

OWNER'S MANUAL

Energy Storage System

Please read this manual carefully before installing your set and retain it for future reference.

MODEL

LG ESS Home 10 (D010KE1N211)

LG ESS Home 8 (D008KE1N211)



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

Copyright © 2019-2020 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

Safety Information

1

Getting Started

IMPORTANT : THIS PRODUCT SHOULD NOT BE USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THE PURPOSE DESCRIBED IN THIS INSTALLATION MANUAL.



WARNING

Indicates a potentially dangerous situation. Death or serious injury may result if appropriate precautions are not taken.

- There is high possibility of electric shock or serious burns due to the high voltages in power conditioning circuits.
- High voltages on AC and DC cables. Risk of death or serious injury due to electric shock.
- A potentially hazardous circumstance such as excessive heat or electrolyte mist may occur due to improper operating conditions, damage, misuse and/or abuse.
- This product have potential danger such as death or serious injury by fire, high voltages or explosion if appropriate precautions are not read or fully understood.
- Do not place flammable or potentially explosive objects near the product.
- Do not place any kind of objects on top of the product during operation.
- All works on the PV modules, power conditioning system, and battery system must be carried out by qualified personnel only.
- Electrical installations must be done in accordance with the local and national electrical safety standards.
- Wear rubber gloves and protective clothing (protective glasses and boots) when working on high voltage/high current systems such as PCS and battery systems.
- There is a risk of electric shock. Do not remove cover. There is no user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified and accredited service technician.
- Electrical shock hazard. Do not touch uninsulated wires when the product cover is removed.
- In the event of fault, the system must not be restarted. Product maintenance of repairs must be performed by qualified personnel, or personnel from an authorized support center.
- If the connected batteries are not LG battery, not only the batteries but also the PCS is not guaranteed by LG Electronics.



CAUTION

Indicates a situation where damage or injury could occur. If it is not avoided, minor injury and/or damage to property may result.

- This product is intended for residential use only and should not be used for commercial or industrial.
- Before testing electrical parts inside the system, it takes at least 10-minute standby period of time to complete discharging the system.
- The contents included in this box are power conditioning system and its accessories, and the entire weight is very heavy. Serious injury may occur due to the heavy weight of the package with PCS and accessories. Therefore, special care must be taken in handling. Make sure to have at least two persons deliver and remove the package.
- Do not use the damaged, cracked or frayed electrical cables and connectors. Protect the electrical cables from physical or mechanical abuse, such as being twisted, kinked, pinched, closed in a door or walked upon. Periodically examine the electrical cables of your product, and if its appearance indicates damage or deterioration, discontinue use of this product, and have the cables replaced with an exact replacement part by a qualified personnel.
- Ensure that you connect the earth ground wire to prevent possible electric shock. Do not try to ground the product by connecting it to telephone wires, lightning rods or gas pipes.
- The product should not be exposed to water (dripping or splashing) and no objects filled with liquids, such as vases, should be placed on the product.
- To prevent fire or electric shock hazard, do not expose this production to rain or moisture.
- Do not block any ventilation openings. Ensure reliable operation of the product and protect it from over heating. The openings shall never be blocked by placing any object on this product.
- The temperature of metal enclosure may be high during operation.
- In order to avoid radio-interference, all accessories (like a energy meter) intended for connection to the product shall be suitable for use in residential, commercial and light-industry areas. Usually this requirement is fulfilled if the equipment complies with the class B limits of EN55022.
- The product must be disposed of according to local regulations.
- The electrical installation of this unit must only be performed by LGE service person or trained installer, qualified to install PCS.
- If the AC circuit breaker is turned off and the PCS is not operated for a long time, the battery may be overdischarged.
- Connect the DC+ and DC- cables to the correct DC+ and DC- terminals on the product.
- Danger of damaging the PCS by overload. Only connect the proper wire to DC terminal block. Refer to the installation wiring diagram for details.
- Do not step on the product or the product package. The product may be damaged.
- Do not dispose of batteries in a fire. The batteries may explode.
- Do not open or damage batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic.

- A battery can present a risk of electrical shock and high short-circuit current. The following precautions should be observed when working on batteries.
 - a) Remove watches, ring, or other metal objects.
 - b) Use tools with insulated handles.
 - c) Wear rubber gloves, boots and glasses
 - d) Do not lay tools or metal parts on top of battery.
- Do not leave the ESS in the Fault standby state for a long time because of the battery discharge may occur during the long standby state.
- If the battery fault occurs immediately after starting PCS it means Battery failure. Check the battery SOC also voltage and fault information, and turn off the power of the ESS until service action is taken.
- If the battery SOC is low the battery may charge from the grid for self-protection. (Emergency Charging) This function is to prevent shutdown of the ESS, deep discharge and failure of the Battery. An Emergency Charge is not an ESS fault.



NOTE

Indicates a risk of possible damage to the product.

- Before making connections, please make sure the PV array open circuit voltage is within 1000 V. Otherwise the product could be damaged.
- Never use any solvents, abrasives or corrosive materials to clean this product.
- Do not store on or place against any objects to the product. It may cause serious defects or malfunction.
- Before making a connection, make sure the PV switch on this product is switched off.
- This unit is designed to feed power to the public grid only. Do not connect this unit to an AC source or generator. Connecting the product to external devices could result in serious damage to your equipment.
- Servicing of batteries should be performed or supervised by LG service person or trained installer.
- The battery does not discharged when the load is under the certain level.
- This product can cause current with a DC component. Where a Residual Current-operated protective (RCD) or monitoring (RCM) device is used for protection in case of direct or indirect contact, only an RCD or RCM of Type A (or type B) is allowed on the supply side of this product.
- This product is designed to be installed indoor use only. Do not install this product outdoor.
- This document is for your reference only. Read the installation manual on the website below.
<https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>
- Please check the following website for warranty policy.
<https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>

Table of Contents

Getting Started

- Safety Information 2
- Product Features 6
- Name of Each Part 9
 - Front and Rear 9
 - LED Indications 10
 - Bottom 11

Operating

- Connecting to a Mobile Device 12
 - Installing 'LG EnerVu Plus' App 12
 - Connect via Home WLAN 13
 - Connect directly to ESS 14
- About Main Screen 17
- ESS Status Menu 18
- ESS Setting Menu 22
 - Language 22
 - Battery 22
 - Energy Device 23
 - Quick Install Guide 23
 - Open source 24
 - Application information 24
 - Installer Settings 24
- ESS Information Menu 25
 - Energy Analysis 25
 - System Information 26

Using EnerVu

- Using EnerVu system 27
 - Creating a New Account 27
 - Checking EnerVu Activation 30
 - Overview of my EnerVu page 31
 - Making a Statistical Graph 33
 - Checking System Event 37
 - Making a Statistical Report 37
 - Transferring your system to other owner 38

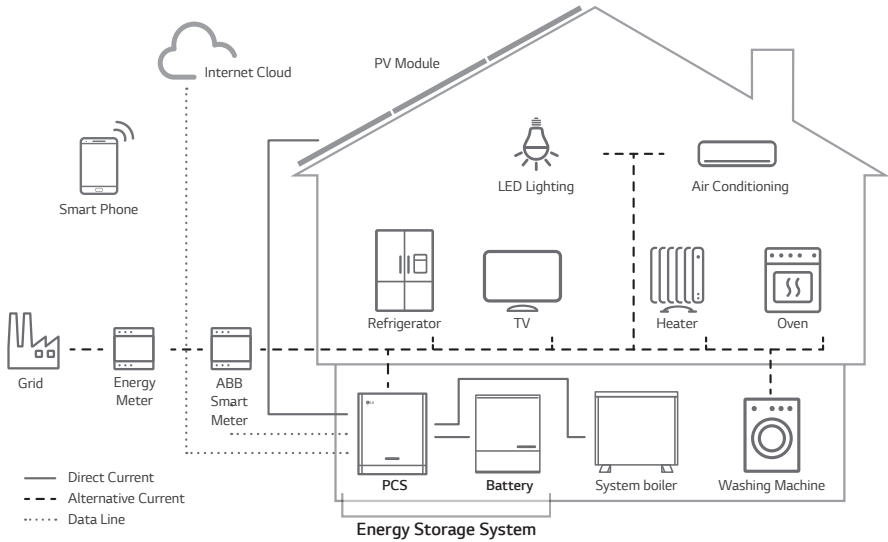
Appendix

- Maintenance 39
 - Cleaning the Product 39
 - Inspecting Regularly 39
 - Contact 39
 - Disposing the product 40
- Specifications 41
- Open Source Software Notice Information 43



Product Features

This product is intended to store direct current (DC) electricity generated from photovoltaic (PV) to the connected Lithium-Ion Battery, and convert direct current (DC) electricity from the connected battery and PV to alternating current (AC) electricity and feed this into the power grid. And, the battery supplies power to the household load in an emergency.



The electricity generated from a PV array can be stored to the connected battery or sold to energy supply companies.

- **DC-Coupled ESS**

LG ESS can achieve higher system efficiency due to simpler power conversion process.

- **Three-Phase Connection**

3-phase connection secures phase balancing.

- **Smart Management**

With built-in Smart PMS, it analyses PV generation and load consumption and implements to charge and discharge immediately. Also it monitors main system & battery conditions to maintain its stable condition always.

- **Web-monitoring Service**

Customers and installers can monitor their ESS with various devices such as PC, tablet or smart phones.

- **Backup Mode**

In an emergency, the battery supplies power to the household load.

Abbreviations on this manual

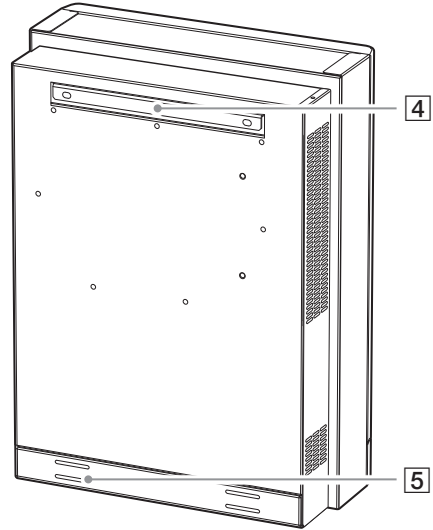
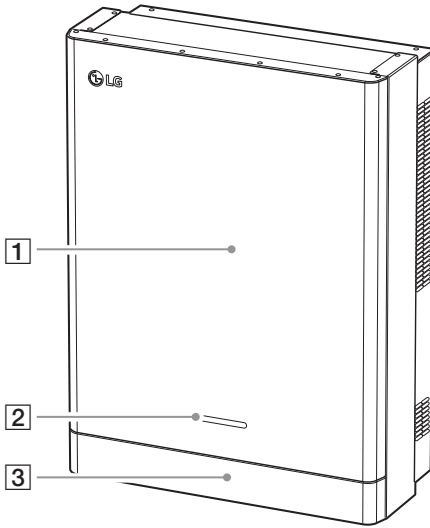
Abbreviation	Designation	Explanation
ESS	Energy Storage System	Inverter system that stores energy into a battery and uses it.
PCS	Power Conditioning System	A device intended to convert DC electricity generated from PV system to AC electricity and feed it to household appliances.
PV	Photovoltaic	Solar panel system that converts solar energy into direct current electricity
SOC	State of charge	Current state of a battery
BMS	Battery Management System	Electronic system that manages a rechargeable battery.
DC	Direct Current	-
AC	Alternating Current	-
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Standardized network protocol used on Internet Protocol (IP) networks for automatic distributing network configuration parameters, such as IP addresses for interfaces and services.
LAN	Local Area Network	Network that interconnects computers within a limited area.
IP	Internet Protocol	A set of rules for sending data across a network

Glossary

Terms	Explanation
Azimuth	In the Northern hemisphere, the azimuth angle indicates by how much degrees the module surface deviates from a full south aspect. In the southern hemisphere, it indicates the deviation from a full north aspect. The azimuth angle is counted with positive values within the range from south (0°) to west (90°) and it counted with negative values within the range from south (0°) to east (-90°).
Tilt angle	The tilt angle indicates by how much degrees the tilt of the module surface deviates from the horizontal.
PV module	The PV module refers to a panel designed to absorb the sun's rays as a source of energy for generating electricity.
PV array	Technical device for the conversion of solar energy into electrical energy. All serial and parallel installed and connected to PV modules of a PV system are referred to as a PV array.

Name of Each Part

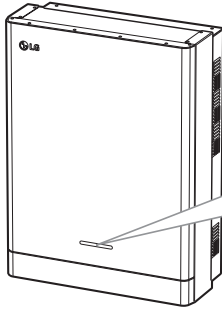
Front and Rear



- 1** PCS body
- 2** LED Indications
- 3** Lower Cover

- 4** Bracket connected part
- 5** Screw holes for wall mounting

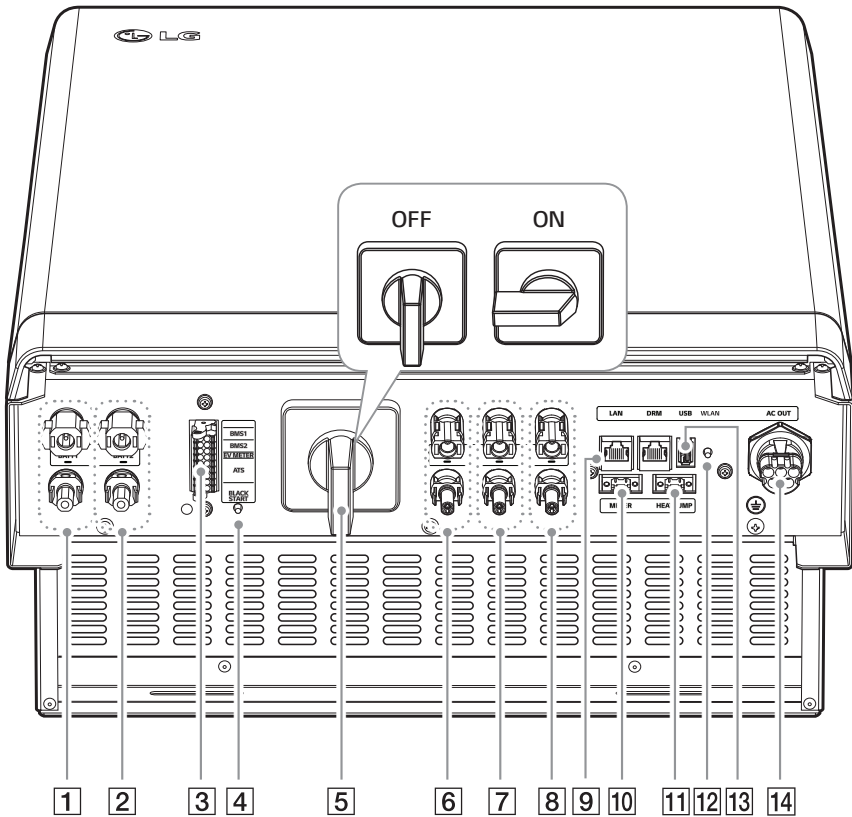
LED Indications



Power Solar Battery WLAN

LED	Color	Description
Power	Off	Grid is not connected.
	White	Grid is connected.
	White (Blink)	PCS Fault
Solar	Off	Energy is not being generated.
	Green	Energy is being generated.
	White (Blink)	PCS Fault
Battery	Off	Stand by
	Green	Battery is in charging
	Blue	Battery is in discharging
	Red (Blink)	Battery error
	White (Blink)	PCS Fault
WLAN	Off	Unplugged WLAN dongle
	Green	Network connected
	Blue	WLAN network connected
	Red (Blink)	Network disconnected

