

GEBRUIKSAANWIJZING

# Energie- opslagsysteem

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u uw set gaat installeren en bewaar de handleiding voor toekomstige naslag.

MODEL

LG ESS Home 10 (D010KE1N211)

LG ESS Home 8 (D008KE1N211)



\* M F L 7 0 9 2 1 6 0 1 \*

<https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>

# Veiligheidsinformatie

**BELANGRIJK: DIT PRODUCT MAG UITSLUITEND WORDEN GEBRUIKT VOOR HET DOEL DAT IN DEZE INSTALLATIEHANDLEIDING IS BESCHREVEN.**



## WAARSCHUWING

**Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie. Als er geen goede voorzorgsmaatregelen worden getroffen, kan dit leiden tot dodelijk of ernstig letsel.**

- Er is een hoog risico op een elektrische schok of ernstige brandwonden vanwege hoge spanning in stroomcircuits voor conditionering.
- Hoge spanning op wisselstroom- en gelijkstroomkabels. Risico op dodelijk of ernstig letsel vanwege elektrische schok.
- Er kan een mogelijk gevaarlijke situatie zoals overmatige hitte of een nevel van elektrolyten ontstaan als gevolg van onjuiste gebruikscondities, schade, verkeerd gebruik en/of misbruik.
- Dit product vormt een mogelijk risico op dodelijk of ernstig letsel veroorzaakt door brand, hoogspanning of explosies indien de voorzorgsmaatregelen niet worden gelezen of wanneer u deze niet volledig begrijpt.
- Plaats geen brandbare of mogelijk explosieve objecten dicht bij het product.
- Leg geen voorwerpen op het apparaat tijdens gebruik.
- Alle werkzaamheden aan de PV-modules, het stroomconditioneringssysteem en het batterijsysteem mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- Elektrische installaties moeten worden uitgevoerd conform de lokale en nationale elektrische veiligheidsstandaarden.
- Draag rubberen handschoenen en beschermende kleding (veiligheidsbril en -schoenen) wanneer u werkt met hoogspanningssystemen zoals PCS en batterijsystemen.
- Er is een risico op een elektrische schok. Verwijder de behuizing niet. Er zijn geen onderdelen aanwezig waar de gebruiker onderhoud aan kan plegen. Laat onderhoud uitvoeren door gekwalificeerd en erkend servicepersoneel.
- Risico op elektrische schok. Raak de niet-geïsoleerde bedrading niet aan wanneer de productbehuizing is verwijderd.
- In het geval van een storing mag het systeem niet opnieuw worden gestart. Productonderhoud of reparaties moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd of door personeel van een bevoegd ondersteuningscentrum.
- Als er andere batterijen dan deze van LG worden gebruikt bij de LG PCS, zal de garantie voor de PCS en de batterij vervallen.



## LET OP

**Duidt op een situatie die kan leiden tot schade of letsel. Als deze situatie niet wordt vermeden, kan licht letsel en/of schade aan eigendommen ontstaan.**

- Dit product is uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik binnenshuis en mag niet worden gebruikt in commerciële of industriële toepassingen.
- Voordat u elektrische onderdelen in het systeem test, moet u het apparaat minimaal 10 minuten op stand-by laten staan zodat het systeem volledig is ontladen.

- Deze omvormer omvat een geïntegreerd reststroomapparaat (RCD). Als er een extern reststroomapparaat (RCD) wordt gebruikt, moet er een apparaat van type A of B worden gebruikt, met een uitschakelstroom van 30 mA of hoger.
- De verpakking bevat het stroomconditioneringssysteem en de bijbehorende accessoires. Het totale gewicht is zeer zwaar. Ernstige letsels kunnen optreden door het zware gewicht van het pakket met PCS en toebehoren. Wees dus extra voorzichtig bij het hanteren van dit product. Zorg ervoor dat het pakket door minimaal twee personen wordt geleverd en verwijderd.
- Gebruik geen beschadigde, gebarsten of gerafelde elektrische kabels en stekkers. Bescherm de elektrische kabels tegen fysieke of mechanische beschadiging, zoals gedraaid worden, knikken, afklemmen, bekneld raken tussen een deur, of door erop te staan. Kijk de elektrische kabels van het product periodiek na. Als deze beschadigd of versleten zijn, moet u het gebruik van het product staken en de kabels door gekwalificeerd personeel laten vervangen door een exacte vervanging.
- Controleer of de aardedraad is aangesloten om mogelijke elektrische schokken te voorkomen. Probeer het product niet te aarden door dit aan te sluiten op telefoondraden, bliksemafleiders of gasleidingen.
- Stel het product niet bloot aan water (druppels of spatten) en plaats geen met vloeistof gevulde objecten, zoals vazen, op het product.
- Om het risico op brand of een elektrische schok te vermijden, mag dit product niet aan regen of vocht worden blootgesteld.
- Blokkeer de ventilatieopeningen niet. Zorg voor een betrouwbare werking van het product en bescherm het tegen oververhitting. De openingen mogen nooit worden geblokkeerd door bijvoorbeeld een object op dit product te plaatsen.
- De temperatuur van de metalen behuizing kan snel oplopen wanneer het product in gebruik is.
- U kunt radiostoring voorkomen door ervoor te zorgen dat alle accessoires (zoals een elektriciteitsmeter) die op het product moeten worden aangesloten, geschikt zijn voor gebruik in huishoudelijke, commerciële en licht-industriële omgevingen. U voldoet doorgaans aan deze vereiste wanneer de apparatuur voldoet aan de klasse B-limieten van EN55022.
- Het product moet volgens lokale regelgeving worden verwijderd.
- De elektrische installatie van deze apparatuur mag uitsluitend worden uitgevoerd door een servicemedewerker van LGE of door een getrainde installateur die gekwalificeerd is om PCS te installeren.
- Als de stroomonderbreker is uitgeschakeld en het PCS gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, is de batterij mogelijk te ver ontladen.
- Sluit de kabels DC+ en DC- aan op de juiste aansluitingen voor DC+ en DC- op het product.
- Risico op beschadigen van de PCS als gevolg van overbelasting. Sluit alleen de juiste kabel aan op het gelijkstroomklemmenblok. Raadpleeg het bedradingsschema voor de installatie voor meer informatie.
- Ga niet op het product of de verpakking van het product staan. Hierdoor kan het product beschadigd raken.
- Laat de ESS niet gedurende lange tijd in de status stand-by staan. Tijdens de langdurige stand-bystatus kan de batterij ontladen.
- Als de batterijstoring direct na het starten van PCS optreedt, betekent dit Batterijstoring. Controleer het ladingsniveau van de batterij en spanning en storingsinformatie. Schakel de stroom van de ESS uit totdat er onderhoud is gepleegd.

