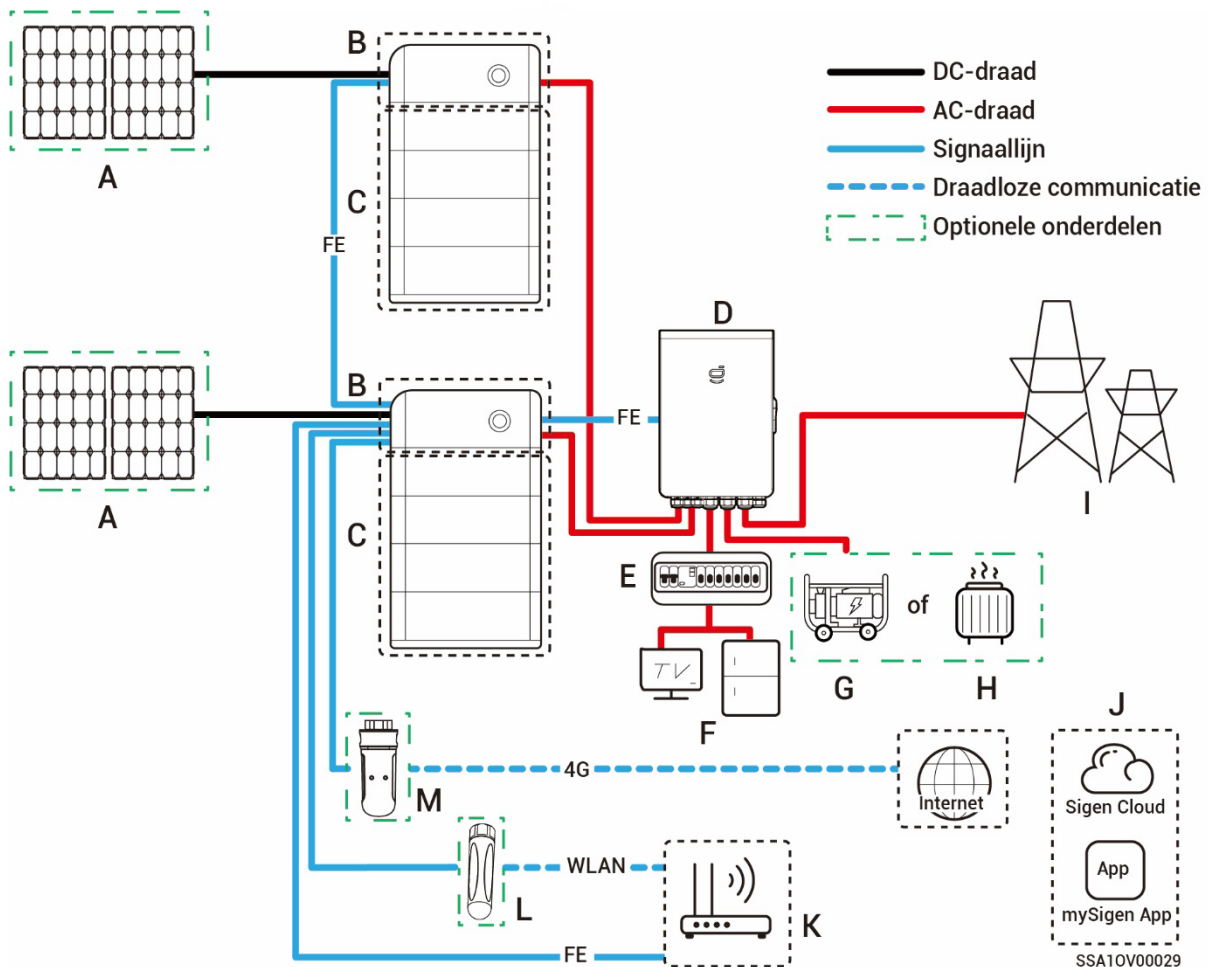
Symbolen	Definitie
	<p>Waarschuwing! Gevaar voor leven.</p> <p>De apparatuur is na het draaien een potentieel gevaar. Zorg voor een goede bescherming bij het bedienen van de apparatuur.</p>
	<p>Na uitschakelen van de apparatuur wordt de ontlading van de interne componenten vertraagd. Wacht 10 minuten totdat de apparatuur volledig is ontladen conform de tijd op het etiket.</p>
	<p>Waarschuwing! Gevaar van brandwonden.</p> <p>Het oppervlak van de apparatuur is heet. Raak de apparatuur niet aan wanneer deze in werking is. Het kan tot brandwonden leiden.</p>
	<p>Raadpleeg de instructies voor de bediening van de apparatuur.</p>
	<p>Aardingsmarkering</p>

## 2.4 Inleiding voor typisch netwerk

- De producten van ons bedrijf kunnen worden gebruikt voor het Home energieopslagsysteem voor thuis. Het energieopslagsysteem voor thuis bestaat uit fotonvoltaïsche panelen, omvormers, accu's, hoofdbesturingsschakelaars, lading, elektriciteitsnetwerken enz.
- De belangrijkste functie van het energieopslagsysteem voor thuis is het opslaan van de opgewekte gelijkstroom door de fotonvoltaïsche panelen in de accu's. Alternatief kan de elektriciteit van het fotonvoltaïsche systeem en het acupakket worden omgezet in wisselstroom voor gebruik door belastingstroom of worden opgenomen in het elektriciteitsnet.