Bottom



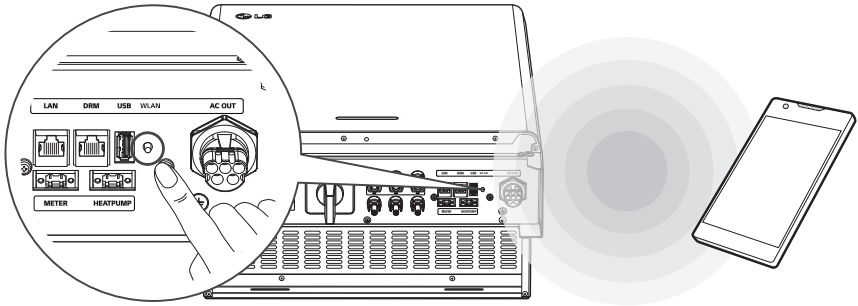
- 1** Battery DC cable connectors 1
- 2** Battery DC cable connectors 2
- 3** Communication terminals
- 4** Black start button
- 5** PV switch (DC Disconnect)
- 6** PV1(+ and -) connectors
- 7** PV2 (+ and -) connectors
- 8** PV3 (+ and -) connectors

- 9** Ethernet port
- 10** WLAN dongle port (USB type)
- 11** Meter connector
- 12** Heat pump connector
- 13** Wireless connection button
- 14** AC grid cable connector

Connecting to a Mobile Device

To connect the system to a mobile device, the LG EnerVu Plus mobile application must be installed on your mobile device. Search and download 'LG EnerVu Plus' application from Apple App store or Google Play store.

To connect to the system directly, the WLAN dongle must be connected to the system. Make sure that the supplied WLAN dongle is connected to the system.



Installing 'LG EnerVu Plus' App

Download 'LG EnerVu Plus' on the Apple App Store or Google Play Store.



NOTE

- Depending on the device, 'LG EnerVu Plus' app may not work.
- LG EnerVu Plus app will be available in version of the software as follow;
 - Android O/S : Lollipop (5.0) or later
 - iOS O/S : iPhone 6 (9.0) or later

Connect via Home WLAN

Preparation

- To connect the mobile device with the system via home network, the system must be connected to your home network. Check the [Network] setting menu on the system.
- Note the SSID of your home network.

1



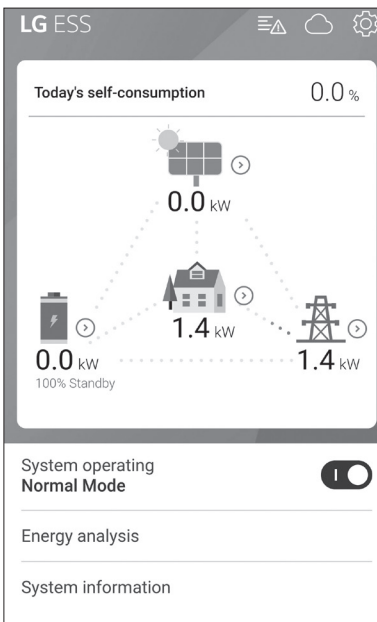
Run 'LG EnerVu Plus' app on your mobile device.

2



Tap [Connect via Home WLAN] in the connection method selection screen.

3

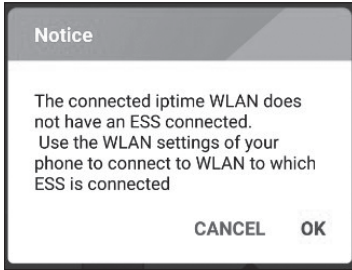


The connection will automatically be proceeded and main screen appears when the connection is successful.

2

Operating

4



If the connection fails, a pop-up message appears on the screen.

Tap [OK] to move to the WLAN selection menu of the mobile device.

Select the SSID of your home network.

2

Operating

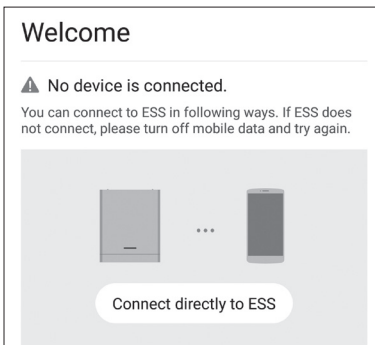
Connect directly to ESS

1



Run 'LG EnerVu Plus' app on your mobile device.

2

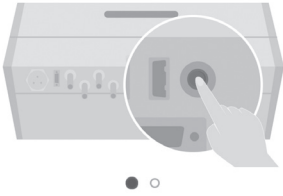


If it is the first time to connect to the system, connection method selection screen appears.

Tap [Connect directly to ESS] option.

3

Connect directly to ESS



Push the WLAN button on bottom of ESS, and go to the menu Settings > WLAN and select ESS to connect. ESS WLAN password is 'WLAN Password' on right side of ESS device.

CANCEL OK

Press and hold the wireless connection button on the system until [WLAN] LED is lights in blue.

On your mobile device, tap [OK] to go to the next step.

NOTE

If the connection has not been made for 5 minutes, the [WLAN] LED lights green and the WLAN signal is disabled.

4

Connect directly to ESS



Push the WLAN button on bottom of ESS, and go to the menu Settings > WLAN and select ESS to connect. ESS WLAN password is 'WLAN Password' on right side of ESS device.

CANCEL OK

Read the guidance and tap [OK] to display WLAN selection screen.

Select the SSID which starts with 'LGE_ESS'. The password input screen appears.

NOTE

The last 2 characters of the SSID are the same as the last 2 characters of the system registration number.

Example :
 SSID (LGE_ESS-**5E**)
 Registration No. (LGE-ESS-
 DE1710BKRH0068**5E**)

5

LGE_ESS-5E

Password

17100068

Show password

Show advanced options

CANCEL **CONNECT**

Input WLAN password in the password field to connect to the system.

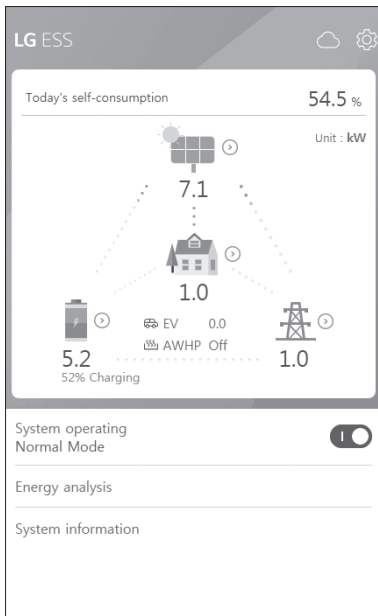
The WLAN password is 8 digit numbers. Find the 'WLAN password' printed in the label outside of the PCS.

NOTE

If the connection failed, try after turning off the mobile data option on your mobile device.

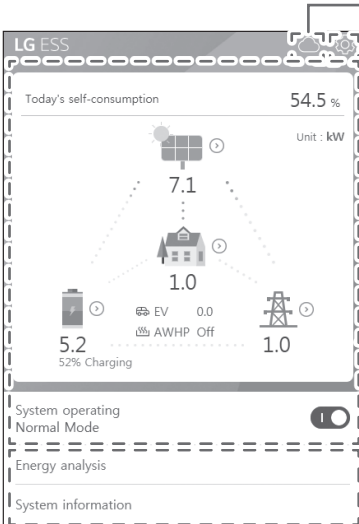
Android : If the connection is successful, main screen appears as shown in the figure.

iOS : If the connection is successful, run [LG EnerVu Plus] app to display the main screen as shown in the figure.



About Main Screen

The main screen displays and indicates current ESS status in the ESS status menu area. And you can check the several settings and information in the ESS setting menu and ESS Information menu areas.



The screenshot shows the LG ESS main screen with the following data:

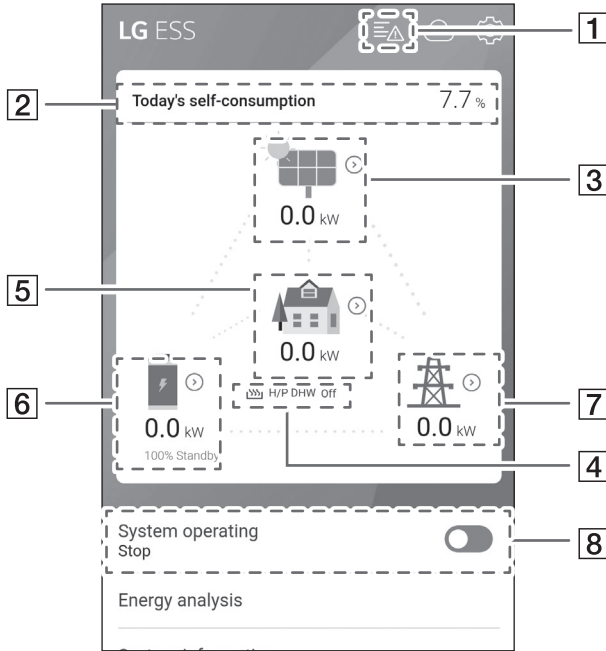
- Today's self-consumption: 54.5%
- Unit: kW
- PV: 7.1
- Household Load: 1.0
- Battery: 5.2 (52% Charging)
- EV: 0.0
- AWHP: Off
- Grid: 1.0

Callouts from the screen point to the following menu areas:

- EnerVu web page link**: Located at the top right of the screen.
- ESS Setting menu**: Located in the top right corner of the screen area, containing:
 - Language
 - Battery
 - Energy Device
 - Quick install guide
 - Open source
 - Application information
 - Installer Settings
- ESS Status menu**: Located in the bottom right corner of the screen area, containing:
 - Load
 - Battery
 - Energy Device
 - PV
 - Grid
 - Energy overview
 - Notice list
 - System operating
- ESS Information menu**: Located at the bottom of the screen area, containing:
 - Energy Analysis
 - System information

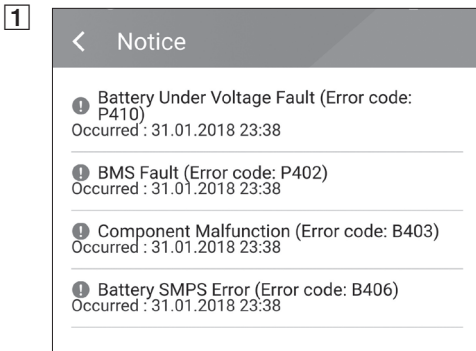
ESS Status Menu

The main screen displays and indicates current ESS status briefly. When you select an area indicated above, it displays detailed information.



NOTE

- The displayed values are not exact values. The values may differ from actual values.
- Please turn on the AP again, if there is a problem at connection with AP.



Displays a notice list of system status. When there is an error occurred, error code, time and date are displayed on the list. Refer to installation manual for more information of messages.

2

Energy Overview	
Today's self-consumption rate	54.5 %
This month's CO2 reduction	2.4 kg
Generation	
Today	0.9 kWh
This month	3.3 kWh
Feed-in	
Today	0.4 kWh
This month	1.7 kWh
PCS	
Feed in limitation	100 %
Status	Running

Displays the [Energy Overview] information on the screen.

Today's self-consumption rate : Displays rate of the consumed energy amount from ESS today.

This month's CO2 reduction : Displays monthly amount of CO2 reduction.

Generation: Displays generated energy information.

Feed-in : Displays consumed energy information.

PCS : Displays PCS information.

3

PV	
Brand	LGE-SOLAR
System Capacity	13.5kWp
DC Voltage	395V/390V/401V
DC Power	4490W/4641W/4361W
DC Current	11A/12A/11A
Today's generation	3.9 kWh
This month's generation	6.3 kWh

Displays generating status of the connected PV briefly.

The status values are the sum of PV1, PV2 and PV3.

Brand : PV Manufacturer (Default : LGE)

System Capacity : PV capability

DC Voltage : Current PV voltage

DC Power : Current PV power

DC Current : Current PV electric current

Today's generation: Generated PV energy today.

- 4 After the heat pump setup is completed, you can check the heat pump status on the Home screen.

Description of each state is as follows.

- None : AWHP setting is disabled or not connected.
- H/P DHW On : ESS make increase the desired temperature of AWHP.
- H/P DHW Off : AWHP retains a original desired temperature

NOTE

If PV system generate surplus power, Heat up the water in the heat pump and raise the Self consumption.

5

Load	
Load Power	0.1 kW
Today	
Total consumption	2.0 kWh
From PV	0.0 kWh
From Battery	0.0 kWh
From Grid	2.0 kWh
This Month	
Total consumption	2.0 kWh
From PV	0.0 kWh
From Battery	0.0 kWh

Displays detailed status of energy consumed in household.

Load Power : Current power consumed in household

Today

Total consumption : Amount of consumed energy today

From PV : Amount of energy from PV to household today

From Battery : Amount of energy from the battery to household today

From Grid : Amount of energy from the power grid to household today

This month

Total consumption : Amount of consumed energy this month

From PV : Amount of energy from PV to household this month

From Battery : Amount of energy from the battery to household this month

From Grid : Amount of energy from the power grid to household this month

6

Battery	
Battery Status	Charging
Battery SOC	67.5%
Winter mode	Inactivated
DC Power	6.2kW
Today	
Charging	1.8kWh
Discharging	0.0kWh
This month	
Charging	2.5kWh
Discharging	0.0kWh

Displays charging and discharging status of the battery briefly.

Battery Status : Charging/Discharging/ Standby

Battery SOC: Current SOC (state of charge) level

Winter Mode : Shows winter mode status.

DC Power : Current output power from battery

Today

Charging : Amount of charged energy to the battery today.

Discharging : Amount of discharged energy from the battery today

This month

Charging : Amount of charged energy to the battery in this month

Discharging : Amount of discharged energy from the battery in this month

7

Grid	
Power	-6.4kW
Voltage	232V
Frequency	50Hz
Today	
Into Grid	1.8kWh
From Grid	0.0kWh
This Month	
Into Grid	1.8kWh
From Grid	0.0kWh

Displays current status of power grid.