- Als het ladingsniveau van de batterij laag is, laadt de batterij mogelijk op via het elektriciteitsnet om zichzelf te beschermen. (Noodlading) Deze functie voorkomt het uitschakelen van de ESS, intensieve ontlading en storing van de batterij. Een noodlading is geen ESS-storing.
- Als SoC van de batterij te laag is tijdens het maken van een reservekopie na een stroompanne, zal de PCS de batterij alleen opladen via de Solar PV. Het betekent dat er geen voeding wordt gestuurd naar de beginlast. Noodstroomvoorziening (back-up) zal de batterij opladen tot het back-up SoC-niveau dat u hebt ingesteld (standaard 30%). Noodstroomvoorziening (back-up) is geen ESS-fout.
- Installeer de PCS op een plaats waar het geluid van de PCS de burens niet zal storen. Hier geen rekening mee houden kan problemen met de burens veroorzaken.



## **OPMERKING** Duidt op het risico op mogelijke schade aan het product.

- Controleer voor het maken van verbindingen of de spanning van het open circuit van de PV-array zich binnen 1000 volt bevindt. Als dat niet het geval is, is het product mogelijk beschadigd.
- Gebruik nooit oplosmiddelen, schuurmiddelen of corrosieve materialen om dit product schoon te maken.
- Bewaar dit product niet op of tegen andere voorwerpen. Dit kan ernstige defecten of storingen veroorzaken.
- Controleer voordat u een verbinding maakt of de PV-schakelaar op het product is uitgeschakeld.
- Deze eenheid is alleen ontworpen om stroom aan het openbare elektriciteitsnet te leveren. Sluit deze eenheid niet aan op een wisselstroombron of generator. Als u het product op externe apparaten aansluit, kan uw apparatuur ernstig beschadigd raken.
- Onderhoud aan batterijen moet worden uitgevoerd of gecontroleerd door een LG-onderhoudsmedewerker of getraind installatiemedewerker.
- De batterij wordt niet ontladen wanneer de lading onder een bepaald niveau zakt.
- Dit product kan spanning met een DC-component veroorzaken. Wanneer een Aardlekschakelaar (ALS) of Aardlekbeveiliging (ALB) wordt gebruikt voor beveiliging bij direct of indirect contact, mag alleen een ALS of ALB van type A (of type B) worden gebruikt aan de toezijde van dit product.
- Dit product is alleen ontworpen om binnen te worden geïnstalleerd. Installeer dit product niet buitenshuis.
- Dit document is enkel ter referentie voor u. Lees de installatiehandleiding op de website hierna.
- Controleer de volgende website voor het garantiebeleid.  
<https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>

# Inhoudsopgave

## Aan de slag

Veiligheidsinformatie .....	2
Led-aanduidingen .....	6
Symbool gebruikt op het label .....	6
Gekozen locatie .....	7
Verbindingsoverzicht .....	8

## Bediening

Verbinden met een mobiel apparaat .....	9
De app LG EnerVu Plus installeren .....	9
Verbinding maken via het WLAN- thuisnetwerk .....	10
Rechtstreeks verbinding maken met het ESS .....	10
Het menu ESS-status .....	12
ESS-instellingenmenu .....	16
Taal .....	16
Batterij .....	16
Beknopte installatiegids .....	16
Open source .....	17
Toepassingsinformatie .....	17
Energie-apparaat .....	17
Instellingen installateur .....	17
Het menu ESS-informatie .....	18
Analyse d'énergie .....	18
Systeeminformatie .....	18
Gids ATS tijdsinstelling .....	19
ATS Box - Versie 10013677 / 10013678 19	
ATS Box - Versie 10013679 (Bender VMD460) .....	19

## Bijlage

Onderhoud .....	20
Het product reinigen .....	20
Regelmatig inspecteren .....	20
Contact .....	20
Het product verwijderen .....	21
Specificaties .....	22

1


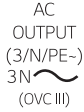

2






3

# Led-aanduidingen

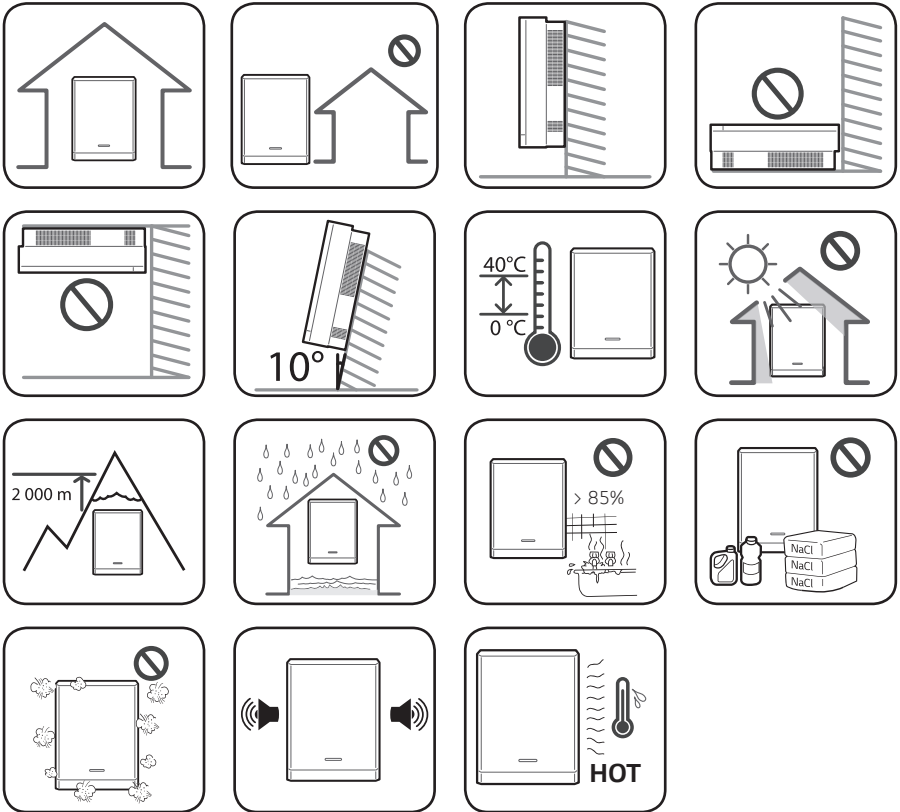
LED	Kleur	Beschrijving
Power (Voeding)	Uit	Elektriciteitsnet is niet aangesloten.
	Wit	Elektriciteitsnet is aangesloten.
	Wit (knipperend)	PCS-storing
Solar (Zonne-energie)	Uit	Er wordt geen energie gegenereerd.
	Groen	Er wordt energie gegenereerd.
	Wit (knipperend)	PCS-storing
Battery (Batterij)	Uit	Stand-by
	Groen	Batterij wordt opgeladen
	Blauw	Batterij wordt ontladen
	Rood (knipperend)	Batterijfout
	Wit (knipperend)	PCS-storing
WLAN	Uit	Niet verbonden
	Groen	Netwerk verbonden
	Blauw	WLAN-netwerk verbonden
	Rood (knipperend)	Verbinding met netwerk verbroken