## Netwerkdigram (back-up stroomvoorziening hele huis)

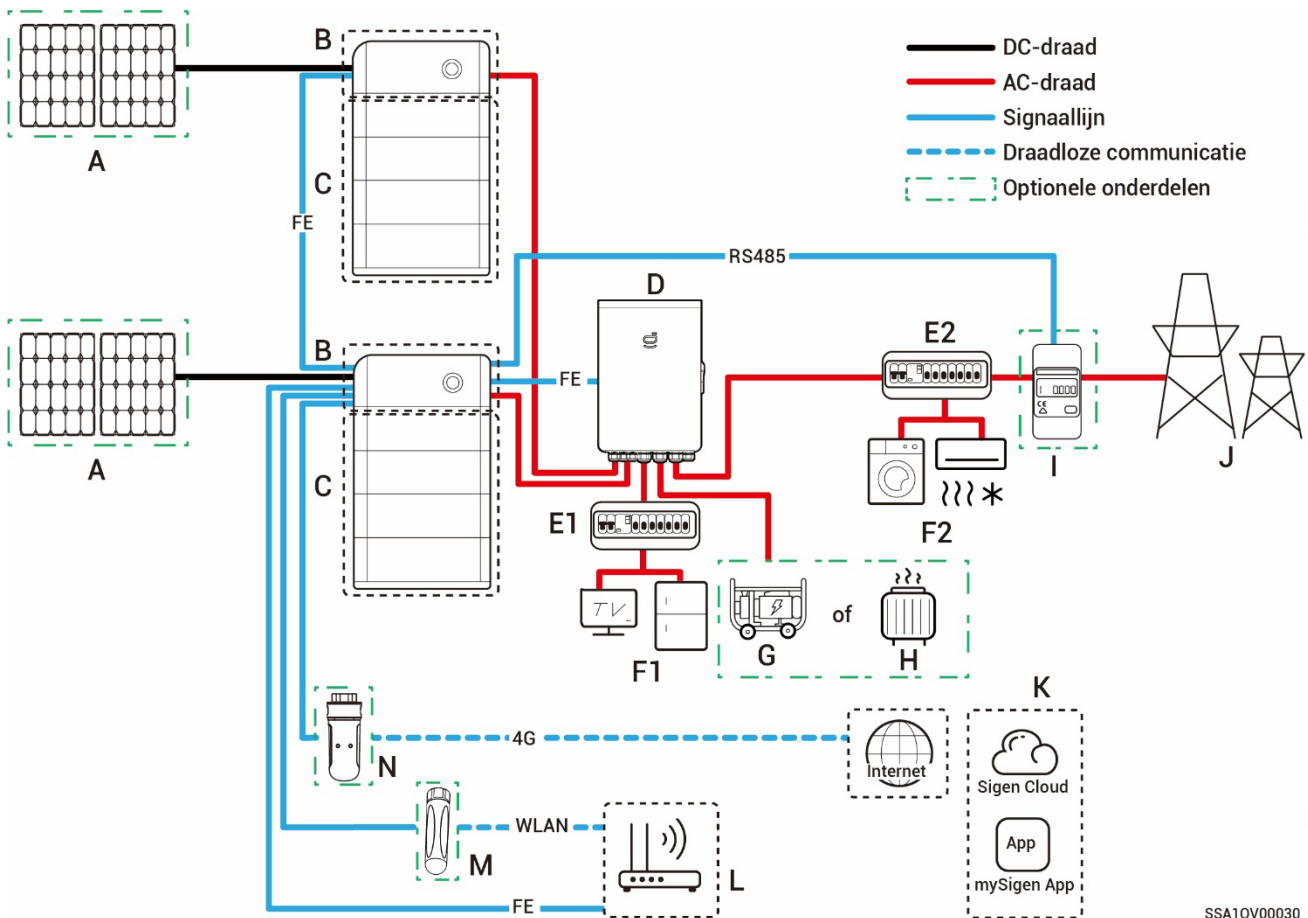


- |  |   |                                     |                  |
|--|---|-------------------------------------|------------------|
| <b>A.</b> PV-paneel                      | <b>B.</b> SigenStor EC/SigenStor AC /Sigen Hybrid |                                     |                  |
| <b>C.</b> SigenStor BAT                  | <b>D.</b> Gateway                                 | <b>E.</b> Back-up distributiepaneel |                  |
| <b>F.</b> Back-up elektrische apparatuur | <b>G.</b> Dieselgenerator                         |                                     |                  |
| <b>H.</b> Regelbare belasting            | <b>I.</b> Stroomnet                               | <b>J.</b> mySigen                   | <b>K.</b> Router |
| <b>L.</b> Antenne                        | <b>M.</b> CommMod                                 |                                     |                  |

### Tips

- Wanneer B SigenStor AC is, is A niet geconfigureerd.
- De dieselgenerator kan als back-up energiebron voor langdurige off-grid toepassingen zonder netstroom samenwerken met de Gateway voor een soepele overgang tussen PV-, opslag- en dieselstroomopwekking.
- Het wordt aanbevolen om FE en WLAN te gebruiken voor communicatie met de omvormer. CommMod-gebruikers moeten na een periode van 2 jaar hun 4G-data-abonnement zelf opwaarderen.

## Netwerkdigram (gedeeltelijke back-up stroomvoorziening thuis)



SSA10V00030

- A.** PV-paneel      **B.** SigenStor EC/SigenStor AC /Sigen Hybrid      **C.** SigenStor BAT  
**D.** Gateway      **E1.** Back-up distributiepaneel      **E2.** Non-Backup distributiepaneel  
**F1.** Back-up elektrische apparatuur      **F2.** Non-Backup elektrische apparatuur  
**G.** Dieselgenerator      **H.** Regelbare belasting      **I.** Vermogenssensor  
**J.** Stroomnet      **K.** mySigen      **L.** Router      **M.** Antenne  
**N.** CommMod