Power: Current grid power

Voltage: Current grid voltage

Frequency : Current grid frequency

Today

Into Grid : Amount of sold energy today

From Grid : Amount of purchased energy today

This month

Into Grid : Amount of sold energy today and this month

From Grid : Amount of purchased energy this month

8

System operating Normal Mode	
--	---

[System Operating]

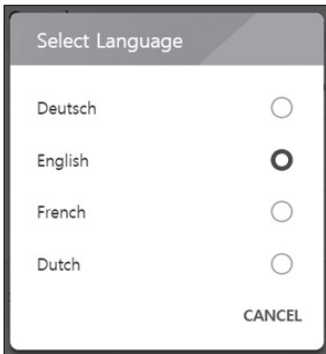
Tap switch to start or stop system operation.

ESS Setting Menu

You can adjust general settings of the system. Select [main screen] > [Settings] to display the [Setting] screen.

Language

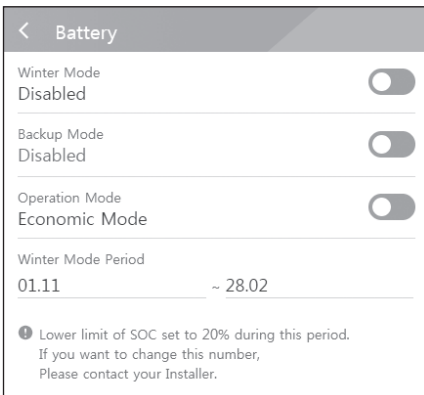
Select [Settings] > [Language] to display the language selection screen.



Select the desired language.

Battery

Select [Settings] > [Battery] to display the battery setting screen.



[Winter mode]

Tap this switch to select [Enable] or [Disable].

The minimum SOC level of winter mode can be changed by the installer only.

[Backup mode]

Tap this switch to select [Enable] or [Disable].

The minimum SOC level of Backup mode can be changed by the installer only.

[Operation Mode]

Tap this switch to select [Economic Mode] or [Fast Charge Mode]. You can change mode on your own.

Economic Mode : Make Feed- in more and make more efficiency to System.

Fast Charge Mode : Make fast charge to battery First.

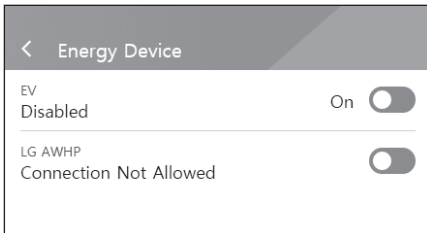
[Winter Mode Period]

Tap current value to display the setting menu. You can change the period

1. Select the currently selected value. Period setting menu is displayed.
2. Adjust [Month] and [Day] using **V** or **Λ**.
3. Select [APPLY] to complete the setting.

Energy Device

Select [] > [Energy Device] to display the Energy Device screen.



[EV]

Tap this switch to select [On] or [Off].

When 'EV Meter Enable' not setting, Error Popup occurred.

Set the option [On] to enable EV monitoring.

[AWHP]


Tap this switch to select [On] or [Off].

If its status is "Connection Available", wait until it becomes "Connected." If it is not connected to the end, check heat pump connection is connected properly.

The status description of the energy device is as follows.

- Connection Not Allowed : AWHP setting is disabled
- Connection Available : AWHP setting is enabled and is not connected
- Connected : AWHP setting is enabled and is connected

Quick Install Guide

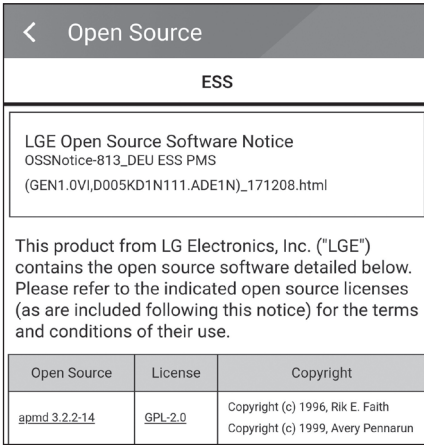
Select [] > [Quick install guide] to display the install guidance screen.

You can check the brief installation instruction on the [Quick install Guide] screen.

Open source

You can check the open source information of the application and the system.

Select [] > [Open source] to display the open source notice screen.



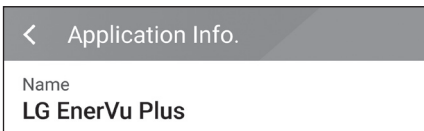
To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses, that is contained in this product, please visit <http://opensource.lge.com>.

In addition to the source code, all referred license terms,

warranty disclaimers and copyright notices are available for download. LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to opensource@lge.com. This offer is valid for three(3) years from the date on which you purchased the product.

Application information

Select [] > [Application information] to display the application information screen.



You can check the information of this application such as application name, application package name and application version.

Installer Settings

The system needs various system settings by installer when installing. Users are not allowed to enter [Installer Settings] menu. Try not to enter the menu. It may cause serious malfunction on the system, if user changes settings on the [Installer Settings] menu.

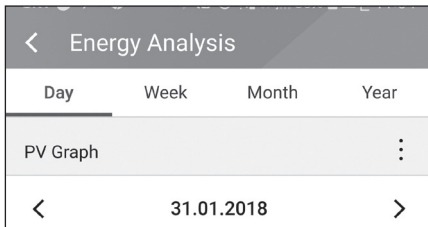
ESS Information Menu

Energy Analysis

On [Energy Analysis], you can check the statistical information of this system. You can review the amount of energy generated, consumed, sold and purchased on this system. The statistical data of the day, week, month and year are supported.

PV Graph

Analyzes the energy generated and sold from PV within selected period and displays as a graph.



Select [PV Graph] on [Energy Analysis].

Generated energy is marked with green and sold energy is marked with purple on the line graph.

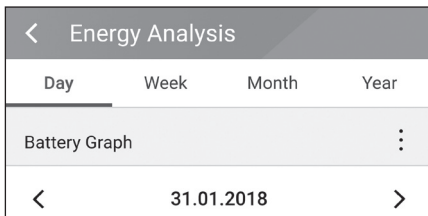
You can change the period by tapping [Day], [Week], [Month] and [Year].

< : Goes to previous [Day], [Week], [Month] or [Year].

> : Goes to next [Day], [Week], [Month] or [Year].

Battery Graph

Analyzes the energy charged and discharged on the battery within selected period and displays as a graph.



Select [Batt Graph] on [Energy Analysis].

Charged energy is marked with green, discharged energy is marked with purple, and current status of the battery is marked with yellow on the line graph.

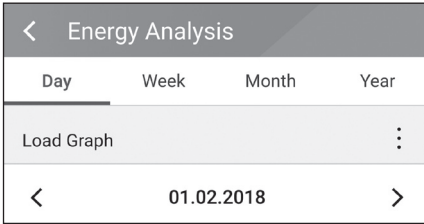
You can change the period by tapping [Day], [Week], [Month] and [Year].

< : Goes to previous [Day], [Week], [Month] or [Year].

> : Goes to next [Day], [Week], [Month] or [Year].

Load Graph

Analyzes the energy consumed and purchased from grid within selected period and displays as a graph.



Select [Load Graph] on [Energy Analysis].

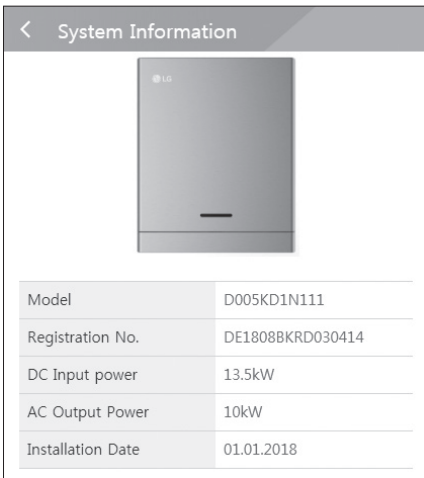
Consumed energy is marked with green, and purchased energy is marked with purple.

You can change the period by tapping [Day], [Week], [Month] and [Year].

< : Goes to previous [Day], [Week], [Month] or [Year].

> : Goes to next [Day], [Week], [Month] or [Year].

System Information



Displays system information of this ESS. You can check information on PCS, battery and network status. Scroll up or down to display next or previous information.

Using EnerVu system

When this product is connected to the internet, you can check variety of information such as system status, information, report using LG EnerVu web monitoring system.

NOTE

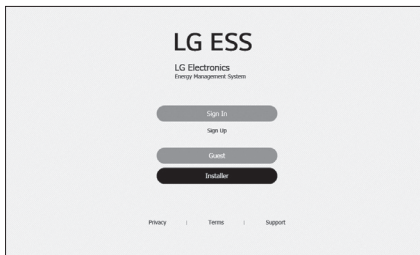
End users do not have to register in the EnerVu service. However, if the end user does not use this service, it is not possible to enable maintenance via remote service (such as firmware update) over the Internet.

Preparation

- An internet browser installed computer, tablet or mobile with internet access are needed to access LG ESS web monitoring system.
- This product must be connected to internet. Check [Network] setting menu on the system.

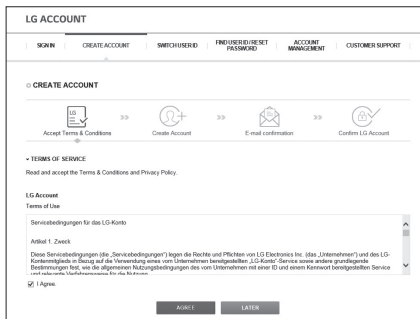
Creating a New Account

1



On your browser, visit LG EnerVu page at <http://enervu.lg-ess.com>.

2



Select [Sign Up] and then select your nationality in the pop-up window. The service agreement page appears. Read the terms, conditions and privacy policy carefully.

If you agree with every term and condition, click the [Agree] check box and select [AGREE].

The account creation page appears.

3

Fill your mail address in [User ID] field and select [CHECK AVAILABILITY]. Fill in [Password], [Password confirm] and [Birthday] fields and select [CONFIRM]. The e-mail confirmation page appears.

4

A confirmation e-mail will be sent to your e-mail address. On your e-mail, select [CONFIRM] to complete the e-mail confirmation.

5

On the account creation page, select [CONFIRM] to complete creating your account.

6

Select [SIGN IN] to go to the [SIGN IN WITH LG ACCOUNT] page.

Input your [User ID] and [Password] and select [SIGN IN].

7

Available LG account services are displayed on the screen.

Checking EnerVu Activation

1

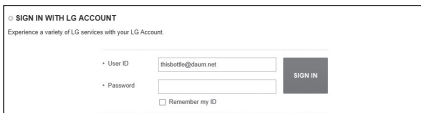


On your browser, visit LG EnerVu page at <http://enervu.lg-ess.com>.

OR

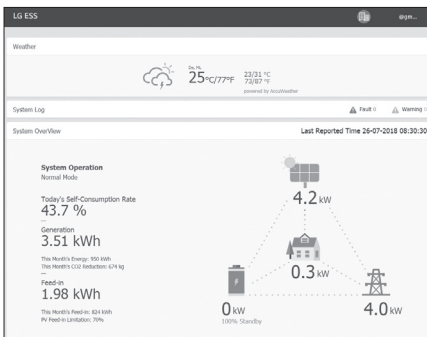
On your mobile app, select [☁] to open the LG EnerVu page with a mobile browser.

2

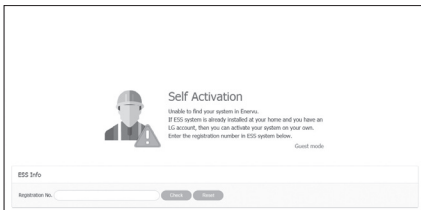


Input your [User ID] and [Password] and select [SIGN IN].

3



You can see the screen on the left when the registration and activation are completed.



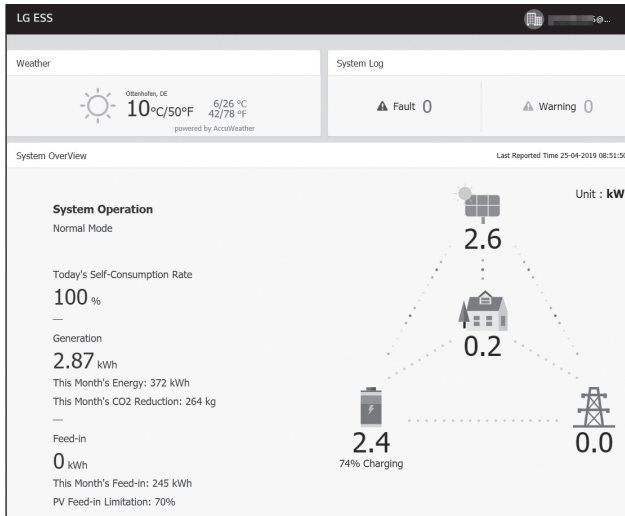
You can see the screen on the left when the registration is in incomplete status.

Input the registration number printed in the label attached outside of the PCS and select [Check] to complete the registration and activation.

Cannot find the system that matches your registration number entered. Check if your registration number is correct.

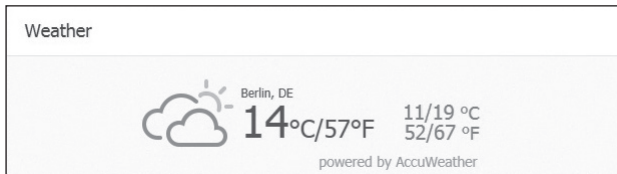
If a pop-up message on the left appears on the screen, contact the installer to activate your system.

Overview of my EnerVu page



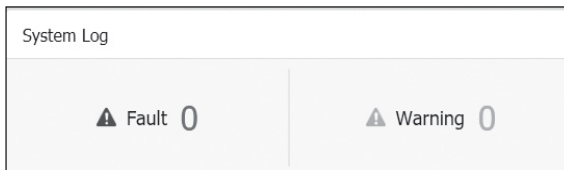
When you enter the main page of your EnerVu, you can find and check various information related to your system.