## Symbool gebruikt op het label

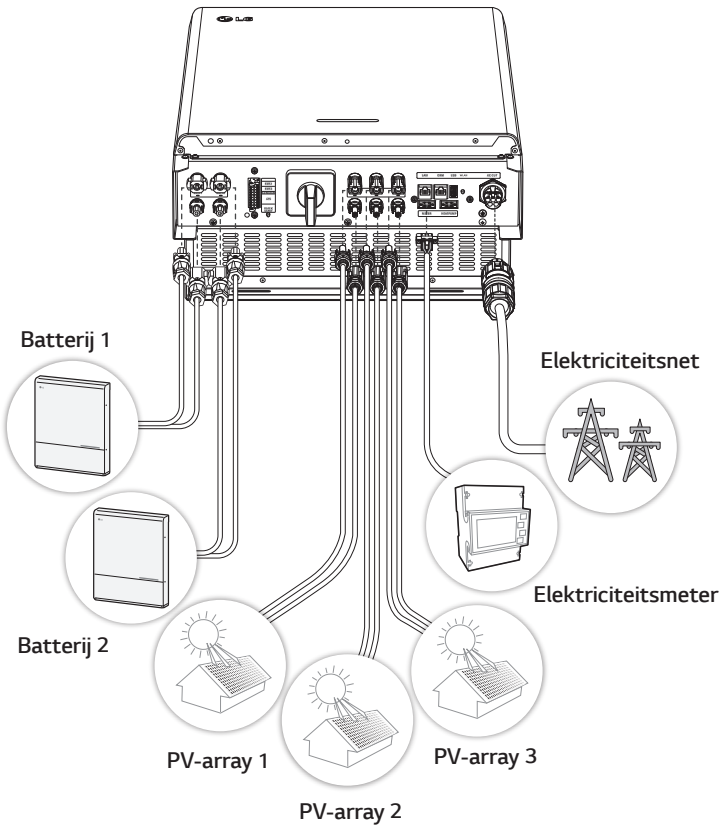
Symbol	Beschrijving	Symbol	Beschrijving
	Gelijkstroominvoer		Driefasige wisselstroomgeleider met vier kabels
IP21	Dit product is beschermd tegen het insteken van vingers en wordt niet beschadigd tijdens een bepaalde test waarbij het product wordt blootgesteld aan verticaal druppelend water.		Dit product mag niet worden verwijderd met ander huishoudelijk afval. In dit land moet u zich houden aan regelgevingen voor het verwijderen van het product.

Symbol	Beschrijving	Symbol	Beschrijving
	Let op, risico op gevaar		Zie de installatiehandleiding of gebruikershandleiding.
	Let op, warm oppervlak		Let op, risico op elektrische schok, getimede ontlading van opgeslagen energie
	De relevante apparatuur voldoet aan de vereisten in de EG-richtlijnen.		

## Gekozen locatie



# Verbindingsoverzicht



## ⚠ WAARSCHUWING

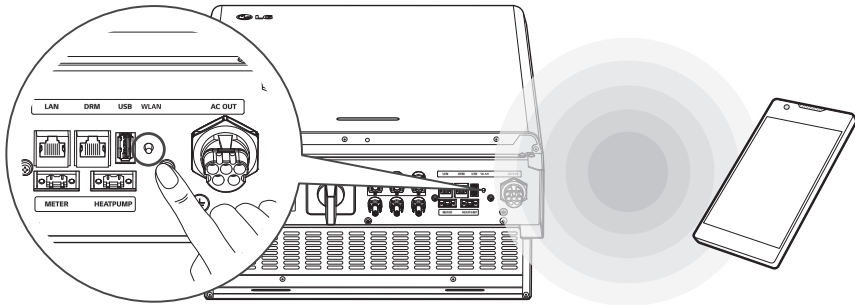
- Risico op elektrische schok. Raak de niet-geïsoleerde bedrading niet aan wanneer de PCS-behuizing is verwijderd.
- Voordat u begint met de elektrische kabelverbindingen of het verwijderen van de behuizing, schakelt u de AC-stroomonderbreker, PV-schakelaar en DC-stroomonderbreker van de batterij uit. (Wanneer u een herinstallatie uitvoert, schakelt u deze uit en wacht u minimaal 10 minuten voor volledige ontlading binnen dit product.)
- Wanneer de fotovoltaïsche array wordt blootgesteld aan licht, levert het DC-spanning aan het PCS.



## Verbinden met een mobiel apparaat

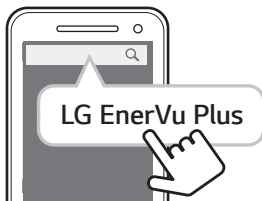
Als u het systeem met een mobiel apparaat wilt verbinden, moet u de mobiele LG EnerVu Plus-toepassing op uw mobiele apparaat installeren. Zoek en download de toepassing LG EnerVu Plus in de Apple App Store of de Google Play Store.

Als u rechtstreeks verbinding met het systeem wilt maken, moet de WLAN-dongle op het systeem zijn aangesloten. Controleer of de meegeleverde WLAN-dongle met het systeem is verbonden.



## De app LG EnerVu Plus installeren

Download LG EnerVu Plus in de Apple App Store of de Google Play Store.



OR



### OPMERKING

- Afhankelijk van het apparaat werkt LG EnerVu Plus mogelijk niet.
- De app LG EnerVu Plus is als volgt beschikbaar in de versie van de software:
  - Android-besturingssysteem: Lollipop (5.0) of later
  - iOS-besturingssysteem: iPhone 6 (9.0) of later

## Verbinding maken via het WLAN-thuisnetwerk

### Vorbereiding

- Als u het mobiele apparaat via het thuisnetwerk met het systeem wilt verbinden, moet het systeem met uw thuisnetwerk zijn verbonden. Ga naar het instellingenmenu [Netwerk] in het systeem.
- Noteer het SSID van uw thuisnetwerk.

1



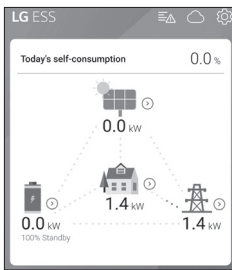
Voer de app LG EnerVu Plus uit op uw mobiele apparaat.