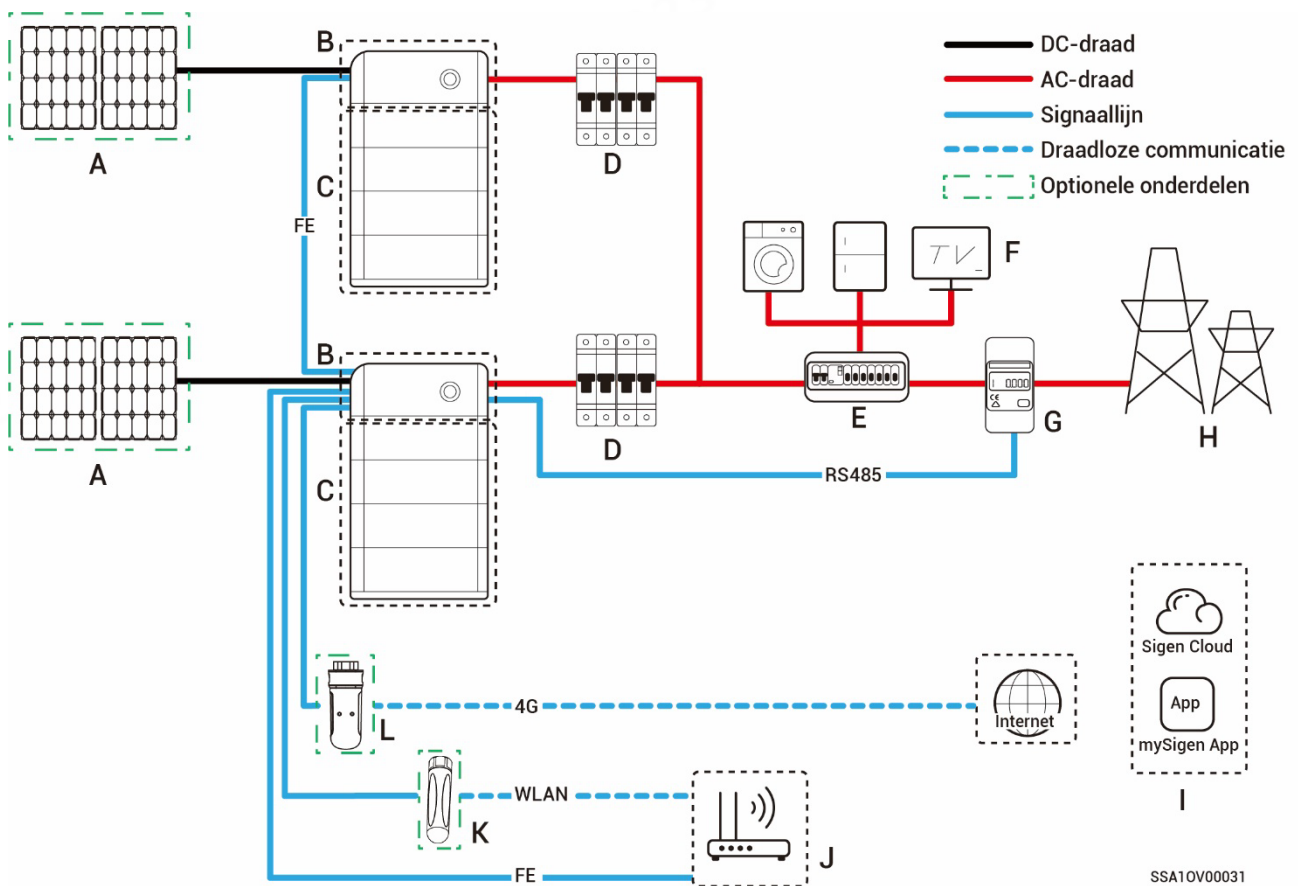
### Tips

- Wanneer B SigenStor AC is, is A niet geconfigureerd.
- Vermogenssensor heeft de functie van gegevensverzameling voor netwerkaansluitpunten en maakt de netaansluiting zonder stroomtoevoer mogelijk. Voor een gedeeltelijke back-up voor thuis hoeft Vermogenssensor niet te worden geconfigureerd. Voor gedeeltelijke back-up voeding en netaansluiting zonder stroomvoorziening wordt

Vermogenssensor wel geconfigureerd.

- De dieselgenerator kan als back-up energiebron voor langdurige off-grid toepassingen zonder netstroom samenwerken met de Gateway voor een soepele overgang tussen PV-, opslag- en dieselstroomopwekking.
- Het wordt aanbevolen om FE en WLAN te gebruiken voor communicatie met de omvormer. CommMod-gebruikers moeten na een periode van 2 jaar hun 4G-data-abonnement zelf opwaarderen.

### Networking Diagram (Netwerken zonder back-up)



SSA10V00031

- A.** PV-paneel    **B.** SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid    **C.** SigenStor BAT  
**D.** AC-schakelaar    **E.** Distributiepaneel    **F.** Elektrische apparatuur  
**G.** Vermogenssensor    **H.** Stroomnet    **I.** mySigen    **J.** Router  
**K.** Antenne    **L.** CommMod

## Tips

- Wanneer B SigenStor AC is, is A niet geconfigureerd.
- Wanneer B Sigen Hybrid is, is A optioneel.
- Het wordt aanbevolen om FE en WLAN te gebruiken voor communicatie met de omvormer. CommMod-gebruikers moeten na een periode van 2 jaar hun 4G-data-abonnement zelf opwaarderen.
- De nominale spanning van de AC-schakelaar op het distributiepaneel mag niet lager zijn dan 380 Va.c., en nominale stroom wordt aanbevolen, d.w.z. niet lager dan de maximale uitgangsstroom van een omvormer × het aantal omvormers in een parallelle aansluiting × 1,25<sup>[1]</sup>.
- De nominale stroom van de AC-schakelaar voor welke omvormer dan ook moet  $\geq 380$  Va.c., bedragen en de nominale stroom wordt aanbevolen:
  - SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (5.0–8.0) TP: De nominale stroom is 20 A.
  - SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (10.0–15.0) TP: De nominale stroom is 32 A.
  - SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (17.0–20.0) TP: De nominale stroom is 40 A.
  - SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid 25.0 TP: De nominale stroom is 50 A.

Opmerking [1]: De maximale output aan uitgangsstroom van een omvormer is te vinden in het respectieve gegevensblad.

## Chapter 3 Vereisten keuze locatie

### Tips

De garantie is van toepassing als de apparatuur correct is geïnstalleerd en voor het beoogde gebruik in overeenstemming met de instructies voor de bediening.