Weather



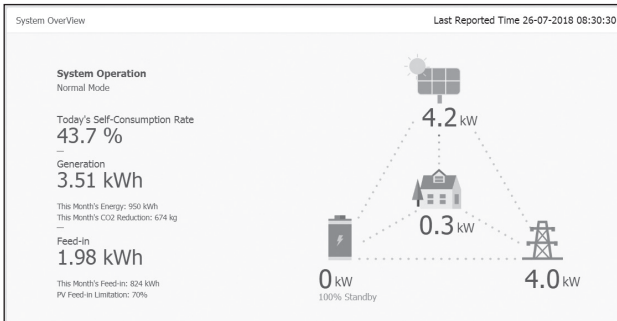
Displays the weather of the location the system has been installed. This page provides you

System Log



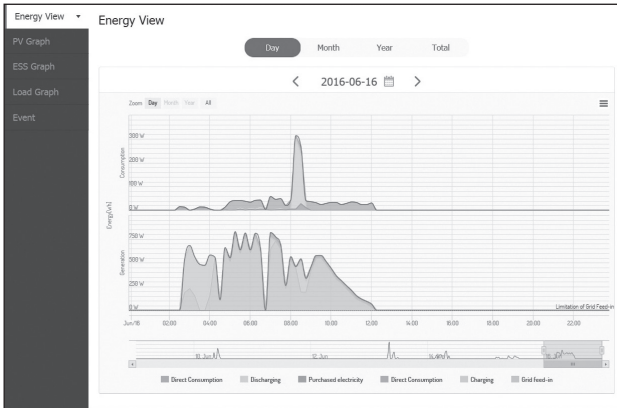
Displays the system fault.

System Overview



Displays the status of the system. This page provides you with system information such as current power generated from PV, power purchased from grid, power charged/discharged from the battery. ALL the information is renewed every 10 seconds.

Analysis



On this page, you can make a statistical graph of the energy analysis. You can review the amount of energy generated, consumed, sold and purchased on the system. The variety of statistical charts are supported on the page.

On the [Event] tab, you can check the issues occurred on the system.

System Info

System Info			
System Name	new living room	Registration No.	DE151280Y00012
Type	Residential	Install date	2015-01-01
PCS Ver.		PMS Ver.	HW: Rev1.0 SW: 00.00.0011

Displays information on your system.

Report

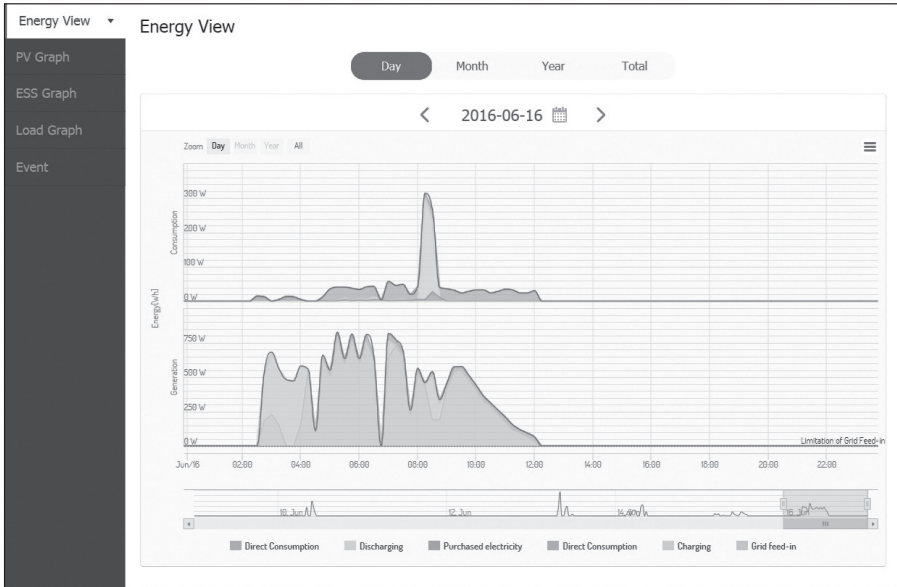


You can make a monthly or an yearly report of statistical data for energy management on your system.

Making a Statistical Graph

You can make a daily, monthly or an yearly graph of statistical data for energy management on your system.

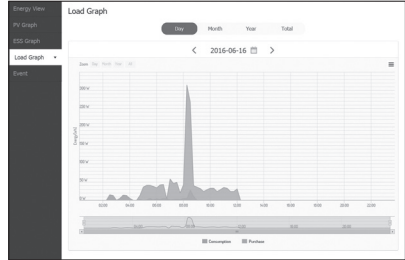
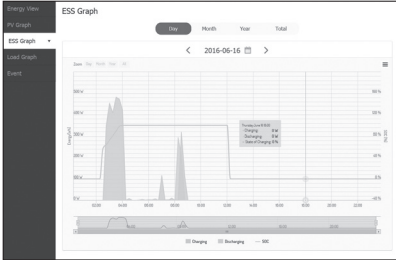
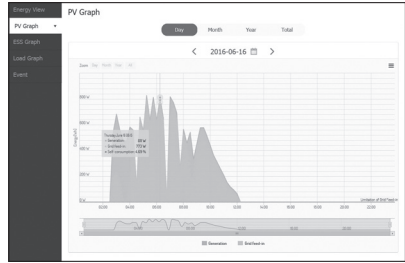
Select the [Day], [Month], [Year] or [Total] option to make a graph of statistical data.



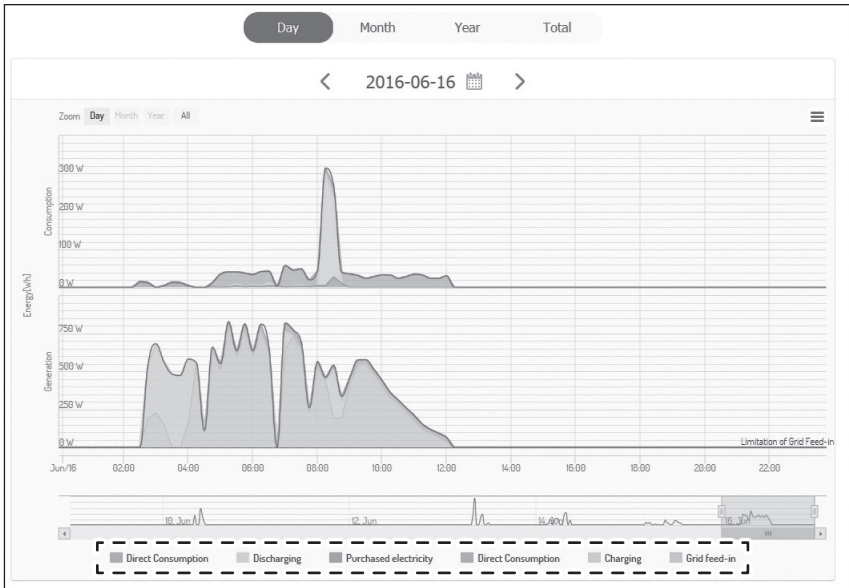
1. Select a tab on the left side of the screen.

Energy View	Makes an overall graph of statistical data.
PV Graph	Makes a graph of statistical data on PV. (Generation and Grid feed-in)
ESS Graph	Makes a graph of statistical data on ESS (Charging, Discharging and SOC)
Load Graph	Makes a graph of statistical data on household load. (Consumption and Purchase)

2. Select a duration option among [Day], [Month], [Year] or [Total].
3. Select a date, month or year to make a statistical graph.
After the selection, the graph will be displayed in a short time.



4. There are several options at the bottom of a graph, click each option to show or hide the statistical information on the graph.



Available options differ depending on the graph. Refer to table described below for more information of graph options.

Tab	Graph	Options	Description
Energy View	CONSUMPTION	Direct Consumption	Amount of directly used energy from PV.
		Discharging	Amount of energy that used from the battery.
		Purchased electricity	Purchased energy through the power grid.
	GENERATION	Direct Consumption	Amount of directly used energy from PV
		Charging	Amount of energy that charged to the battery.
		Grid feed-in	Amount of sold energy to the power grid.

PV Graph	Energy	Generation	Amount of generated energy from PV.
		Grid feed-in	Amount of sold energy to the power grid.
ESS Graph	Energy	Charging	Amount of energy that charged to the battery.
		Discharging	Amount of used energy from the battery.
		SOC	State of charge
Load Graph	Energy	Consumption	Amount of used energy from ESS.
		Purchase	Amount of purchased energy from the power grid.

5. Select [] to print a graph or download as an image file.

Checking System Event

When you select the [Event] tab, the page shows a list of issues occurred such as system fault, warning.

Type	Event Code	Name	Component	Start Time	Alarm Off
Warning	ESS_NOT_RPT	ESS Not Reporting	PMS	2016-06-24 00:19:59	

1. Select the [Event] tab on the left side of the screen. A list of issues such as system faults, warnings appears on the screen.
2. Select the [Type] option among [All], [Fault] and [Warning]. The event list will be filtered by selected type option.


Making a Statistical Report

You can make a monthly or a yearly report of statistical data for energy on your system.

1. Select a report option among [PV Report], [ESS Report], [Load Report], [Balance Report] or [Total Report].
2. Select a reporting period option between [Yearly report] or [Monthly report].
3. Select desired month or year.
4. Select [Run Report]. A statistical report will be displayed.

Date	Generation	Grid Feed-in	Self-Consumption
------	------------	--------------	------------------

Select  to download the statistical data as Excel.

Select  to print the statistical data.

Transferring your system to other owner

You can transfer your system to other owner. Once your system is transferred, the system can not be monitored with your account.

Preparation

- Note the email address of recipient.
- The email address of recipient must be registered as a LG member. If the recipient is still not a LG member, an automatic email requesting to become a member will be sent to the recipient.

1

On your browser, visit LG EnerVu page at <http://enervu.lg-ess.com>.

Select [Sign Up] and then select your nationality in the pop-up window. The [SIGN IN WITH LG ACCOUNT] page appears.

Enter your [User ID] and [Password] then select [SIGN IN] to enter the EnerVu web monitoring system.

2

Select your [User ID] on top of the screen. A menu appears on the screen.

Select [System transfer]. The system transfer page appears on the screen.

3

Enter the email address of the recipient in the [ID] field and select [Check].

If the recipient is not a LG member, a pop-up message appears for sending mail to make a LG account.

And select the nationality of the recipient in the [Nationality] option.

4

Enter the recipient information in the [First Name] and [Last Name] fields and select [Done] to complete the system transferring.

The system will automatically log off.

Maintenance

Cleaning the Product

Wipe off the outside of the product with a soft towel with lukewarm water and wipe it with a clean hand towel so that dirt will not occur when using a neutral detergent. When cleaning the outside of the product, do not brush it with a rough brush, toothpaste, or flammable materials. Do not use cleaning agents containing flammable substances.

- It may cause discoloration of the product or damage to the product.
- Flammable substances : Alcohol (Ethanol, Methanol, Isopropyl alcohol, Isobutyl alcohol, etc.), Thinner, Benzene, Flammable liquid, Abrasive etc.)

Wiping with strong pressure may damage the surface. Do not leave rubber or plastic products in contact with the product for a long period of time.

When cleaning the air duct, shut off all the systems including PCS, PV module, battery, AC circuit breaker. After that, clean the filter with soft brush.

Inspecting Regularly

It is recommended to check the operating status and connection status once a year. It should be done by technician or authorized people. Contact authorized dealer or where you purchased.

Contact

If you have technical problems or questions, contact installation company or LG Electronics.

1. Installation Company

Address :

Tel :

2. Customer Service

LG Electronics ESS | Solar Service
E-Service Haberkorn GmbH
Augustenhöhe 7
06493 Harzgerode

Tel : Germany: 0049 (0)39484 / 976 380
Austria: 0043 (0)720 / 11 66 01
Switzerland: 0041 (0)44 / 505 11 42
Belgium, Netherlands, Luxembourg:
0031 20 / 456 1660

E-Mail : lge@e-service48.de

3. LG Electronics Contact

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn
Tel. : + 0049 18 06 807 020
E-Mail: b2b.service@lge.de

LG Electronics Benelux
Krijgsman 1, 1186 DM, Amstelveen,
The Netherlands
Tel: +0031 (0)20 456 3100
E-Mail: b2b.service@lge.de

Disposing the product

When the product reached to the end of its service life or defect beyond repair, dispose the product according to the disposal regulations for electronic waste in your area. Disposing the product must be carried out by qualified personnel only. Contact authorized dealer or where you purchased.



1. This crossed-out wheeled bin symbol indicates that waste electrical and electronic products (WEEE) should be disposed of separately from the municipal waste stream.
2. Old electrical products can contain hazardous substances so correct disposal of your old appliance will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.

Your old appliance may contain reusable parts that could be used to repair other products, and other valuable materials that can be recycled to conserve limited resources.

3. You can take your appliance either to the shop where you purchased the product, or contact your local government waste office for details of your nearest authorised WEEE collection point. For the most up to date information for your country please see www.lg.com/global/recycling

Removal of waste batteries and accumulators

(Product with embedded battery ONLY)

In case this product contains a battery incorporated within the product which cannot be readily removed by end-users, LG recommends that only qualified professionals remove the battery, either for replacement or for recycling at the end of this product's working life. To prevent damage to the product, and for their own safety, users should not attempt to remove the battery and should contact LG Service Helpline, or other independent service providers for advice.

Removal of the battery will involve dismantling of the product case, disconnection of the electrical cables/contacts, and careful extraction of the battery cell using specialized tools. If you need the instructions for qualified professionals on how to remove the battery safely, please visit <http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling>

Disposal of waste batteries/accumulators



1. This symbol may be combined with chemical symbols for mercury (Hg), cadmium (Cd) or lead (Pb) if the battery contains more than 0.0005% of mercury, 0.002% of cadmium or 0.004% of lead.
2. All batteries/accumulators should be disposed separately from the municipal waste stream via designated collection facilities appointed by the government or the local authorities.
3. The correct disposal of your old batteries/accumulators will help to prevent potential negative consequences for the environment, animal and human health.
4. For more detailed information about disposal of your old batteries/ accumulators, please contact your city office, waste disposal service or the shop where you purchased the product. (<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling/global-network-europe>)

Specifications

PV Input	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Input Voltage Range	150 ~ 1,000 V _{dc}	
Max. DC Power (per channel)	12 kW (6 kW)	13.5 kW (7.5 kW)
Usable MPP Voltage Range	150 ~ 800 V	
Number of MPPT	3	
Number of String per MPPT	1	
Max. Input Current per MPPT	13 A	
Max. inverter backfeed current to the array	0 A	

AC Output	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Rated Grid Voltage	3-NPE 400 V / 230 V	
AC Voltage Range	319 ~ 458 V / 184 ~ 264.5 V	
Frequency(Range)	50Hz (47.5 Hz ~ 51.5 Hz)	
Rated Output Power	8 kVA	10 kVA
Rated Output current	11.5 A	14.4 A
THD / Power Factor	< 5 % / ± 0.8	
Inrush current (peak and duration)	70 Aac / 0.02 ms	
Max. output fault current	80 Aac / 20 ms	
Max. output overcurrent protection	55.6 A _{peak}	

Backup output	LG ESS Home 8		LG ESS Home 10
Maximum usable home load capacity in backup operation ¹⁾	Single Battery LGHB 7H	Single Battery LGHB 10H	Dual Batteries LGHB 10H+10H LGHB 10H+7H LGHB 7H+7H
Total	3.5 kW	5 kW	7 kW
Each phase	1.2 kW	1.7 kW	2.3 kW

1) The capacity may decrease as the battery ages.