2



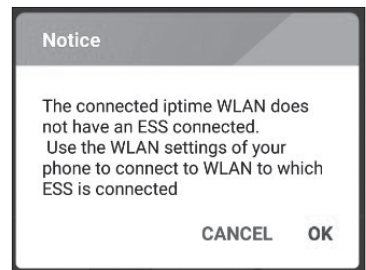
Tik op [Verbinding maken via WLAN thuis] in het scherm voor het selecteren van de verbindingmethode.

3



De verbinding wordt automatisch tot stand gebracht en het hoofdscherm wordt weergegeven zodra de verbinding is geslaagd.

4



Indien de verbinding is mislukt, wordt een pop-upbericht op het scherm weergegeven.

Tik op [OK] om naar het WLAN-selectiemenu van het mobiele apparaat te gaan.

Selecteer het SSID van uw thuisnetwerk.

## Rechtstreeks verbinding maken met het ESS

1



Voer de app LG EnerVu Plus uit op uw mobiele apparaat.

Als u voor de eerste keer verbinding met het systeem maakt, wordt het scherm voor het selecteren van de verbindingmethode weergegeven.

Tik op de optie [Direct verbinding maken met ESS].

3

**Verbinden met een mobiele telefoon**



Druk op de WLAN-knop onderop ESS en ga naar het menu Instellingen > WLAN en selecteer ESS om verbinding te maken. WLAN-wachtwoord van ESS is 'WLAN-wachtwoord' op rechterkant van ESS-toetsel.

ANNULEREN OK

Houd de knop voor de draadloze verbinding op het systeem ingedrukt totdat de [WLAN]-LED blauw gaat branden.

Tik op uw mobiele apparaat op [OK] om naar de volgende stap te gaan.

### **OPMERKING**

Indien de verbinding niet binnen 5 minuten tot stand wordt gebracht, gaat de [WLAN]-LED groen branden en wordt het WLAN-signaal uitgeschakeld.

4

**Verbinden met een mobiele telefoon**



Druk op de WLAN-knop onderop ESS en ga naar het menu Instellingen > WLAN en selecteer ESS om verbinding te maken. WLAN-wachtwoord van ESS is 'WLAN-wachtwoord' op rechterkant van ESS-toetsel.

ANNULEREN OK

Lees de handleiding en tik op [OK] om het scherm voor het selecteren van WLAN weer te geven.

Selecteer de SSID die met LGE\_ESS begint. Het scherm voor het invoeren van het wachtwoord wordt weergegeven.

### **OPMERKING**

De laatste 2 tekens van de SSID zijn hetzelfde als de laatste 2 tekens van het registratienummer van het systeem.

Voorbeeld: SSID (LGE\_ESS-5E) registratienr. (LGE-ESS-DE1710BKRH00685E)

5

**LGE\_ESS-5E**

Wachtwoord

Wachtwoord tonen

Toon geavanceerde opties

TERUG VERBINDEN

Voer het WLAN-wachtwoord in het wachtwoordveld in om verbinding met het systeem te maken.

Het WLAN-wachtwoord is 8 cijfers lang. Zoek het WLAN-wachtwoord dat op het etiket aan de buitenzijde van het PCS is gedrukt.

### **OPMERKING**

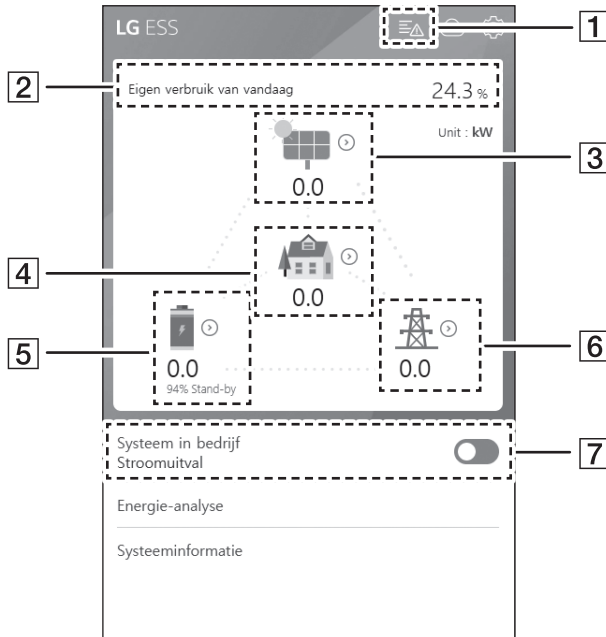
Als de verbinding niet tot stand kan worden gebracht, schakelt u de optie voor mobiele gegevens op uw mobiele apparaat uit en probeert u het opnieuw.

**Android:** Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt het hoofdscherm weergegeven (zie afbeelding).

**iOS:** Als de verbinding tot stand is gebracht, voert u de app [LG EnerVu Plus] uit om het hoofdscherm weer te geven (zie afbeelding).

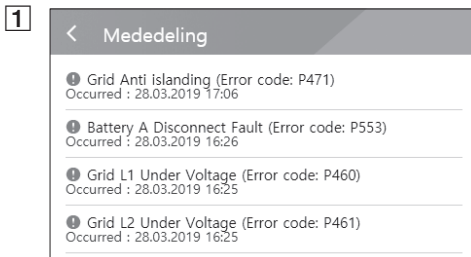
## Het menu ESS-status

Op het hoofdscherm wordt kort de huidige ESS-status weergegeven en aangegeven. Wanneer u een van de hierboven aangegeven gebieden kiest, wordt gedetailleerde informatie weergegeven.



### OPMERKING

- De weergegeven waarden zijn geen exacte waarden. De waarden kunnen afwijken van de daadwerkelijke waarden.
- Schakel de AP weer in als er een probleem is met de verbinding met de AP.



Hiermee wordt een lijst met meldingen over de systeemstatus weergegeven. Wanneer er zich een fout heeft voorgedaan, worden een foutcode, tijd en datum in de lijst weergegeven.

Raadpleeg de installatiehandleiding voor meer informatie over berichten.

2

← Energie-overzicht	
Mate van eigen verbruik van vandaag	24.3 %
CO2-reductie van deze maand	13.5 kg
Opwekking	
Vandaag	19.0 kWh
Deze maand	19.0 kWh
Toevoer	
Vandaag	14.4 kWh
Deze maand	14.4 kWh
PCS	
Beperking toevoer	100 %
Staat	Fout

Hiermee wordt het [Energie-overzicht] op het scherm weergegeven.

**Mate van eigen verbruik van vandaag:** Hiermee geeft u de hoeveelheid verbruikte energie van het ESS van vandaag weer.

**CO2-reductie van deze maand:** Hiermee geeft u de maandelijkse hoeveelheid CO2-besparing weer.

**Opwekking:** Hiermee wordt informatie over de opgewekte energie weergegeven.

**Toevoer:** Hiermee geeft u informatie over de verbruikte energie weer.

**PCS:** Hiermee wordt informatie over PCS weergegeven.

3

← PV	
Merk	LGE-SOLAR
Systeemcapaciteit	13.5kWp
Gelijkspanning	198V/21V/21V
Gelijkstroom	14W/1W/0W
Gelijkstroom	0A/0A/0A
Opwekking van vandaag	19.0 kWh
Opwekking van deze maand	19.0 kWh

Hiermee geeft u kort de opwekkingsstatus van het verbonden PV weer.