### Vereisten installatieomgeving

- Installeer de apparatuur niet in een rokerige, ontvlambare en explosieve omgeving.
- Stel de apparatuur niet bloot aan direct zonlicht, regen, stilstaand water, sneeuw of stof. Installeer de apparatuur op een beschutte plek. Neem preventieve maatregelen in werkgebieden die gevoelig zijn voor natuurrampen zoals overstroming of modderstromen, aardbevingen en orkaans.
- Installeer de apparatuur niet in een omgeving met een sterke elektromagnetische interferentie.
- Zorg ervoor dat temperatuur en vochtigheid in de installatieomgeving voldoen aan de vereisten voor de apparatuur.
- De apparatuur moet worden geïnstalleerd in een gebied dat ten minste 500 m verwijderd is van bronnen die corrosie door zout- of zuurschade kunnen veroorzaken (deze bronnen van corrosie omvatten, maar zijn niet beperkt tot, zee-kusten, warmtekrachtcentrales, chemische fabrieken, smelterijen, kolencentrales, rubberfabrieken en galvaniseerfabrieken).

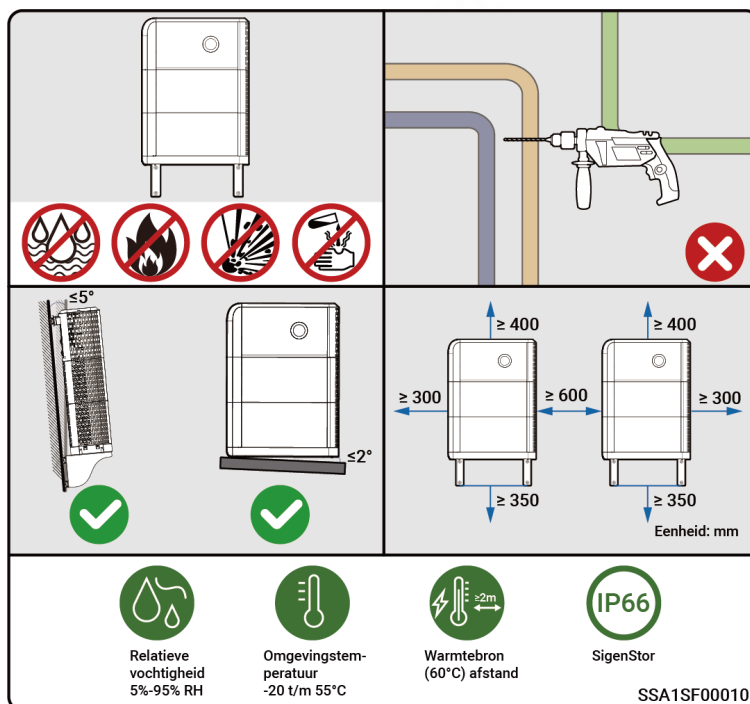
### Vereisten installatiepositie

- Kantel of draai de apparatuur niet om te waarborgen dat deze horizontaal is geïnstalleerd.
- Installeer de apparatuur niet zo dat deze gemakkelijk door kinderen kan worden aangeraakt.
- Installeer de apparatuur niet in vochtige locaties of dichtbij vuur

- En uit de buurt van de dagelijkse werk- en leefomgeving.
- Installeer de apparatuur niet op een afgesloten, onvoldoende geventileerde locatie zonder brandbeveiligingsmaatregelen en moeilijke toegang voor brandweerlieden.
- Installeer de apparatuur niet in een mobiele verblijfsomgeving zoals in campers, cruiseschepen en treinen.
- U wordt geadviseerd de apparatuur te installeren op een locatie waar u deze eenvoudig kunt openen, installeren, bedienen, onderhouden en de status van de indicatoren kunt bekijken.
- Als u de apparatuur in de garage installeert, installeer deze dan niet op een plek waar het voertuig passeert en botsingen kan veroorzaken.

### **Vereisten montageoppervlak**

- Installeer de apparatuur niet op een brandbare installatieondergrond.
- De installatieondergrond moet voldoen aan de belastbaarheidseisen. Stevige baksteen-betonconstructies, betonnen muren en vloeren worden aanbevolen.
- Het oppervlak van de installatieondergrond moet glad zijn, en het installatiegebied moet voldoen aan de vereisten voor de installatieruimte.
- Er dienen geen water- of elektriciteitsleidingen in de installatieondergrond te lopen om tijdens het boren voor de installatie van de apparatuur elk gevaar door boren te voorkomen.



## Tips

- Het maximale bedrijfstemperatuurbereik voor de apparatuur is  $-20^{\circ}\text{C}$  tot  $55^{\circ}\text{C}$ , en de aanbevolen optimale bedrijfstemperatuur is  $10^{\circ}\text{C} \leq T \leq 35^{\circ}\text{C}$ .
- Wanneer de temperatuur van de accu lager is dan  $0^{\circ}\text{C}$ , kunt u niet onmiddellijk opladen. Het accupak (de ingebouwde verwarmingsmodule kan automatisch worden ingesteld) zal dan de verwarmingsfunctie automatisch activeren. De beste laadprestaties van de accu worden bereikt met minder dan 2 uur verwarmen. De verwarmingsfunctie verbruikt stroom.
- Bij een temperatuur  $> 40^{\circ}\text{C}$  kan de werking van de apparatuur een stroomverlies veroorzaken waardoor de apparatuur niet optimaal kan functioneren. Hoe hoger de temperatuur, hoe korter de levensduur van de apparatuur.

# Chapter 4 Installatie en bedrading

## apparatuur

Alleen geautoriseerd personeel van het bedrijf is bevoegd voor installatie en aansluiting van de apparatuur. Zie voor meer informatie de **SigenStor Home installatiegids - driefasensysteem A1**.