Battery	LGHB 7H	LGHB 10H
Battery Type	Lithium Polymer High Voltage	
Total Capacity	7.0 kWh	9.8 kWh
Usable Capacity ¹⁾	6.6 kWh	9.3 kWh
Max. Charge/Discharge power (Single/Dual) ²⁾	3.5 kW / 7kW	5 kW / 7 kW
Peak Power (Single/Dual)	5 kW / 10 kW for 5 sec.	7 kW / 10 kW for 10 sec.
Rated output voltage	400 V	
Communication Interface	RS485	
Max. Charge/Discharge Current	8.5 A@420 V /10 A@350 V	11.9 A@420 V /14.3 A@350 V
Voltage (nominal or range)	Charge : 400-450 V _{DC} Discharge: 350-430 V _{DC}	Charge: 400-450 V _{DC} Discharge: 350-430 V _{DC}

1) Value for battery cell only (depth of discharge 95%), capacity may be limited to protect system.

2) The capacity may decrease as the battery ages.

Efficiency (PCS)

Max. Efficiency (PV to Grid)	97.7 %
------------------------------	--------

General Data

Dimensions (W/H/D, mm)	450/599/210 (PCS) 746/688/206 (LGHB 7H) 746/903/206 (LGHB 10H)
Weight	34 kg (PCS) / 75 kg (LGHB 7H) / 97 kg (LGHB 10H)
Operating temperature	0 °C to 40 °C (derating at 40-60 °C)

Energy Meter Compatibility

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

ATS (option)

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

Feature & function	
Noise emission (Typical)	< 40 dB
Cooling	Forced convection
Topology	Transformerless
Degree of protection	IP21
Max. permissible value of relative humidity (non-condensing)	85 % (Climate class 3K5)
Warranty (PCS)	10 years
Warranty (Battery) ¹⁾	10 years
Certification (PCS)	IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, E DIN VDE V 0124-100, VDE 0126-1-1, TOR Erzeuger TypeA, C10/11, EN50549-1, IEC/EN61000
Class B Group 1 Product	Protection Class(Class I)
Pollution degree	2

1) Germany (DACH) : SOH 80%, other countries : SOH 60%

- The noise emission value is measured in a soundproof room and can vary depending on the environment.
- If you are installing in a place sensitive to noise, please consult the installer.
- Design and specifications are subject to change without notice.

Open Source Software Notice Information

To obtain the source code under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses, that is contained in this product, please visit <http://opensource.lge.com>. In addition to the source code, all referred license terms, warranty disclaimers and copyright notices are available for download. LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to opensource@lge.com. This offer is valid for three (3) years from the date on which you purchased the product.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Energiespeicher- system

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

MODELL

LG ESS Home 10 (D010KE1N211)

LG ESS Home 8 (D008KE1N211)



* M F L 7 1 4 2 9 4 0 1 *

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

Copyright © 2019-2020 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Sicherheitshinweise

WICHTIG: DIESES PRODUKT DARF AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN ZWECK BENUTZT WERDEN, DER IN DIESER INSTALLATIONSANLEITUNG BESCHRIEBEN IST.



WARNUNG

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Es besteht Lebens- und Verletzungsgefahr, wenn keine geeigneten Vorkehrungen getroffen werden.

- Bei Spannungsaufbereitungsschaltkreisen besteht aufgrund von Hochspannungen Stromschlag- sowie Brandgefahr und die Gefahr schwerer Verbrennungen.
- Hochspannungen an Wechselstromkabeln (AC-Kabel) und Gleichstromkabeln (DC-Kabel). Es besteht Lebens- und Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
- Ungeeignete Betriebsbedingungen, Schäden, Missbrauch und/oder falscher Umgang können gefährliche Situationen zur Folge haben, z. B. durch Überhitzung, Elektrolyt-Nebel usw.
- Falls die Sicherheitshinweise nicht aufmerksam gelesen, verstanden und beachtet werden, kann dieses Produkt Gefahren mit sich bringen, z. B. durch Lebens- und ernste Verletzungsgefahren durch Feuer, Hochspannungen oder Explosion.
- Keine entflammaren oder potentiell explosiven Objekte in der Nähe des Produkts abstellen.
- Auf keinen Fall Gegenstände oben auf dem Produkt ablegen, während es in Betrieb ist.
- Alle Installationsarbeiten an PV-Modulen (PV - Photovoltaik), Steuer- und Regelungsanlagen und Akkusystemen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Elektroinstallationen müssen in Übereinstimmung mit den vor Ort und im Land geltenden Sicherheitsstandards durchgeführt werden.
- Bei Arbeiten an Hochspannungs-/Starkstromsystemen, wie zum Beispiel an PCS- und Akkusystemen (PCS - Power Conditioning System - Spannungsaufbereitungssystem), unbedingt Gummihandschuhe und Schutzkleidung (Schutzbrille und Schutzschuhe) tragen.
- Es besteht Stromschlaggefahr. Nicht die Abdeckung entfernen. Im Inneren befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wartungsarbeiten sind durch qualifizierte und akkreditierte Servicetechniker auszuführen.
- Stromschlaggefahr. Wenn die Produktabdeckung entfernt worden ist, keine unisolierten Drähte berühren!
- Bei einem Fehler darf das System nicht neu gestartet werden. Produktwartung oder Reparaturen müssen durch Fachpersonal oder durch Personen durchgeführt werden, die vom Kundendienstzentrum dazu autorisiert sind.
- Falls die angeschlossenen Akkus nicht von LG sind, übernimmt LG Electronics keine Garantie für die Akkus und auch nicht für das PCS-System (Spannungsaufbereitungssystem).



VORSICHT

Kennzeichnet eine Situation, in der Gefahr in Form von möglichen Sach- oder Personenschäden besteht. Falls nicht abgewendet, können kleinere Verletzungen und/oder Sachschäden entstehen.

- Dieses Produkt ist ausschließlich für den Wohnbereich konzipiert und darf nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke verwendet werden.
- Bevor Sie elektrische Teile im Inneren des Systems prüfen, warten Sie zunächst mindestens 10 Minuten, denn solange dauert es, bis sich das System entladen hat.

- Die Box enthält das Spannungsaufbereitungssystem und dessen Zubehör, sodass das Paket sehr schwer ist. Aufgrund des schweren Gewichtes des Pakets mit dem PCS-System und dessen Zubehör könnte es schwere Verletzungen verursachen. Darum muss die Handhabung mit besonderer Vorsicht erfolgen. Bei der Anlieferung und beim Entfernen des Pakets müssen mindestens zwei Personen mitwirken.
- Auf keinen Fall beschädigte, rissige oder zerfranste Elektrokabel oder -stecker verwenden. Elektrokabel vor unsachgemäßen Einflüssen physikalischer oder mechanischer Art schützen, damit sie nicht verdreht, geknickt, geklemmt, durch eine Tür eingeklemmt werden oder auf sie getreten wird. Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Elektrokabel Ihres Produkts, und falls Sie Schäden oder Abnutzungserscheinungen entdecken, benutzen Sie das Produkt nicht länger und beauftragen Sie eine Fachkraft, die Kabel durch exakt passende Austausch kabel zu ersetzen.
- Darauf achten, die Erdleitung anzuschließen, um möglichen Stromschlag zu verhindern. Auf keinen Fall versuchen, das Produkt zu erden, indem Sie es mit einem Telefondraht, Blitzableiter oder einer Gasleitung verbinden.
- Das Produkt darf nicht (tropfendem oder spritzendem) Wasser ausgesetzt werden, und es dürfen auch keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf ihm abgestellt werden, wie z. B. eine Blumenvase.
- Um Stromschlag- und Brandgefahr zu vermeiden, das Produkt keiner Nässe, Feuchtigkeit oder Regen aussetzen.
- Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert werden. Sorgen Sie für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts und schützen Sie es vor Überhitzung. Auf keinen Fall dürfen Öffnungen blockiert werden, z. B. indem Gegenstände auf dem Produkt abgelegt werden.
- Während des Betriebs kann die Temperatur im Metallgehäuse hoch sein.
- Um Funkwellen-Interferenzen zu vermeiden, müssen alle Zubehörteile (wie zum Beispiel der Energiezähler), die für den Anschluss an das Produkt vorgesehen sind, geeignet sein, in Wohnbereichen sowie in gewerblichen Bereichen und in der Leichtindustrie eingesetzt zu werden. Das ist normalerweise der Fall, wenn die Geräte die Anforderungen von EN55022 Klasse B erfüllen.
- Die Entsorgung dieses Produkts muss den vor Ort gültigen Vorschriften und Gesetzen entsprechen.
- Nur LGE Servicepersonal oder ausgebildete Installateure, die qualifiziert sind, PCS-Anlagen zu installieren, dürfen die elektrische Installation dieser Einheit durchführen.
- Wenn der AC-Hauptschalter ausgeschaltet wird und das PCS für längere Zeit nicht betrieben worden ist, ist der Akku möglicherweise extrem entladen.
- Die Plus- und Minus-Gleichstromkabeladern (DC+) und (DC-) an die richtigen Anschlüsse DC+ und DC- des Produkts anschließen.
- Bei Überladung besteht die Gefahr, dass die PCS-Anlage beschädigt wird. Schließen Sie nur ordnungsgemäße Kabel an den DC-Klemmenblock an. Im Elektroschaltplan für die Installation finden Sie weitere Details dazu.
- Nicht auf dem Produkt oder der Produktverpackung stehen oder darauf treten. Das Produkt könnte beschädigt werden.
- Akkus nicht durch Verbrennen entsorgen! Die Akkus könnten explodieren.
- Akkus nicht öffnen oder beschädigen. Ausgelaufenes Elektrolyt ist schädlich für die Haut und die Augen. Er kann giftig sein.

- Ein Akku kann die Gefahr eines Stromschlags und einer hohen Kurzschluss-Stromstärke beinhalten. Darum müssen beim Umgang mit Akkus folgende Sicherheitshinweise befolgt werden.
 - a) Armbanduhren, Ringe oder metallische Objekte sind zu entfernen.
 - b) Nur Werkzeuge mit isolierten Griffen benutzen.
 - c) Gummihandschuhe, Stiefel und Schutzbrille tragen.
 - d) Keine Werkzeuge oder Metallteile oben auf den Akku legen.
- Lassen Sie das ESS nicht lange im Fehler-Bereitschaftszustand, da während des langen Standby-Zustands die Batterie entladen werden kann.
- Wenn der Batteriefehler unmittelbar nach dem Start von PCS auftritt, bedeutet dies einen Batteriefehler. Überprüfen Sie den Batterie-Ladezustand sowie die Spannungs- und Fehlerinformationen, und schalten Sie das ESS aus, bis Wartungsmaßnahmen ergriffen werden.
- Ist der Ladestatus der Batterie niedrig kann es vorkommen, dass die Batterie aus dem Netz geladen wird. (Notfallaufladung) Diese Funktion dient dazu zu verhindern, dass das Energiespeichersystem sich abschaltet, es zu einer vollständigen Entladung und zu einem Ausfall des Akkus kommt. Eine Notfallaufladung ist keine Fehlfunktion des ESS



HINWEIS

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr, dass das Produkt beschädigt werden könnte.

- Bevor Sie irgendwelche Anschlüsse ausführen, vergewissern Sie sich zunächst, dass die Spannung im offenen Schaltkreis der PV-String (PV - Photovoltaik) ungefähr 1000 V beträgt. Sonst könnte das Produkt beschädigt werden.
- Zum Reinigen dieses Produkts keine Lösungsmittel, Scheuermittel oder ätzenden Mittel benutzen.
- Keine Gegenstände auf dem Produkt ablegen oder daran anlehnen. Das könnte zu schweren Defekten oder Funktionsstörungen führen.
- Überzeugen Sie sich vor Anschließen des Produkts davon, dass der PV-Schalter dieses Produkts ausgeschaltet ist.
- Die Einheit ist dazu ausgelegt, Strom in das öffentliche Stromversorgungsnetz einzuspeisen. Auf keinen Fall die Einheit an eine Wechselstromquelle oder einen Wechselstromgenerator anschließen! Anschließen des Produkts an externe Geräte kann dazu führen, dass Ihre Geräte stark beschädigt werden.
- Die Wartung von Akkus sollte nur durch LG Servicepersonal oder ausgebildete Installateure ausgeführt oder angeleitet werden.
- Der Akku wird nicht weiter entladen, wenn dessen Restladung unter einer bestimmten Stufe ist.
- Dieses Produkt kann zusammen mit einer DC-Komponente das Fließen von Strom bewirken. Wird im Fall eines direkten oder indirekten Kontaktes zum Schutz ein Fehlerstromschutzschalter (RCD - Residual Current Device) oder ein Fehlerstromüberwachungsgerät (RCM - Residual Current Monitor) verwendet, dann ist auf der Lieferseite dieses Produkts nur ein RCD oder RCM des Typs A (oder Typ B) zulässig.
- Dieses Produkt ist ausschließlich für die Inneninstallation. Dieses Produkt auf keinen Fall im Freien installieren.
- Dieses Dokument dient lediglich informativen Zwecken. Lesen Sie die Installationsanleitung auf der unten angegebenen Website.
<https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>
- Über die Garantiebestimmungen informieren Sie sich bitte auf der folgenden Website:
<https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>

Inhaltsverzeichnis

Erste Schritte

Sicherheitshinweise	2
Produkteigenschaften	6
Bezeichnung der einzelnen Teile	9
Vorne und hinten	9
LED-Anzeigen	10
Unten	11

Betrieb

Verbindung zu einem Mobilgerät herstellen	12
Die App 'LG EnerVu Plus' installieren ..	12
Über Heim-WLAN verbinden	13
Direkt mit dem ESS verbinden	14
Über den Hauptbildschirm	17
Menü ESS-Status	18
Menü ESS-Einstellungen	22
Sprache	22
Akku	22
Energiegerät	23
Anleitung zur Schnellinstallation	23
Open Source	24
Anwendungsinformationen	24
Installateur-Einstellungen	24
Menü ESS-Information	25
Energie Analyse	25
Systeminformationen	26

EnerVu benutzen

Das EnerVu-System benutzen	27
Ein neues Konto anlegen	27
EnerVu-Aktivierung prüfen	30
Überblick über die Seite my EnerVu ...	31
Ein Statistik-Diagramm erstellen	33
Systemereignisse einsehen	37
Ein Statistik-Bericht erstellen	37
Das System an einen anderen Benutzer transferieren	38