De statuswaarden bestaan uit de som van PV1, PV2 en PV3.

**Merk:** PV-fabrikant (standaard: LGE)

**Systeemcapaciteit:** PV-mogelijkheden

**Gelijkspanning:** Huidig PV-vermogen

**Gelijkstroom:** Huidig vermogen van PV

**Gelijkstroom:** Huidige elektrische stroom van PV

**Opwekking van vandaag:** Vandaag opgewekte PV-energie.

4

Laden	
Laadvermogen	0.0 kW
Vandaag	
Totaal verbruik	1.6 kWh
Van PV	1.3 kWh
Van batterij	0.1 kWh
Van net	0.2 kWh
Deze maand	
Totaal verbruik	1.6 kWh
Van PV	1.3 kWh
Van batterij	0.1 kWh
Van net	0.2 kWh

Hiermee geeft u de gedetailleerde status van de verbruikte energie in het huishouden weer.

**Laadvermogen:** Huidig verbruikte vermogen in huishouden

#### Vandaag

**Totaal verbruik:** Hoeveelheid energie die vandaag is verbruikt

**Van PV:** Hoeveelheid energie van PV naar huishouden vandaag

**Van batterij:** Hoeveelheid energie van batterij naar huishouden vandaag

**Van net:** Hoeveelheid energie van elektriciteitsnet naar huishouden vandaag

#### Deze maand

**Totaal verbruik:** Hoeveelheid verbruikte energie deze maand

**Van PV:** Hoeveelheid energie van PV naar huishouden deze maand

**Van batterij:** Hoeveelheid energie van batterij naar huishouden deze maand

**Van net:** Hoeveelheid energie van elektriciteitsnet naar huishouden deze maand

5

Batterij	
Batterijstatus	Stand-by
SOC batterij	94.3%
Wintermodus	Gedeactiveerd
Gelijkstroom	0.0kW
Vandaag	
Opladen	3.3kWh
Ontladen	0.1kWh
Deze maand	
Opladen	3.3kWh
Ontladen	

Hiermee geeft u kort de laad- en ontladestatus van de batterij weer.

**Batterijstatus:** Opladen/ontladen/stand-by

**SOC batterij:** Huidige beschikbare lading

**Wintermodus:** Hiermee wordt de status van de wintermodus weergegeven.

**Gelijkstroom:** Huidig uitgangsvermogen van batterij

**Vandaag**

**Opladen:** Hoeveelheid energie die vandaag naar de batterij is geladen

**Ontladen:** Hoeveelheid ontladen energie van de batterij vandaag

**Deze maand**

**Opladen:** Hoeveelheid geladen energie naar de batterij deze maand

**Ontladen:** Hoeveelheid ontladen energie van de batterij deze maand

6

Net	
Stroom	0.0kW
Spanning	0V
Frequentie	0Hz
Vandaag	
In net	14.4kWh
Uit net	0.2kWh
Deze maand	
In net	

Hiermee geeft u de huidige status van het elektriciteitsnet weer.

**Stroom:** Huidig vermogen van elektriciteitsnet

**Spanning:** Huidige spanning van elektriciteitsnet

**Frequentie:** Huidige frequentie van elektriciteitsnet

**Vandaag**

**In net:** Hoeveelheid energie die vandaag is verkocht

**Uit net:** Hoeveelheid energie die vandaag is aangeschaft

**Deze maand**

**In net:** Hoeveelheid energie die vandaag en deze maand is verkocht

**Uit net:** Hoeveelheid energie die deze maand is aangeschaft

7

Systeem in bedrijf	<input type="checkbox"/>
Stroomuitval	<input type="checkbox"/>

**[Systeem in bedrijf]**

Tik op de schakelaar om de systeembediening te starten of stop te zetten.

## ESS-instellingenmenu

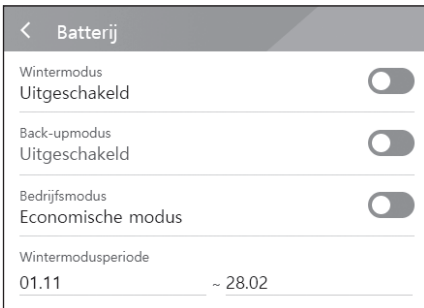
U kunt algemene systeeminstellingen aanpassen. Selecteer [Hoofdscherm] > [⚙️] om het scherm [Instelling] weer te geven.

### Taal

Selecteer [⚙️] > [Taal] om het scherm voor het selecteren van de taal weer te geven. Selecteer de gewenste taal.

### Batterij

Selecteer [⚙️] > [Batterij] om het scherm met instellingen voor de batterij weer te geven.



#### [Wintermodus]

Tik op deze schakelaar om [Inschakelen] of [Uitgeschakeld] te selecteren.

Het minimale ladingsniveau in de wintermodus kan alleen door de installateur worden gewijzigd.

#### [Back-upmodus]

Tik op deze schakelaar om [Inschakelen] of [Uitgeschakeld] te selecteren. Het minimale ladingsniveau in de Backupmodus kan alleen door de installateur worden gewijzigd.

#### [Bedrijfsmodus]

Tik op deze schakelaar om [Economische modus] of [Modus Snel laden] te selecteren. U kunt zelf de modus wijzigen.

**Economische modus** :Maakt meer Feed- in verhoogt de doeltreffendheid van het Systeem.

**Modus Snel laden** :Zorgt eerst voor het snel laden van de batterij.

#### [Wintermodusperiode]

Tik op de huidige waarde om het instellingenmenu weer te geven. U kunt de periode wijzigen

1. Selecteer de momenteel geselecteerde waarde. Het menu Periode-instelling wordt weergegeven.
2. Pas de [Maand] en [Dag] aan met **V** of **Λ**.
3. Selecteer [APPLY (TOEPASSEN)] om de instelling te voltooien.

## Beknopte installatiegids

Selecteer [⚙️] > [Beknopte installatiehandleiding] om het scherm met installatie-instructies weer te geven. U kunt beknopte installatie-instructies lezen op het scherm [Beknopte installatiehandleiding].



## Open source

U kunt de open source-informatie van de toepassing en het systeem controleren.

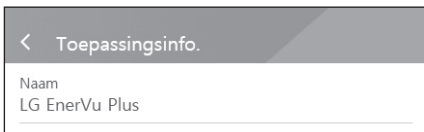
Selecteer [🔧] > [Open source] om het scherm met de melding over open source weer te geven.