# Chapter 5 Systeemwerking

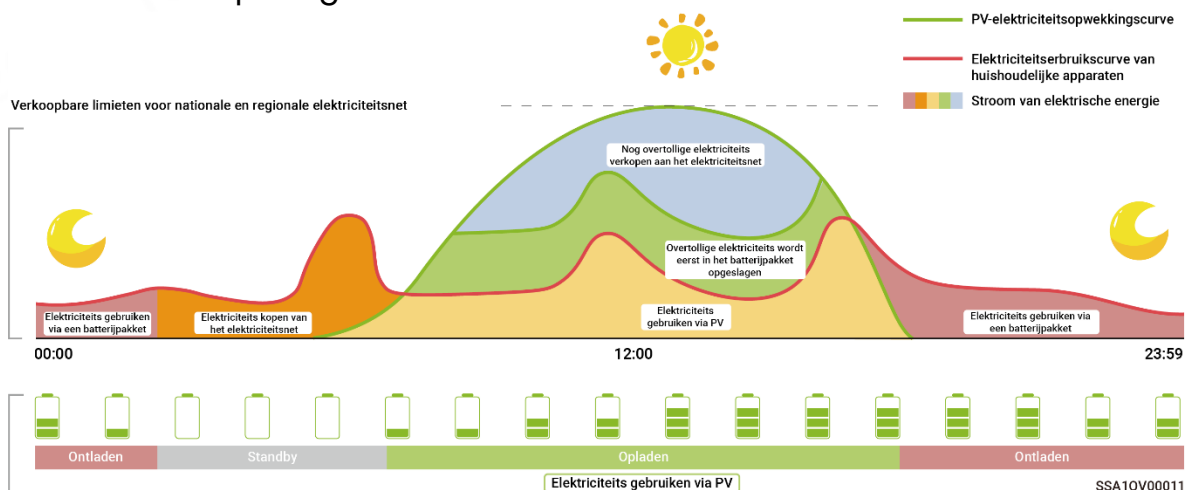
## 5.1 Werkmodus

### Tips

- Er zijn vier werkingsmodi van het energieopslagsysteem: de Sigen AI-modus, de modus voor volledige voeding van het netwerk, de modus voor eigengebruik en de modus voor tijdsgebaseerde regeling.
- De Sigen AI-modus kan in bepaalde landen worden gebruikt, hetgeen expliciet wordt vermeld op de interface van de app.

### Sigen AI-modus

Door de pieken en dalen van de consumptiegewoonten van de gebruikers als ook de lokale elektriciteitsprijzen gedurende een bepaalde periode te registreren, kan de Sigen AI-modus slimme elektriciteitsoplossingen op maat maken om een maximale besparing voor de klant te realiseren.



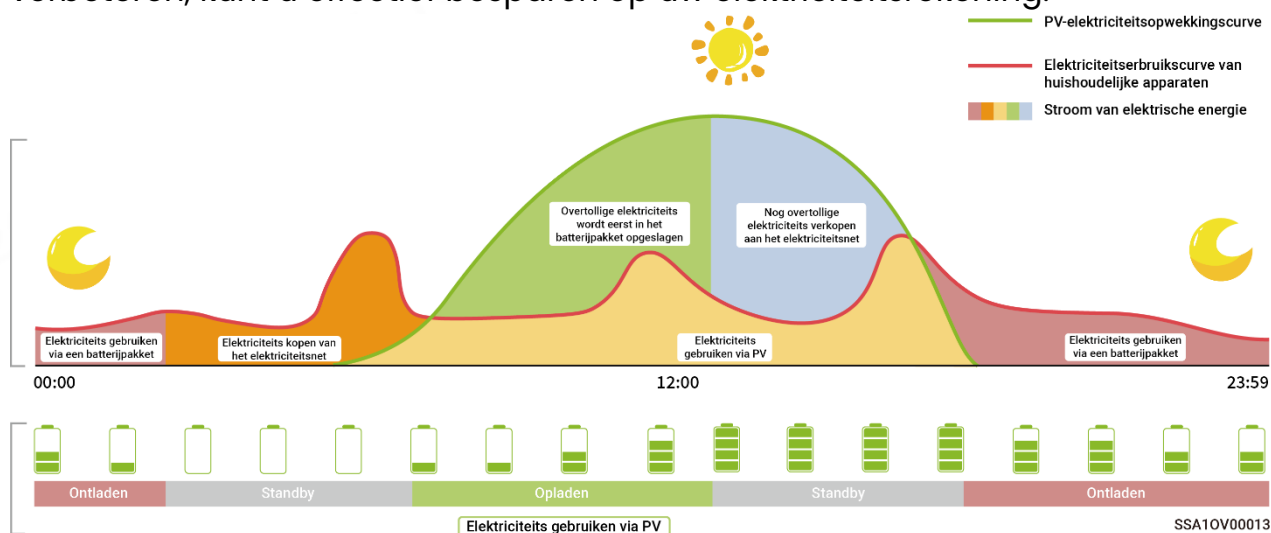
### Modus volledige voeding netwerk

De PV-energieopwekking kan worden gemaximaliseerd voor verkoop aan het elektriciteitsnet. Gedurende de dag, wanneer de door de PV opgewekte stroom van de omvormer groter is dan de maximale uitgangscapaciteit output van de omvormer, blijft deze op maximaal vermogen staan en wordt de overtollige elektriciteit opgeslagen in de accu's; wanneer de door de PV opgewekte stroom

lager is dan de maximale uitgangscapaciteit output van de omvormer of wanneer er 's nachts door de PV geen stroom wordt opgewekt, worden de accu's ontladen om ervoor te zorgen dat de omvormer het maximale vermogen kan leveren.