Anhang

Wartung	39
Das Produkt reinigen	39
Regelmäßige Inspektionen	39
Kontakt	39
Entsorgung Ihrer Altgeräte	40
Technische Daten	41
Hinweise zu Open Source-Software Informationen	43

1

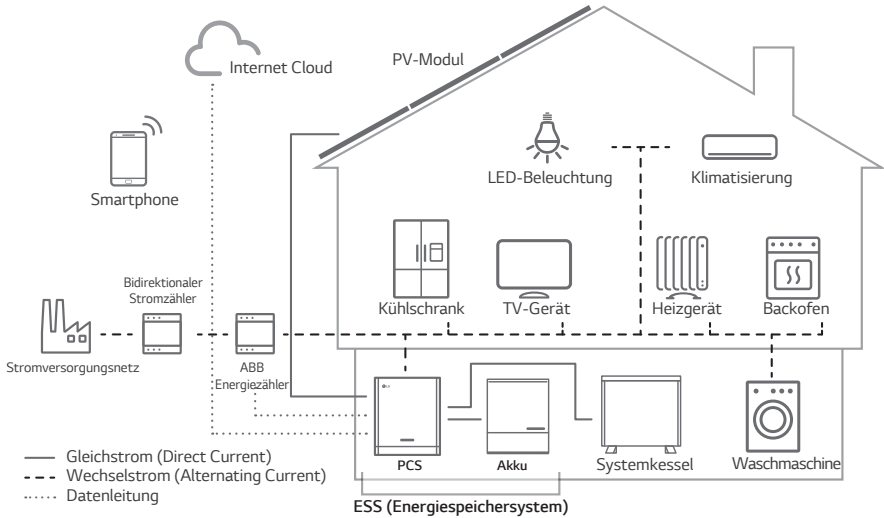
2

3

4

Produkteigenschaften

Dieses Produkt dient dazu, den von einem Photovoltaiksystem (PV) erzeugten Gleichstrom (DC - Direct Current) im angeschlossenen Lithium-Ionen-Akku zu speichern und die im Akku als Gleichspannung vorliegende Elektrizität und die vom PV-System erzeugte Elektrizität unter Umwandlung in Wechselstrom (AC - Alternating Current) ins Stromnetz zu speisen. Und im Notfall liefert der Akku dem Haushalt Strom.



Die von einer PV-String erzeugte Elektrizität kann im angeschlossenen Akku gespeichert oder an ein Energieversorgungsunternehmen verkauft werden.

- **Galvanisch gekoppelte ESS**

Das galvanisch gekoppelte ESS von LG (ESS - Energy Storage System - Energiespeichersystem) erzielt eine höhere Systemeffizienz, weil der Vorgang zur Stromumwandlung einfacher ist.

- **3-phasiger Anschluss**

Der 3-phasige Anschluss sorgt für Phasenausgleich.

- **Smart Management**

Das eingebaute PMS (Power Management System - Leistungsregulierungssystem) analysiert die PV-Stromerzeugung (PV - Photovoltaik) sowie die Lastverteilung und den Verbrauch und sorgt dafür, dass bei Vorliegen entsprechender Bedingungen Laden bzw. Entladen unmittelbar eingeleitet wird. Auch werden die Stati von Hauptsystem und Akkus überwacht, damit diese stets stabil sind.

- **Web-Überwachungs-Service**

Kunden und Installateure können mithilfe verschiedener Geräte wie PC, Tablet oder Smartphone das ESS überwachen.

- **Reserve-Modus**

Im Notfall liefert der Akku dem Haushalt Strom.

In diesem Handbuch benutzte Abkürzungen

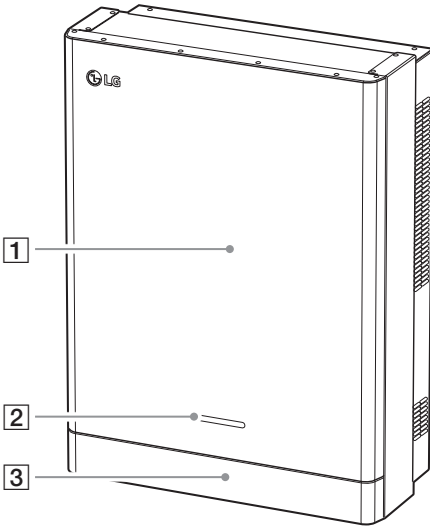
Abkürzung	Bezeichnung	Erklärung
ESS	Energy Storage System (Energiespeichersystem)	Wechselrichter-System, das Energie in einem Akku speichert und zum Eigenverbrauch entlädt.
PCS	Power Conditioning System (Spannungsaufbereitungssystem)	Erneuerbare Energie Technologie, die mittels Solarzellen Energie aus der Sonne in Gleichstrom umwandelt.
PV	Photovoltaik	Sonnenkollektorsystem, das Solarenergie in Gleichstrom verwandelt.
SOC	Ladezustand (SOC - State of Charge)	Ladezustand des Akkus
BMS	Battery Management System	Kontroll-Einheit, die das Laden und Entladen des Akkus steuert
DC	Gleichstrom (DC - Direct Current)	-
AC	Wechselstrom (AC - Alternating Current)	-
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Standardisiertes Netzwerkprotokoll, das in Internet Protocol (IP) Netzwerken benutzt wird, um Netzwerkkonfigurationsparameter automatisch zu verteilen, z. B. IP-Adressen für Schnittstellen und Dienste.
LAN	Local Area Network	Netzwerk, das in einem begrenzten Bereich Computer miteinander verbindet.
IP	Internet Protocol	Regelwerk, das bestimmt, wie Daten über ein Netzwerk gesendet werden

Glossar

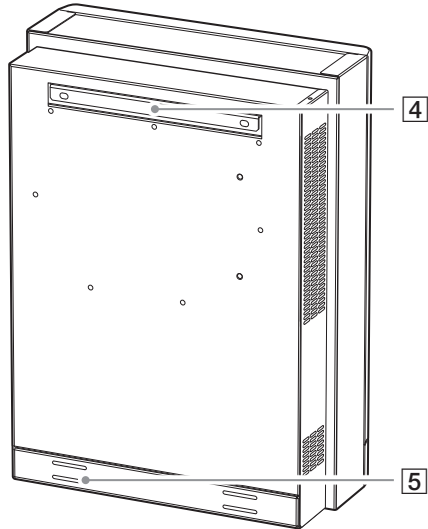
Begriffe	Erklärung
Azimet	Auf der Nordhalbkugel gibt der Azimetwinkel an, um wie viel Grad die Moduloberfläche von einer vollständigen Süd-Ausrichtung abweicht. Auf der Südhalbkugel gibt er die Abweichung von einer vollständigen Nord-Ausrichtung an. Der Azimetwinkel wird im Bereich von Süden (0°) bis Westen (90°) mit positiven Werten angegeben, im Bereich von Süden (0°) bis Osten (-90°) mit negativen Werten.
Neigungswinkel	Der Neigungswinkel gibt an, um wie viel Grad die Neigung der Moduloberfläche von der Horizontalen abweicht.
PV-Modul	Zusammenschaltung mehrerer Solarzellen in einem Modul zur Umwandlung von Solarenergie in einen elektrischen Gleichstrom bzw. -spannung
PV-String	Zusammenschalten von PV-Modulen in einer Reihen- oder Parallelschaltung

Bezeichnung der einzelnen Teile

Vorne und hinten

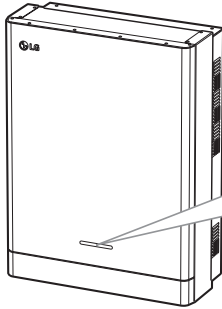


- 1** PCS-Körper
- 2** LED-Anzeigen
- 3** Untere Abdeckung



- 4** Wandhalterungsverbindungsteil
- 5** Schraubenlöcher für Wandmontage

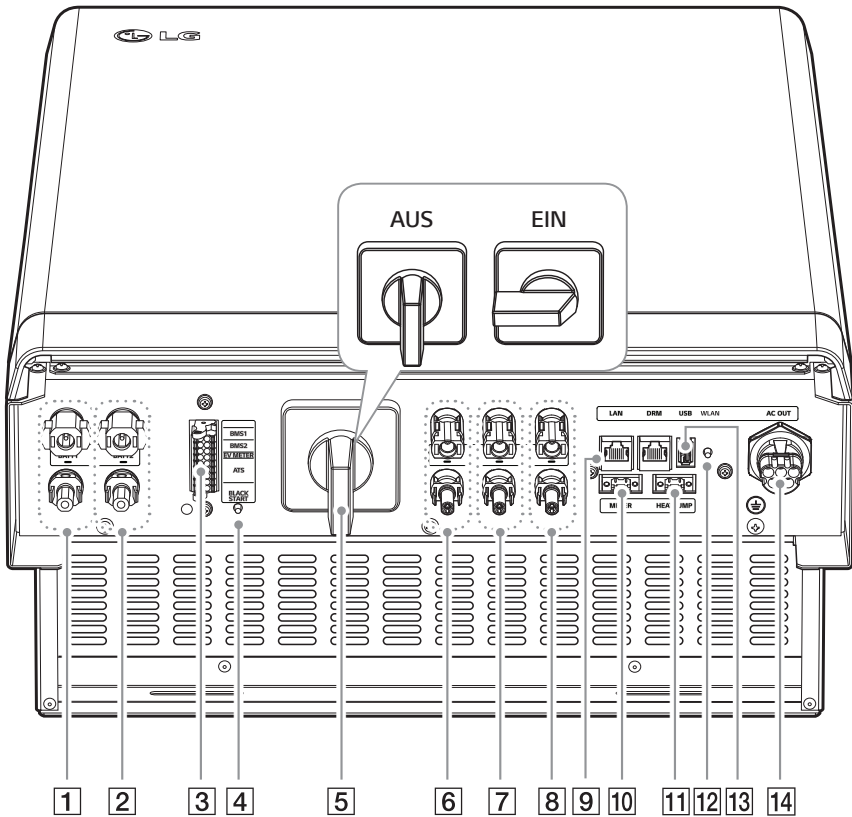
LED-Anzeigen



Power Solar Battery WLAN

LED	Farbe	Beschreibung
Power	Aus	Stromversorgungsnetz ist nicht angeschlossen.
	Weiß	Stromversorgungsnetz ist angeschlossen.
	Weiß (blinkend)	PCS-Fehler
Solar	Aus	Es wird kein Strom erzeugt.
	Grün	Es wird Strom erzeugt.
	Weiß (blinkend)	PCS-Fehler
Battery	Aus	Standby
	Grün	Akku wird geladen.
	Blau	Akku wird entladen.
	Rot (blinkend)	Fehler bei Akku
	Weiß (blinkend)	PCS-Fehler
WLAN	Aus	Ungesteckter WLAN-Dongle
	Grün	Mit Netzwerk verbunden
	Blau	Mit WLAN verbunden
	Rot (blinkend)	Von Netzwerk getrennt

Unten

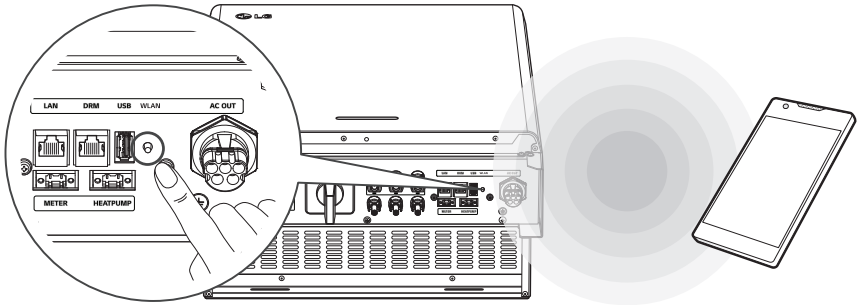


- | | |
|--|---|
| 1 Konnektoren 1 von DC-Kabel Akku | 9 Ethernet-Anschluss |
| 2 Konnektoren 2 von DC-Kabel Akku | 10 Anschluss Zähler |
| 3 Kommunikations-Anschlüsse ATS, BMS, EV-ZÄHLER | 11 Anschluss Wärmepumpe |
| 4 Schwarze Starttaste | 12 Taste für Drahtlosverbindung |
| 5 PV-Schalter (DC trennen) | 13 Anschluss für WLAN-Dongle (Typ USB) |
| 6 Anschlüsse PV1 (+ und -) | 14 AC-Kabelstecker Netz |
| 7 Anschlüsse PV2 (+ und -) | |
| 8 Anschlüsse PV3 (+ und -) | |

Verbindung zu einem Mobilgerät herstellen

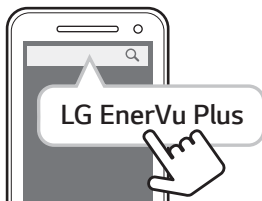
Um das System mit einem Mobilgerät zu verbinden, muss auf diesem die App 'LG EnerVu Plus' installiert sein. Im Apple App Store oder Google Play Store die App 'LG EnerVu Plus' suchen und herunterladen.

Um eine Verbindung zum System herstellen zu können, muss am System der WLAN-Dongle angeschlossen sein. Vergewissern Sie sich, dass der WLAN-Dongle am System angeschlossen ist.



Die App 'LG EnerVu Plus' installieren

Die App 'LG EnerVu Plus' aus dem Apple App Store oder Google Play Store herunterladen.



OR



HINWEIS

- Es ist vom Gerät abhängig, ob 'LG EnerVu Plus' auf ihm ausgeführt werden kann oder nicht.
- LG EnerVu Plus gibt es für folgende Betriebssystem-Versionen:
 - Android: Lollipop (5.0) oder höher
 - iOS: iPhone 6 (9.0) oder höher

Über Heim-WLAN verbinden

Vorbereitung

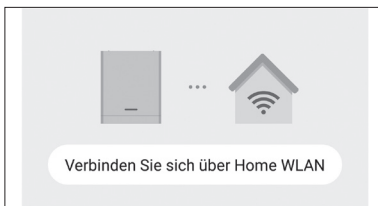
- Um das System über das Heimnetzwerk mit einem Mobilgerät zu verbinden, muss auf diesem die App 'LG EnerVu Plus' installiert sein. Überprüfen Sie bei diesem System die Einstellungen unter [Netzwerk].
- Notieren Sie sich die SSID ihres Heimnetzwerks.

1



Auf dem Mobilgerät die App 'LG EnerVu Plus' ausführen.

2



Auf dem Bildschirm zur Auswahl der Verbindungsmethode auf [Verbinden Sie sich über Home WLAN] tippen.