Ga naar <http://opensource.lge.com> voor het ophalen van de broncode onder GPL, LGPL, MPL en andere open-sourcelicenties die in dit product worden gebruikt.

In aanvulling op de broncode zijn alle genoemde licentieomstandigheden, afwijzing van garantie en auteursrechtvermeldingen beschikbaar voor download. LG Electronics kan u ook tegen de distributiekosten (waaronder de kosten van het medium, verzending en afhandeling) de open source code op CD-ROM bezorgen in respons op een verzoek gestuurd naar [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com). Dit aanbod is geldig gedurende drie (3) jaar vanaf de datum waarop u het product heeft gekocht.

## Toepassingsinformatie

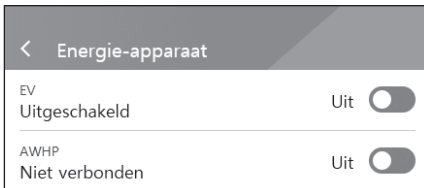
Selecteer [🔧] > [Toepassingsinformatie] om het informatiescherm voor de toepassing weer te geven.



U kunt informatie over deze toepassing lezen zoals de naam van de toepassing, de naam van het toepassingspakket en de toepassingsversie.

## Energie-apparaat

Selecteer [🔧] > [Energie-apparaat] om het scherm van het Energietoestel weer te geven.



### [EV]

Tik op deze schakelaar om [Aan] of [Uit] te selecteren. Als 'EV Meter Enable' niet ingesteld is, verschijnt een Fout Popup.

Na instelling kan EV monitoring aangeschakeld worden.

### [AWHP]

Tik op deze schakelaar om [Aan] of [Uit] te selecteren. Als AWHP niet verbonden is, kan het niet ingesteld worden en een Fout Popup verschijnt.

Na instelling is de AWHP regeling geactiveerd.

## Instellingen installateur

Tijdens de installatie dient de installateur diverse systeeminstellingen te configureren. Gebruikers mogen het menu [Instellingen installateur] niet openen. Probeer het menu niet te openen. Mogelijk wordt ernstige storing van het systeem veroorzaakt, als de gebruiker de instellingen in het menu [Instellingen installateur] wijzigt.

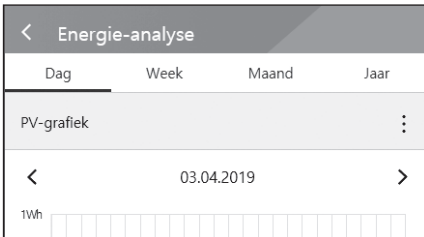
# Het menu ESS-informatie

## Analyse d'énergie

Bij [Analyse d'énergie] kunt u de statistische informatie over dit systeem controleren. U kunt zien hoeveel energie er is opgewekt, verbruikt, verkocht en aangeschaft via het systeem. Ook worden de statistische gegevens over dag, week, maand en jaar ondersteund.

### PV-grafiek

Analyseert de energie die binnen de geselecteerde periode van het PV wordt opgewekt en verkocht en geeft de resultaten weer in een diagram.



Selecteer [PV-grafiek] bij [Analyse d'énergie].

Opgewekte energie wordt in het lijndiagram in het groen gemarkeerd en verkochte energie in het paars.

U kunt de periode wijzigen door op [Dag], [Week], [Maand] en [Jaar] te tikken.

<: Hiermee gaat u naar de vorige [Dag], [Week] of [Maand] of het vorige [Jaar].

>: Hiermee gaat u naar de volgende [Dag], [Week] of [Maand] of het volgende [Jaar].

### Batterijgrafiek

Analyseert de energie die binnen de geselecteerde periode op de batterij wordt geladen en ontladen en geeft de resultaten weer in een diagram. Het gebruik is hetzelfde als de PV diagram.

### Ladingsgrafiek

Analyseert de energie die binnen de geselecteerde periode van het elektriciteitsnet wordt verbruikt en aangeschaft en geeft de resultaten weer in een diagram. Het gebruik is hetzelfde als de PV diagram.

## Systeeminformatie



Hiermee geeft u de systeeminformatie van dit ESS weer. U kunt informatie over het PCS, de batterij en de netwerkstatus controleren. Blader omhoog of omlaag om de volgende of vorige informatie weer te geven.

# Gids ATS tijdsinstelling

## ATS Box - Versie 10013677 / 10013678

5 seconden na het herstel van het defect van de netstroom stopt de PCS de backup-modus. Tegelijkertijd levert het stroom naar de kritieke lading en de PCS.

De PCS zal opnieuw opgestart worden in de normale modus.

Met de toepassing EnerVu kun je het interval van herstart van het systeem na stroomherstel instellen. Volg de stappen zoals hierna beschreven.

1. In de toepassing EnerVu, selecteer [Instellingen installateur] > [PCS] > [Grid] > [Reconn. Condition (Tripping)] > [Observation Time].
2. Voer een intervalwaarde in de optie [Observation Time] in. De standaardwaarde is 60 (sec) en de minimumwaarde die u kunt instellen is 30 (sec).

## ATS Box - Versie 10013679 (Bender VMD460)

5 seconden na het herstel van het defect van de netstroom stopt de PCS de backup-modus. De stroom zal geleverd worden naar de kritieke lading en de PCS na de tijd ingesteld door de ATS box. En dan start de PCS automatisch opnieuw in de normale modus.

Met de toepassing EnerVu kun je het interval van herstart van het systeem na stroomherstel instellen. Volg de stappen zoals hierna beschreven.

1. In de toepassing EnerVu, selecteer [Instellingen installateur] > [PCS] > [Grid] > [Reconn. Condition (Tripping)] > [Observation Time].
2. Voer een intervalwaarde in de optie [Observation Time] in. De standaardwaarde is 60 (sec) en de minimumwaarde die u kunt instellen is 30 (sec).

Indien de tijdsinstelling in de ATS box 30 seconden is en de PCS-instellingen in de optie [Observation Time] is 60 seconden, dan start de PCS opnieuw binnen 90 seconden na het stroomherstel.

# Onderhoud

## Het product reinigen

Veeg de buitenzijde van het product schoon met een zachte doek met lauwwarm water en veeg het product na met een schone handdoek, zodat er geen vuil achterblijft wanneer u een neutraal reinigingsmiddel gebruikt. Wanneer u de buitenzijde van het product reinigt, mag u geen harde borstel, tandpasta of ontvlambare materialen gebruiken. Gebruik geen reinigingsmiddelen die ontvlambare substanties bevatten.

- Dit kan leiden tot verkleuring of beschadiging van het product.
- Ontvlambare substanties: Alcohol (ethanol, methanol, isopropylalcohol, isobutylalcohol, etc.), thinner, benzeen, ontvlambare vloeistoffen, schuurmiddelen, etc.