## Modus eigenverbruik

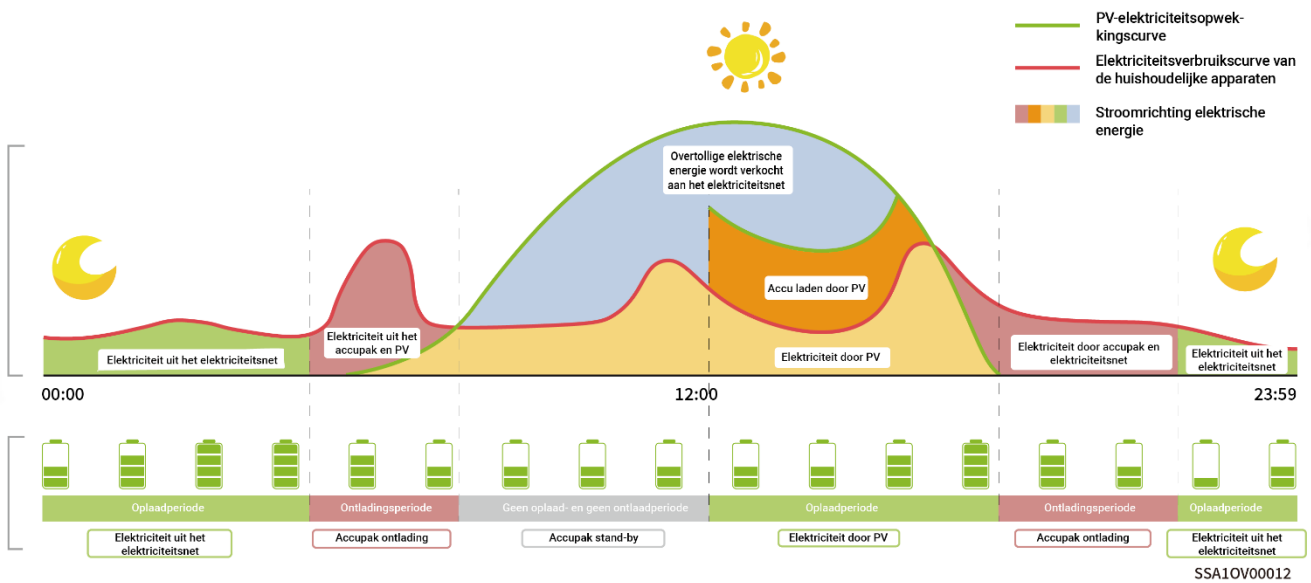
Wanneer er voldoende zonne-energie is, wordt de door het PV-systeem opgewekte elektrische energie eerst gebruikt om de verbruikers van stroom te voorzien, waarbij de overtollige energie wordt opgeslagen in de batterijen. Als er dan nog een overschot aan energie is, vloeit deze naar het elektriciteitsnet. Wanneer er onvoldoende zonne-energie is, zullen de batterijen elektrische energie vrijgeven aan belastingen. Door het eigenverbruik van het PV-systeem te verhogen en het zelfvoorzieningspercentage van de huishoudelijke energie te verbeteren, kunt u effectief besparen op uw elektriciteitsrekening.



## Modus voor tijdsgebaseerde regeling

In de tijdgestuurde regelmodus moeten de oplaad- en ontladperiode handmatig worden ingesteld in de mySigen app, de overige periodes zijn dan geen oplaad en ontladperiodes. Het overschot aan elektriciteit dat overdag door de PV wordt opgewekt, kan worden verkocht aan het elektriciteitsnet of worden opgeslagen in de accu. De accu's kunnen 's nachts worden opgeladen gedurende de periode met lage elektriciteitsprijzen om zo doende te besparen

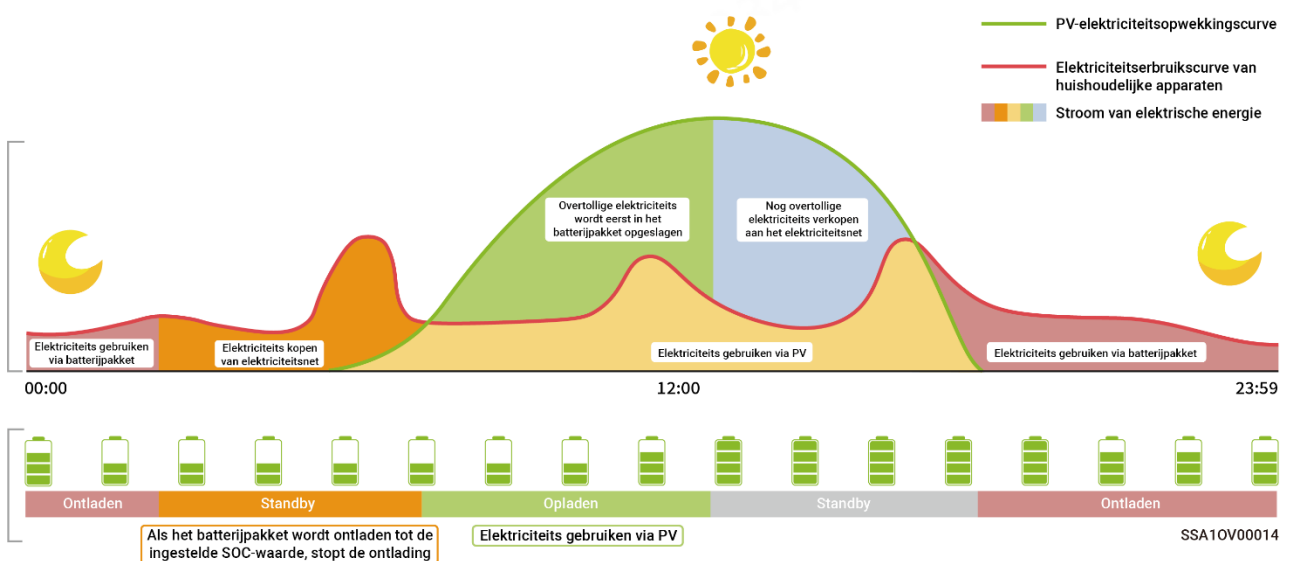
## op de elektriciteitskosten.



### Reserve back-up:

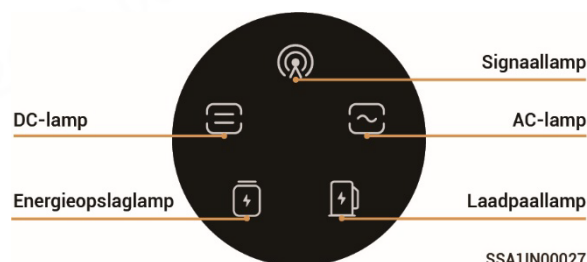
Als er een gateway in het netwerk is, kunt u de waarde "Reserve back-up" handmatig instellen via de mySigen app. Als het elektriciteitsnet is aangesloten, zal de accu stoppen met ontladen wanneer de ingestelde back-up SOC is bereikt; als het elektriciteitsnet wordt uitgeschakeld, kan de voeding van de accu back-up worden gebruikt.