3

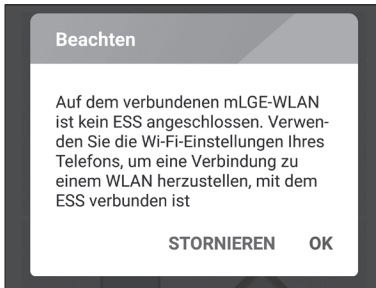


Der Verbindungsaufbau erfolgt automatisch, und nachdem dieser Vorgang beendet ist, wird der Hauptbildschirm angezeigt.

2

Betrieb

4



Falls der Verbindungsaufbau fehlschlägt, wird eine Popup-Meldung eingeblendet.

Auf [OK] tippen, um zum Bildschirm zur Auswahl des WLAN zu gelangen.

Notieren Sie sich die SSID ihres Heimnetzwerks.

2

Betrieb

Direkt mit dem ESS verbinden

1



Auf dem Mobilgerät die App 'LG EnerVu Plus' ausführen.

2



Wird die Verbindung zum System erstmals hergestellt, wird der Bildschirm zur Auswahl der Verbindungsmethode angezeigt.

Auf die Option [Verbinden Sie sich direkt mit ESS] tippen.

3

Verbinden Sie sich direkt mit ESS



Drücken Sie die WLAN-Taste an der Unterseite des ESS und gehen Sie zum Menü Einstellungen> WLAN und wählen Sie ESS, um eine Verbindung herzustellen. Das ESS WLAN-Passwort finden Sie auf der rechten Seite des ESS-Geräts unter WLAN-Passwort.

STORNIEREN OK

Beim System so lange auf die Taste für drahtlose Verbindung drücken, bis die [WLAN]-LED blau leuchtet.

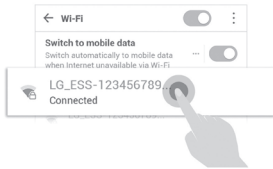
Auf dem Mobilgerät auf [OK] tippen, um zum nächsten Schritt zu gehen.

 **HINWEIS**

Wenn nach 5 Minuten die Verbindung nicht hergestellt ist, leuchtet die [WLAN]-LED grün und das WLAN-Signal wird deaktiviert.

4

Verbinden Sie sich direkt mit ESS



Drücken Sie die WLAN-Taste an der Unterseite des ESS und gehen Sie zum Menü Einstellungen> WLAN und wählen Sie ESS, um eine Verbindung herzustellen. Das ESS WLAN-Passwort finden Sie auf der rechten Seite des ESS-Geräts unter WLAN-Passwort.

STORNIEREN OK

Lesen Sie die Anleitung und tippen Sie auf [OK], um den Bildschirm für die WLAN-Auswahl anzuzeigen.

Die SSID auswählen, welche mit 'LGE_ESS' beginnt. Der Bildschirm zur Eingabe des Passworts erscheint.

 **HINWEIS**

Die letzten 2 Zeichen der SSID sind identisch mit den letzten 2 Zeichen der Systemregistrierungsnummer.

Beispiel :

SSID (LGE_ESS-71)

Registrierungsnummer (LGE-ESS-DE1710BKRH006871)

5

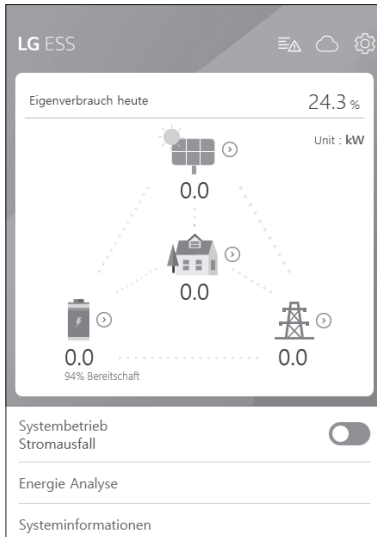
LGE_ESS-71

Passwort

Passwort anzeigen

Erweiterte Optionen anzeigen

ABBRECHEN VERBINDEN



Ins Passwortfeld das WLAN-Passwort eingeben, um die Verbindung zum System herzustellen.

Das WLAN-Passwort besteht aus 8 Ziffern. Sie finden den "WLAN password" aufgedruckt auf dem Etikett außen am PCS.

HINWEIS

Falls der Verbindungsaufbauversuch fehlschlägt, versuchen Sie es noch einmal, nachdem Sie bei Ihrem Mobilgerät die Option "Mobile Daten" ausgeschaltet haben.

Android: Ist die Verbindung erfolgreich aufgebaut worden, wird der Hauptbildschirm angezeigt - siehe Abbildung.

iOS: Ist die Verbindung erfolgreich aufgebaut worden, die App [LG EnerVu Plus] ausführen, um den Hauptbildschirm anzuzeigen - siehe Abbildung.

Über den Hauptbildschirm

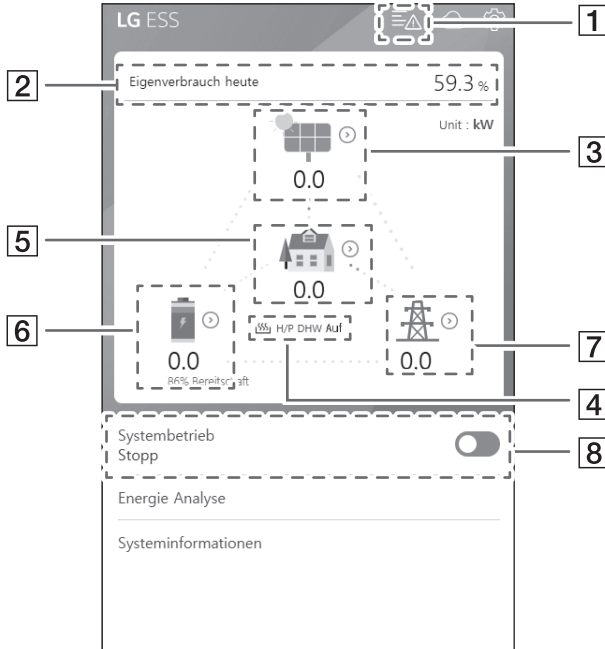
Der Hauptbildschirm zeigt im ESS-Statusbereich den aktuellen ESS-Status an. Über die Menüpunkte ESS-Einstellungen und ESS-Information können Sie verschiedene Einstellungen und Informationen einsehen und überprüfen.

The screenshot shows the LG ESS main interface. At the top left, it says 'LG ESS'. Below that, 'Eigenverbrauch heute' is shown as 24.3%. The unit is 'kW'. There are three main data points, each with a '0.0' value and a dropdown arrow: a solar panel icon (top), a house icon (middle), and a power line tower icon (bottom). Below these is a battery icon with '0.0' and '94% Bereitschaft'. At the bottom, there are three menu items: 'Systembetrieb Stromausfall' with a toggle switch, 'Energie Analyse', and 'Systeminformationen'. Callout lines connect these elements to the following text:

- Link zur EnerVu-Webseite** (points to the top right corner)
- Menü ESS-Einstellungen** (points to the top right menu icons)
 - Sprache
 - Akku
 - Energiegerät
 - Anleitung zur Schnellinstallation
 - Open Source
 - Informationen zur Anwendung
 - Installateur-Einstellungen
- Menü ESS-Status** (points to the three main data points)
 - Last
 - Akku
 - Energiegerät
 - PV
 - Stromversorgungsnetz
 - Energieübersicht
 - Liste der Meldungen
 - Systembetrieb
- Menü ESS-Information** (points to the bottom menu items)
 - Energie Analyse
 - Systeminformationen

Menü ESS-Status

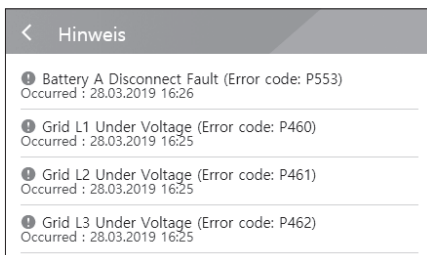
Auf dem Hauptbildschirm wird der aktuelle Status des Energiespeichersystems (ESS) im Überblick angezeigt. Wenn Sie auf einen der oben gekennzeichneten Bereiche tippen, werden detaillierte Informationen angezeigt.



HINWEIS

- Bei den angezeigten Werten handelt es sich nicht um exakte Werte. Sie können von den tatsächlichen Werten etwas abweichen.
- Schalten Sie den Zugriffspunkt bitte noch einmal ein, um zu sehen, ob es bei der Verbindung zum Zugriffspunkt ein Problem gibt.

1



Zeigt die Liste der Meldungen über den Systemstatus. Falls ein Fehler auftritt, werden in der Liste Fehlercode, Uhrzeit und Datum angezeigt.

Weitere Informationen zu den Meldungen finden Sie in der Installationsanleitung.

2

← Energieübersicht	
Eigenverbrauchsquote heute	24.3 %
CO2-Reduzierung in diesem Monat	13.5 kg
Erzeugung	
Heute	19.0 kWh
Diesen Monat	19.0 kWh
Einspeisung	
Heute	14.4 kWh
Diesen Monat	14.4 kWh
PCS	
Einspeisungsbegrenzung	100 %
Status	Fehler

Zeigt die [Energieübersicht] auf dem Bildschirm.

Heutiger Eigenverbrauchsanteil: Zeigt an, wie viel Energie vom Energiespeichersystem (ESS) heute verbraucht worden ist.

CO2-Reduzierung in diesem Monat: Zeigt an, wie hoch die CO2-Reduzierung diesen Monat ist.

Erzeugung: Zeigt an, wie viel Energie erzeugt worden ist.

Einspeisung: Zeigt an, wie viel Energie verbraucht worden ist.

PCS: Zeigt Informationen über das PCS an (PCS - Power Conditioning System).

3

← PV	
Hersteller	LGE-SOLAR
Systemleistung	13.5kWp
DC-Spannung	198V/22V/22V
DC-Leistung	15W/1W/0W
DC-Stromstärke	0A/0A/0A
Erzeugung heute	19.0 kWh
Erzeugung in diesem Monat	19.0 kWh

Zeigt einen Überblick über den Erzeugungstatus des angeschlossenen PV-Systems (PV - Photovoltaik).

Die Statuswerte werden aus der Summe von PV1, PV2 und PV3 gebildet.

Hersteller: PV-Hersteller (Standard : LGE)

Systemleistung: PV-Leistung

DC-Spannung: Derzeitige PV-Spannung

DC-Leistung: Derzeitiger PV-Strom

DC-Stromstärke: Derzeitige elektrische Stromstärke von PV

Erzeugung heute: Die heute erzeugte PV-Energie.

- 4 Nach Setup der Wärmepumpe können Sie den Wärmepumpenstatus auf dem Start-Bildschirm einsehen.

Die Beschreibungen der einzelnen Status sind wie folgt:

- keiner: Bezeichnet den Zustand, in dem die AWHP-Einstellung deaktiviert ist oder keine Verbindung besteht
- H/P DHW Auf: Bezeichnet den Zustand, in dem das ESS eine gewünschte Temperatur in AWHP erhöht.
- H/P DHW Aus: Bezeichnet den Zustand, in dem AWHP die ursprünglich gewünschte Temperatur beibehält.

HINWEIS

Wenn das Photovoltaik-System überschüssigen Strom produziert, wird das Wasser in der Wärmepumpe erhitzt und der Eigenverbrauch wird erhöht.

5

Last	
Belastungsleistung	0.0 kW
Heute	
Verbrauch insgesamt	1.6 kWh
Von PV	1.3 kWh
Von Akku	0.1 kWh
Von Stromversorgungsnetz	0.2 kWh
Diesen Monat	
Verbrauch insgesamt	1.6 kWh
Von PV	1.3 kWh
Von Akku	0.1 kWh
Von Stromversorgungsnetz	0.2 kWh

Zeigt detailliert an, wie viel Energie im Haushalt verbraucht wird.

Belastungsleistung: Derzeit im Haushalt verbrauchter Strom

Heute

Verbrauch insgesamt: Menge der heute verbrauchten Energie

Von PV: Menge der heute von PV erzeugten Energie an Haushalt

Von Akku: Menge der heute vom Akku gelieferten Energie an Haushalt

Von Stromversorgungsnetz: Menge der heute vom Stromversorgungsnetz (Netz) zugeführten Energie an den Haushalt

Diesen Monat

Verbrauch insgesamt: Menge der in diesem Monat verbrauchten Energie

Von PV: Menge der in diesem Monat von PV erzeugten Energie an Haushalt

Von Akku: Menge der in diesem Monat vom Akku gelieferten Energie an den Haushalt

Von Stromversorgungsnetz: Menge der in diesem Monat vom Stromversorgungsnetz (Netz) zugeführten Energie an den Haushalt

6

Akku	
Akku-Status	Bereitschaft
Akku SOC	94.3%
Winter-Modus	Deaktiviert
DC-Leistung	0.0kW
Heute	
Aufladen	3.3kWh
Entladen	0.1kWh
Diesen Monat	
Aufladen	3.3kWh
Entladen	

Zeigt einen kurzen Überblick über den Lade- und Entladestatus des Akkus.

Akku-Status: Laden / Abführen / Standby

Akku SOC : Derzeitiger Ladezustand (SOC - State Of Charge)

Winter-Modus: Zeigt den Status des Winter-Modus.

DC-Leistung: Derzeitige Ausgangsleistung von Akku

Heute

Aufladen: Menge der Energie, die heute in den Akku geladen worden ist.

Entladen: Menge der Energie, die heute vom Akku abgeführt worden ist.

Diesen Monat

Aufladen: Menge der Energie, die diesen Monat in den Akku geladen worden ist.

Entladen: Menge der Energie, die diesen Monat vom Akku abgeführt worden ist.

7

Stromversorgungsnetz	
Leistung	0.0kW
Spannung	0V
Frequenz	0Hz
Heute	
Ins Stromversorgungsnetz	14.4kWh
Von Stromversorgungsnetz	0.2kWh
Diesen Monat	
Ins Stromversorgungsnetz	

Zeigt den aktuellen Status des Stromversorgungsnetzes an.

Leistung: Derzeitiger Strom im Stromnetz

Spannung: Derzeitige Spannung im Stromnetz

Frequenz: Derzeitige Frequenz im Stromnetz

Heute

Ins Stromversorgungsnetz: Menge der heute verkauften Energie

Von Stromversorgungsnetz: Menge der heute gekauften Energie

Diesen Monat

Ins Stromversorgungsnetz: Menge der verkauften Energie, die heute und im Laufenden Monat an das Stromnetz verkauft worden ist

Von Stromversorgungsnetz: Menge der in diesem Monat gekauften Energie

8

Systembetrieb	<input type="checkbox"/>
Stromausfall	<input type="checkbox"/>

[Systembetrieb]

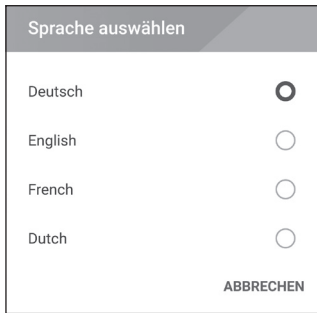
Um den Systembetrieb zu starten oder zu stoppen, auf den Schalter tippen.