Als u druk uitoefent bij het afnemen, kan het oppervlak beschadigd raken. Zorg dat het product niet langdurig in aanraking komt met rubberen of plastic producten.

Wanneer u het luchtkanaal reinigt, moet u alle systemen afsluiten, zoals PCS, de PV-module, de batterij en de AC-stroomonderbreker. Reinig daarna het filter met een zachte borstel.

## Regelmatig inspecteren

Het wordt aanbevolen de besturingsstatus en de verbingsstatus eenmaal per jaar te controleren. Laat dit uitvoeren door een technicus of bevoegde persoon. Neem contact op met een bevoegde dealer of met uw verkooppunt.

## Contact

Indien u technische problemen ondervindt of vragen hebt, kunt u contact opnemen met een installatiebedrijf of met LG Electronics.

### 1. Installatiebedrijf

Adres:

Tel.:

### 2. Klantendienst

LG Electronics ESS | Solar Service

Tel : Duitsland: 0049 (0)39484 / 976 380

E-Service Haberkorn GmbH

Oostenrijk: 0043 (0)720 / 11 66 01

Augustenhöhe 7

Zwitserland: 0041 (0)44 / 505 11 42

06493 Harzgerode

Benelux: 0031 20 / 456 1660

E-Mail : [lge@e-service48.de](mailto:lge@e-service48.de)

### 3. LG Electronics Contact

LG Electronics Deutschland GmbH

LG Electronics Benelux

Alfred-Herrhausen-Allee 3-5  
65760 Eschborn

Krijgsmann 1, 1186 DM, Amstelveen,  
The Netherlands

Tel. : + 0049 18 06 807 020

Tel: +0031 (0)20 456 3100

E-Mail: [b2b.service@lge.de](mailto:b2b.service@lge.de)

E-Mail: [b2b.service@lge.de](mailto:b2b.service@lge.de)

## Het product verwijderen

Wanneer de onderhoudscyclus van het product is beëindigd of als het defecte product niet meer kan worden gerepareerd, verwijdert u het product conform uw plaatselijke regelgeving inzake de verwerking van elektronisch afval. Het product mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden verwijderd. Neem contact op met een bevoegde dealer of met uw verkooppunt.



1. Dit symbool van een vuilcontainer met een kruis erdoor betekent dat alle elektrische en elektronische producten die u weg wilt doen (WEEE) gescheiden van het normale huisvuil moeten worden ingeleverd.
2. Oude elektrische apparaten bevatten mogelijk schadelijke substanties. De correcte verwijdering van uw oude apparaat helpt dus negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen.

Mogelijk bevat uw oude apparaat herbruikbare onderdelen die kunnen worden gebruikt om andere producten te repareren en andere waardevolle materialen die kunnen worden gerecycled om beperkte grondstoffen te helpen behouden.

3. Breng uw apparaat naar de winkel waar u het product hebt aangeschaft of neem contact op met het kantoor van de plaatselijke afvalverwerker voor meer informatie over het dichtstbijzijnde geautoriseerde WEEE-inzamelingspunt. Ga naar [www.lg.com/global/recycling](http://www.lg.com/global/recycling) voor de meest recente informatie voor uw land

### Verwijdering van oude batterijen en accu's

#### (ALLEEN producten met ingebouwde batterij)

Indien dit product een ingebouwde batterij bevat die niet rechtstreeks door eindgebruikers kan worden verwijderd, adviseert LG de batterij uitsluitend door gekwalificeerde professionals te laten verwijderen, ofwel om deze te vervangen of om deze aan het einde van levenscyclus van het product te verwijderen. Om schade aan het product te voorkomen en hun eigen veiligheid te waarborgen, mogen gebruikers niet zelf proberen de batterij te verwijderen. Zij dienen voor advies contact op te nemen met LG Service Helpline of met andere zelfstandige serviceproviders.

Voor het verwijderen van de batterij wordt de behuizing van het product verwijderd, worden de elektriciteitskabels/aansluitpunten losgekoppeld en wordt de batterijcel zorgvuldig met specialistisch gereedschap uit het apparaat gehaald. Ga naar <http://www.lge.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling> voor instructies voor gekwalificeerde professionals om de batterij veilig te verwijderen.

### Verwijdering van oude batterijen/accu's



1. Dit symbool kan worden gebruikt in combinatie met chemische symbolen voor kwik (Hg), cadmium (Cd) of lood (Pb) als de batterij meer dan 0,0005% kwik, 0,002% cadmium of 0,004% lood bevat.
2. Alle batterijen/accu's moeten gescheiden van het huishoudelijk afval worden afgevoerd naar speciale, door de overheid of plaatselijke autoriteiten aangewezen inzamelingspunten.
3. De correcte verwijdering van uw oude batterijen helpt negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid van mens en dier voorkomen.
4. Voor meer informatie over het afvoeren van uw oude batterijen/accu's kunt u contact opnemen met uw gemeente, afvalverwerkingsbedrijf of de winkel waar u het apparaat heeft gekocht. (<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling/global-network-europe>)

# Specificaties

PV Invoer	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Ingangsvermogenbereik	150 ~ 1,000 V <sub>DC</sub>	
Max.DC Stroom (per kanaal)	12 kW (6 kW)	13.5 kW (7.5 kW)
Bruikbaar MPP Vermogensbereik	150 ~ 800 V	
Aantal MPPT	3	
Aantal strings per MPPT	1	
Maximale ingangsstroom per MPPT	13 A	
Max.inverter backfeed stroom naar de matrix	0 A	

AC-uitvoer	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Nominaal vermogen van elektriciteitsnet	3-NPE 400 V / 230 V	
AC-spanningsbereik	319 ~ 458 V / 184 ~ 264.5 V	
Frequentie(bereik)	50Hz (47.5 Hz ~ 51.5 Hz)	
Nominaal uitgangsvermogen	8 kVA	10 kVA
Nominale Uitgangsstroom	11.5 A	14.4 A
THD / Stroomfactor	< 5 % / ± 0.8	
Snelle ingangsstroom (piek en duur)	70 Aac / 0.02 ms	
Max.uitgang foutstroom	80 Aac / 20 ms	
Maximale uitgang overbelastingsbeveiliging	55.6 A <sub>peak</sub>	

Backup uitgang	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Maximum bruikbare huisladingscapaciteit in backup bediening <sup>1)</sup>	Enkele Batterij LGHB 7H	Enkele Batterij LGHB 10H LGHBP 10H LGHBP 16H LGHBC 11H LGHBC 15H
		Tweevoudige Batterijen LGHB 10H+10H LGHB 10H+7H LGHB 7H+7H LGHBP 10H+10H LGHBP 16H+16H LGHBC 11H+11H LGHBC 15H+15H
Totaal	3,5 kW	5 kW
Elke fase	1,2 kW	1,7 kW
		7 kW
		2,3 kW

1) De capaciteit kan afnemen naarmate de batterij ouder wordt.