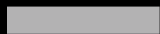

















### Voorbeeld: Modus eigenverbruik omvat back-up SOC.







## 5.2 LED-indicatorstatus

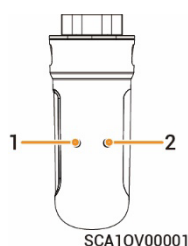
### SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid Indicator



Indicator	Kleur	Staat	Omschrijving
		Altijd aan	De DC-zijde is aangesloten maar niet geactiveerd.
		Altijd aan	De DC-zijde is geactiveerd.
		-	De DC-zijde is niet aangesloten.
		Knipperlicht	De DC-zijde is defect.
		Altijd aan	Storing omvormer.
		Altijd aan	De AC-zijde is aangesloten maar niet geactiveerd.
		Altijd aan	Netgekoppelde werking.
		Altijd aan	Off-grid gebruik.
		-	De AC-zijde is niet aangesloten.
		Knipperlicht	Off-grid gebruik bij overbelasting.
		Knipperlicht	De AC-zijde is defect.
		Altijd aan	Storing omvormer.
		Altijd aan	De SigenStor BATs zijn aangesloten maar niet geactiveerd.
		Knipperlicht	SigenStor BAT is aan het opladen.
		Knipperlicht	SigenStor BAT ontladend.
		-	Alle SigenStor BATs zijn inactief.
		Knipperlicht	Sommige SigenStor BATs zijn defect.
		Altijd aan	Alle SigenStor BATs zijn defect.

Indicator	Kleur	Staat	Omschrijving
		Uit	Het managementsysteem is niet aangesloten.
		Knipperlicht	Verbonden met lokale app.
		Altijd aan	Verbonden met het managementsysteem via FE of WLAN.
		Altijd aan	Verbonden met het managementsysteem via 4G.
		Knipperlicht	Onvoldoende verkeer voor Sigen CommMod.

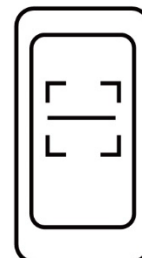
## CommMod indicator



S/N	Naam	Staat	Omschrijving
1	Stroomindicator	-	-
2	Netwerkstatusindicator	Langzaam knipperend (200 ms aan/1800 ms uit)	het netwerk wordt verbonden
		Langzaam knipperend (1800 ms aan/200 ms uit)	Stand-by
		Snel knipperend (125 ms aan/125 ms uit)	Gegevens worden overgedragen

## 5.3 mySigen-app zoekopdracht

De app kan op de volgende twee manieren worden gedownload. Zie voor meer informatie de **mySigen-app gebruikershandleiding**.



SSA1CM00014

# Chapter 6 Systeem Onderhoud

## 6.1 Routineonderhoud

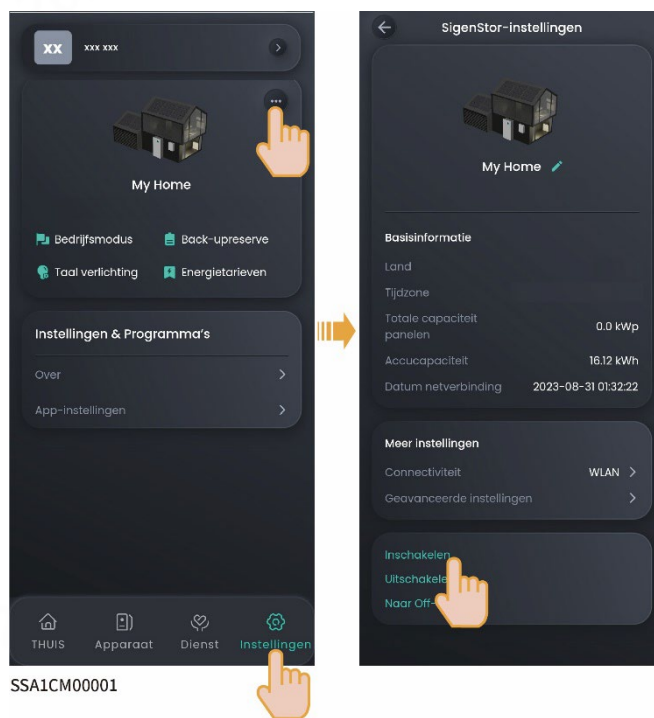
Om een langdurige werking van de apparatuur te garanderen, wordt u aangeraden routineonderhoud uit te voeren zoals beschreven in dit hoofdstuk.

Inhoud inspectie	Inspectiemethode	Uitschakelen of niet	Onderhoudscyclus
Reiniging systeem	Controleer regelmatig de decoratieve afscherming op vuil en functie. Bij behoefte schoonmaken. Gebruik voor het reinigen geen gereedschappen die elektrische schokken of beschadiging van de isolatie kunnen veroorzaken, zoals staalborstels en natte handdoeken.	Ja	Elke drie maanden.
Status systeem in werking	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Controleer of de apparatuur beschadigd of vervormd is.</li> <li>● Luister of er abnormale geluiden tijdens de werking van de apparatuur te horen zijn.</li> <li>● Wanneer de apparatuur in werking is, controleer dan of de parameters van de apparatuur correct zijn ingesteld.</li> </ul>	Nee	Elke zes maanden.

## 6.2 Aanzetten/uitschakelen van apparatuur

### Schema 1: werking app

Druk in de mySigen-app op "Instellingen" om het apparaat in- of uit te schakelen.