Batterij	LGHB 7H	LGHB 10H	LGHBP 10H	LGHBP 16H
Batterijtype	Lithium Polymeer Hoogspanning			
Totale Capaciteit	7.0 kWh	9.8 kWh	9.87 kWh	16.45 kWh
Bruikbare Capaciteit	6.6 kWh <sup>1)</sup>	9.3 kWh <sup>1)</sup>	9.6 kWh <sup>2)</sup>	16kWh <sup>2)</sup>
Maximaal vermogen laden/ ontladen (Enkel/Duaal) <sup>4)</sup>	3.5 kW / 7kW		5 kW / 7 kW	
Piekstroom (Enkel/Duaal)	5 kW / 10 kW voor 5 sec.		7 kW / 10 kW voor 10 sec.	
Nominale uitgangsspanning	400 V			
Communicatie-interface	RS485			
Max. laad-/ontladringsstroom	8.5 A@420 V /10 A@350 V		11.9 A@420 V /14.3 A@350 V	
Spanning (nominaal of bereik)	Laden : 400-450 V <sub>DC</sub> / Ontladen: 350-430 V <sub>DC</sub>			

Batterij	LGHBC 11H	LGHBC 15H
Batterijtype	Lithium ion	
Totale Capaciteit	11.9 kWh	15.8 kWh
Bruikbare Capaciteit	10.7 kWh <sup>3)</sup>	14.3kWh <sup>3)</sup>
Maximaal vermogen laden/ ontladen (Enkel/Duaal) <sup>4)</sup>	Enkel: 4 kW / 5 kW Duaal: 7 kW / 7 kW	5 kW / 7 kW
Piekstroom (Enkel/Duaal)	7 kW / 10 kW voor 10 sec.	
Nominale uitgangsspanning	305 V	407 V
Communicatie-interface	RS485	
Max. laad-/ontladringsstroom	14A@280V / 17.6A@289V	13.1A@373V / 14A@385V
Spanning (nominaal of bereik)	Laden : 243-344 Vdc Ontladen : 285-344 Vdc	Laden : 325-458 Vdc Ontladen : 380-458 Vdc

- 1) Waarde alleen voor batterijcel (diepte van ontlading 95%). Ongeveer 10 % van de bruikbare capaciteit van de batterij wordt gebruikt voor batterijbescherming. De capaciteit kan afnemen naarmate de batterij ouder wordt.
- 2) Waarde alleen voor batterijcel (diepte van ontlading 97.5%). Ongeveer 10 % van de bruikbare capaciteit van de batterij wordt gebruikt voor batterijbescherming. De capaciteit kan afnemen naarmate de batterij ouder wordt.
- 3) Ongeveer 10 % van de bruikbare capaciteit van de batterij wordt gebruikt voor batterijbescherming. De capaciteit kan afnemen naarmate de batterij ouder wordt.
- 4) Laden en ontladen kan langer duren, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en SoC. De opgegeven waarde heeft betrekking op het verbruik van het volledige systeem. De beschikbare capaciteit om de ladingen te leveren, zijn afhankelijk van hoe het volledige systeem werkt, de beveiliging tegen diepladen, de plaats van installatie en de leeftijd van de LG ESS-batterij.

### Efficiëntie (PCS)

Maximale efficiëntie (van PV naar elektriciteitsnet)	97.7 %
--	--------

### Algemene gegevens

Afmetingen (b x h x d, mm)	450/599/210 (PCS), 746/688/206 (LGHB 7H), 746/903/206 (LGHB 10H), 504/816/295 (LGHBP 10H), 504/1086/295 (LGHBP 16H), 698/1073/205 (LGHBC 11H/15H)
Gewicht	34 kg (PCS) / 75 kg (LGHB 10H), 97 kg (LGHB 16H), 112 kg (LGHBP 10H), 160 kg (LGHBP 16H), 115 kg (LGHBC 11H), 141 kg (LGHBC 15H)
Bedrijfstemperatuur	0 °C to 40 °C (derating bij 40-60 °C)

**Compatibiliteit elektriciteitsmeter**

ABB	B23 112-100, B23 212-100, B23 312-100
-----	---------------------------------------

**ATS (Optie)**

enwitec	Type 10013677, Type 10013678, Type 10013679
---------	---

- Een externe ATS is vereist voor een autonome modus.
- For LG Electronics' ATS Box, kunt u enwitec gebruiken.
- Raadpleeg de handleiding in de doos van de ATS voor het installeren en aansluiten op de ESS.

**Eigenschappen en functies**

Geluidsuitstoot (typisch)	< 40 dB
Koelen	Verplichte convectie
Topologie	Zonder transformator
Beveiligingsniveau	IP21
Maximaal toegestane waarde voor relatieve vochtigheid (niet-condenserend)	85 % (Klimaatklasse 3K5)
Garantie (PCS)	10 jaar
Garantie (batterij) <sup>1)</sup>	10 jaar
Certificaten (PCS)	2014/53/EURED, IEC/EN62109-1/-2, EN61000 Series, EN55011, EN301, EN50549-1:2019, VDE-AR-N 4105, DIN VDE V 0124-100, TOR, C10/11, OVE-R25, RD1699, NTS2.0, UNE206007-1, UNE217001/2, TF3.3.1, AS4777.2
Product Klasse B Groep 1	Beveiligingsklasse (Klasse I)
Vervuilinggraad	2

1) Duitsland (DACH) : SOH 80%, andere landen : SOH 60%

- De waarde van de geluidsuitstoot wordt in een geluidsdichte kamer gemeten en kan variëren op basis van de omgeving.
- Als u het product in een omgeving installeert waar het veel aan geluid kan worden blootgesteld, vraagt u de installateur om advies.
- Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



Kantoor voor contact omtrent de naleving van dit product: LG Electronics European Shared Service Center B.V., Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, Nederland  
[www.lg.com/global/business/ess](http://www.lg.com/global/business/ess)

**VEREENVOUDIGDE EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

Hierbij verklaart LG Electronics dat de radioapparatuur van type PCS Unit voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-richtlijnen is beschikbaar op de volgende website:

<http://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc#>

Dit apparaat is een 2,4 GHz breedband draadloos zendsysteem, bestemd voor gebruik in alle EU-lidstaten en EFTA-landen.

Ter overweging van de gebruiker, moet dit apparaat worden geïnstalleerd en bediend met een minimale afstand van 20 cm tussen het apparaat en het lichaam.

Frequentiebereik	2412 - 2472 MHz
Uitgangsvermogen (Max.)	19 dBm
Softwareversie	LG P2 02.00.01.00