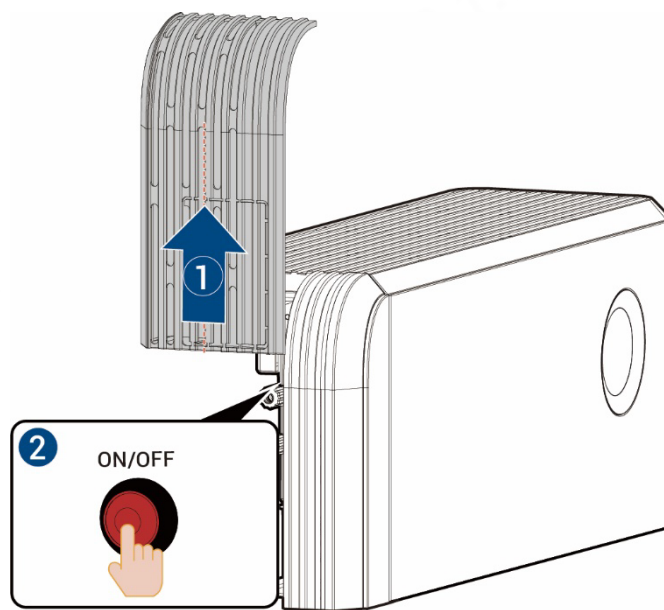
### Schema 2: Handmatige bediening

Volg de aangegeven stappen om de decoratieve afdekking aan de zij- en bovenkant te verwijderen en druk de AAN/UIT-schakelaar.

#### Tips

Houd langer dan 3 seconden ingedrukt om de stroom in- of uit te schakelen; tussen het in- en uitschakelen is een interval van meer dan 10 seconden nodig.





### Tips

Bij langdurige inactiviteit van de apparatuur (zoals offline zijn gedurende meerdere opeenvolgende dagen of door minimale bedrijfsuren) zal het systeem een herinnering afgeven. Als u geen feedback geeft, wordt de apparatuur om veiligheidsredenen automatisch uitgeschakeld. Neem contact met ons op voor verdere instructies als u de apparatuur weer wilt gebruiken.

## 6.3 SOC laag

De zelfontladingseigenschappen van de accu zullen leiden tot vermogensverlies. Als de apparatuur lange tijd niet wordt opgeladen, kan deze beschadigd raken door overmatige ontlading van stroom. Laad de apparatuur op tijd op als de batterij bijna leeg is.

Onder normale omstandigheden kan zich de apparatuur zelf opladen, afhankelijk van de bedrijfsstand. Als de apparatuur niet wil opladen, neem dan direct contact op met uw vertegenwoordiger binnen de gegeven tijdsperiode. Als accucapaciteit verloren gaat of onherstelbare schade wordt veroorzaakt door vertraging, is het bedrijf niet aansprakelijk.

- Laad de accu binnen 30 dagen op als deze bij 10% van het vermogen of meer ligt
- Laad de batterij binnen 7 dagen op als deze een vermogen heeft van tussen 0% en 10%.

Situaties die een laadstoring kunnen veroorzaken (inclusief maar niet beperkt tot):

- Bij de PV komt geen input en het elektriciteitsnet is al geruime tijd uitgeschakeld.
- De apparatuur is defect.
- De parameters zijn niet correct ingesteld.

## 6.4 Spoedeisende handelingen

### Noodgeval in geval van brand

#### Gevaar

- Schakel de apparatuur uit of ontkoppel de hoofdschakelaar op een moment wanneer het veilig is.
- Hoge temperaturen kunnen de accu vervormen of beschadigen met het gevolg van elektrolyten of lekkage van giftige gassen. Blijf uit de buurt van de accu en draag persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Als de brand klein is, gebruik dan kooldioxide of een ABC-blusser met droog poeder om de brand te blussen.
- Als de brand zich verspreidt, evacueer dan onmiddellijk het gebouw en de apparatuur en bel de brandweer. Het opnieuw betreden van brandende gebouwen is verboden.
- Blijf uit de buurt van hoogspanningscomponenten tijdens het blussen van een brand, vanwege het risico op een elektrische schok.
- Gebruik de apparatuur niet nadat het vuur is geblust, neem contact op met uw installateur.

### Noodgeval in geval van overstroming

#### Gevaar

- Schakel de apparatuur uit of ontkoppel de hoofdschakelaar op een moment wanneer het veilig is.
- Raak de accu niet aan als deze onder water staat om het gevaar van elektrische schokken te voorkomen.
- Gebruik de apparatuur niet nadat het overstromingswater zich heeft teruggetrokken. Neem contact op met uw installateur.

## Noodgeval in geval van storingen in de accu

### Gevaar

- Als de batterij een abnormale geur, elektrolytlekkage of hitte vertoont, raak deze dan niet aan maar neem onmiddellijk contact op met een vakkundige medewerker. Professionals moeten een persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, zoals een veiligheidsbril, rubberen handschoenen, gasmaskers en beschermende kleding om zichzelf te beschermen.
- De elektrolyt is corrosief en contact kan huidirritatie of chemische brandwonden veroorzaken. Neem onmiddellijk de volgende maatregelen als u per ongeluk in contact komt met de elektrolyt:
  - Inademing: evacueer het besmette gebied, zorg voor frisse luchtcirculatie en zoek onmiddellijk medische hulp.
  - Bij contact met de ogen: spoel de ogen gedurende ten minste 15 minuten met veel water. Niet in de ogen wrijven. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
  - Contact met de huid: was het contactgebied met veel zeepwater en roep onmiddellijk medische hulp in.
  - Na inslikken: probeer het om braken op te wekken en zoek onmiddellijk medische hulp.
- Gebruik geen afwijkende accu's, neem anders contact op met uw installateur.

## Noodgeval door vallen of stoten van de batterij

- Als u een opvallende geur, rook of brand waarneemt, blijf dan onmiddellijk uit de buurt van de apparatuur en neem contact op met vakkundig personeel.
- Gebruik de batterij na een val of beschadiging door stoten. Neem contact op met uw installateur.

# Chapter 7 Bijlage

## 7.1 Technische specificaties

Raadpleeg de gegevensbladen van het product voor meer informatie over de parameters van de apparatuur.