Menü ESS-Einstellungen

Sie können allgemeine Einstellungen am System vornehmen. Wählen Sie [Hauptbildschirm] > [⚙️], damit der Bildschirm [Einstellung] angezeigt wird.

Sprache

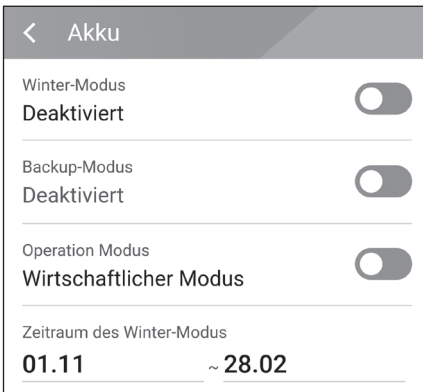
Um den Bildschirm zur Auswahl der Sprache anzuzeigen, wählen Sie [⚙️] > [Sprache].



Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

Akku

Um den Bildschirm zur Durchführung von Akku-Einstellungen anzuzeigen, wählen Sie [⚙️] > [Akku].



[Winter-Modus]

Um auf [Aktiviert] oder [Deaktiviert] zu schalten, auf diesen Schalter tippen.

Nur der Installateur hat die Möglichkeit, das Mindest-SOC-Niveau des Winter-Modus zu ändern.

[Reserve-Modus]

Um auf [Aktivieren] oder [Deaktivieren] zu schalten, auf diesen Schalter tippen. Nur der Installateur hat die Möglichkeit, das Mindest-SOC-Niveau des Reserve-Modus zu ändern.

[Betriebsmodus]

Mit diesem Schalter wählen Sie [Ökonomie-Modus] oder [Schnelllademodus]. Sie können selber den Modus wechseln.

Ökonomie-Modus : Einspeisung erhöhen, sodass das System effizienter arbeitet.

Schnelllademodus : Erst den Akku per Schnellladung aufladen.

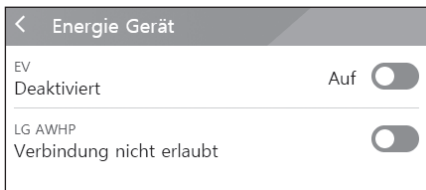
[Zeitraum des Winter-Modus]

Auf das Feld mit dem aktuell eingestellten Wert tippen, damit das Einstellmenü angezeigt wird. Sie können den Zeitraum ändern.

1. Den derzeit ausgewählten Wert auswählen. Das Menü zum Einstellen des Zeitraums wird angezeigt.
2. Um [Monat] und [Wochentag] anzupassen, **V** oder **Λ** benutzen.
3. Auf [ANWENDEN] tippen, um die Einstellung abzuschließen.

Energiegerät

Um den Energie-Gerät-Bildschirm anzuzeigen, [⚙️] > [Energiegerät] auswählen.



[EV]

Auf diesen Schalter tippen, um auf [Ein] oder [Aus] zu schalten.

Ist 'EV-Messaktivierung' nicht eingeschaltet, wird eine Fehlermeldung eingeblendet.

Um EV-Überwachung einzuschalten, die Funktion auf [Ein] schalten.

[AWHP]

Auf diesen Schalter tippen, um auf [Auf] oder [Aus] zu schalten.

Falls der Status „Verbindung verfügbar“ ist, dann warten Sie, bis der Status „In Verbindung gebracht“ lautet. Falls es nicht bis zum Ende verbunden ist, überprüfen Sie, dass die Wärmepumpe ordnungsgemäß angeschlossen ist.

Die Status-Beschreibung des Energie-Geräts lautet wie folgt:

- Verbindung nicht erlaubt : AWHP-Einstellung ist deaktiviert
- Verbindung verfügbar : AWHP-Einstellung ist aktiviert und nicht verbunden
- In Verbindung gebracht : AWHP-Einstellung ist aktiviert und verbunden

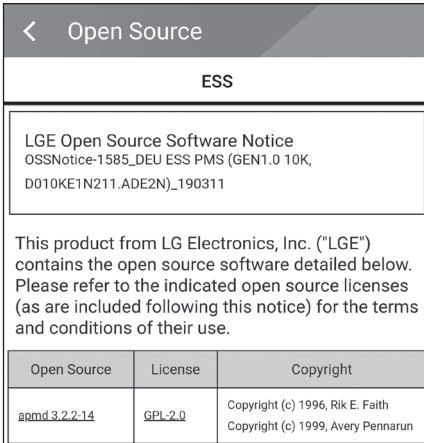
Anleitung zur Schnellinstallation

Wählen Sie [⚙️] > [Anleitung zur Schnellinstallation], um den Bildschirm mit der Anleitung zur Schnellinstallation anzuzeigen.

Auf dem Bildschirm [Anleitung zur Schnellinstallation] erhalten Sie eine Kurzanleitung zur Installation.

Open Source

Sie können die Open Source-Informationen über die Anwendung und über das System einsehen. Wählen Sie [🔧] > [Open Source], um den Bildschirm mit den Open Source-Informationen anzuzeigen.

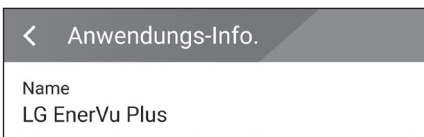


Eine Kopie der GPL-, LGPL- und MPL- und anderer in diesem Gerät genutzten Open Source-Lizenzen finden Sie unter <http://opensource.lge.com>.

Zusätzlich zum Quellcode sind alle angegebenen Lizenzbedingungen, Gewährleistungsausschlüsse und Copyright-Hinweise zum Download verfügbar. Auf Wunsch und gegen anfallende Gebühren (Versand, Datenträger, Lieferung und Arbeitsaufwand) liefert LG Electronics den Open Source-Code der Software auf CD-ROM. Richten Sie Ihre Bestellung an LG Electronics an folgende E-Mail-Adresse: opensource@lge.com Dieses Angebot gilt für drei (3) Jahre ab dem Datum, an dem Sie das Produkt gekauft haben.

Anwendungsinformationen

Wählen Sie [🔧] > [Anwendungsinformationen], um den Bildschirm mit Anwendungsinformationen anzuzeigen.



Sie erhalten Informationen über diese Anwendung wie deren Name, Paketname der Anwendung und Version.

Installateur-Einstellungen

Bei der Installation muss der Installateur verschiedene Systemeinstellungen durchführen. Benutzern ist es nicht erlaubt, ins Menü [Installateur-Einstellungen] zu gelangen. Versuchen Sie also nicht, dieses Menü aufzurufen. Falls ein Benutzer im Menü [Installateur-Einstellungen] Einstellungen ändert, kann es beim System zu ernststen Betriebsstörungen kommen.

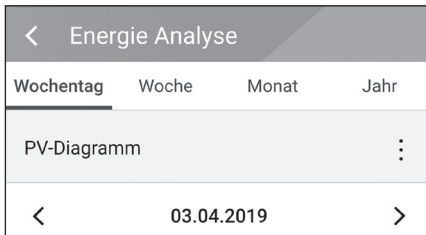
Menü ESS-Information

Energie Analyse

Über [Energieanalyse] können Sie Statistikdaten des Systems einsehen. Sie können ermitteln, wie viel Energie vom System erzeugt worden ist, wie viel verbraucht, verkauft und gekauft wurde. Sie können sich Statistikdaten gruppiert nach Tag, Woche, Monat und Jahr ausgeben lassen.

PV-Diagramm

Analysiert die während des ausgewählten Zeitraums vom PV-System erzeugte und verkaufte Energie und zeigt ein entsprechendes Diagramm.



Unter [Energieanalyse] die Option [PV-Diagramm] auswählen.

Im Liniendiagramm ist die erzeugte Energie grün gekennzeichnet, die verkaufte violett.

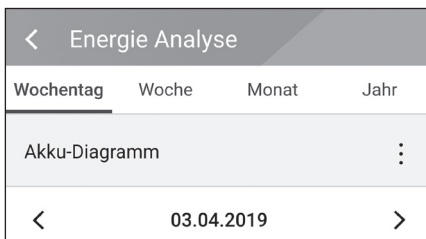
Durch Tippen auf [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr] wechseln Sie den zugrunde gelegten Zeitraum.

<: Geht zum/zur vorigen [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

>: Geht zum/zur nächsten [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

Akku-Diagramm

Analysiert die während des ausgewählten Zeitraums in/aus den/m Akku geladene bzw. abgeführte Energie und zeigt ein entsprechendes Diagramm.



Unter [Energieanalyse] die Option [Akku-Diagramm] auswählen.

Im Liniendiagramm ist die Energie, die in den Akku geladen wurde, grün gekennzeichnet, abgeführte Energie violett. Und der aktuelle Status des Akkus ist gelb gekennzeichnet.

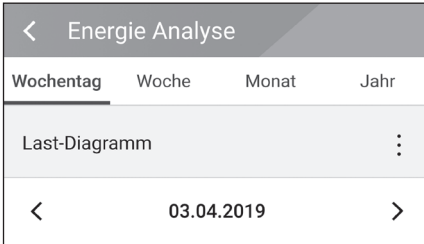
Durch Tippen auf [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr] wechseln Sie den zugrunde gelegten Zeitraum.

<: Geht zum/zur vorigen [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

>: Geht zum/zur nächsten [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

Last-Diagramm

Analysiert die während des ausgewählten Zeitraums vom Stromversorgungsnetz gekaufte und verbrauchte Energie und zeigt ein entsprechendes Diagramm.



Unter [Energieanalyse] die Option [Last-Diagramm] auswählen.

Im Liniendiagramm ist die verbrauchte Energie grün gekennzeichnet, die gekaufte violett.

Durch Tippen auf [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr] wechseln Sie den zugrunde gelegten Zeitraum.

<: Geht zum/zur vorigen [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

>: Geht zum/zur nächsten [Wochentag], [Woche], [Monat] oder [Jahr].

System informationen



Zeigt Systeminformationen über das ESS an. Sie erhalten Informationen über das PCS, den Akku und den Netzwerkstatus. Durch Scrollen blättern Sie zu nächsten bzw. vorigen Information.

Das EnerVu-System benutzen

Wenn dieses Produkt mit dem Internet verbunden ist, können Sie die verschiedenen Informationen einsehen, wie zum Beispiel den Systemstatus, Informationen und Berichte, die mit dem LG EnerVu-Web-Überwachungssystem erstellt werden.

HINWEIS

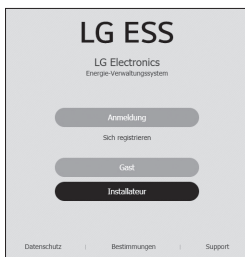
Endbenutzer müssen sich nicht im EnerVu-Dienst registrieren. Wenn der Endbenutzer diesen Dienst jedoch nicht verwendet, ist es nicht möglich, die Wartung per Remote-Dienst (z. B. Firmware-Update) über das Internet zu aktivieren.

Vorbereitung

- Um auf das ESS-Web-Überwachungssystem von LG zuzugreifen, ist ein Computer, Tablet oder Mobilgerät mit installiertem Internet Browser und Internetzugang erforderlich.
- Das Produkt muss mit dem Internet verbunden sein. Überprüfen Sie bei diesem System die Einstellungen unter [Netzwerk].

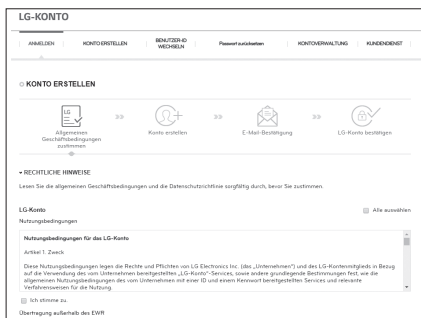
Ein neues Konto anlegen

1



Mit dem Browser die LG EnerVu-Seite besuchen unter <http://enervu.lg-ess.com>.

2



Wählen Sie [Sich registrieren] und wählen Sie dann im Popup-Fenster Ihre Nationalität. Die Seite mit dem Servicevertrag wird angezeigt. Lesen Sie die Bestimmungen und Konditionen sowie die Datenschutzrichtlinien aufmerksam durch.

Wenn Sie diese allgemeinen Geschäftsbedingungen akzeptieren, klicken Sie auf das Kontrollkästchen [Ich stimme zu] und wählen dann [ZUSTIMMEN]. Die Seite zum Erstellen des Kontos wird angezeigt.

3

Ins Feld [BENUTZER- ID] tragen Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und wählen dann [VERFÜGBARKEIT PRÜFEN]. Dann die Felder [Passwort], [Passwort bestätigen] und [Geburtsdatum] ausfüllen und dann [BESTÄTIGEN] wählen.

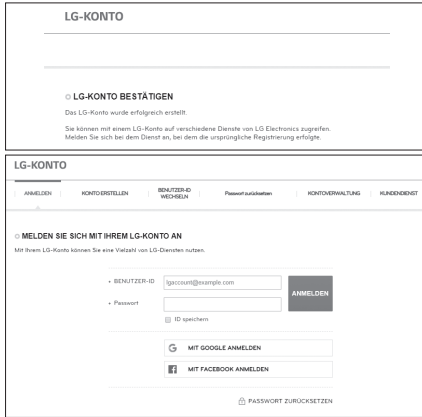
4

An die angegebene E-Mail-Adresse wird eine Bestätigung-E-Mail gesendet. Klicken in der E-Mail auf [BESTÄTIGEN], um die Bestätigung per E-Mail abzuschließen.

5

Auf der Seite zum Anlegen des Kontos [BESTÄTIGEN] wählen, um das Anlegen des Kontos abzuschließen.

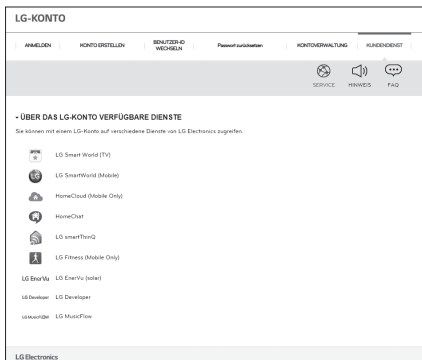
6



[EINLOGGEN] auswählen, um zur Seite [MELDEN SIE SICH MIT IHREM LG-KONTO AN] zu gelangen.

[Benutzer-ID] und [Passwort] eingeben und [EINLOGGEN] auswählen.

7



Auf dem Bildschirm werden die verfügbaren Dienste des LG-Kontos angezeigt.

EnerVu-Aktivierung prüfen

1



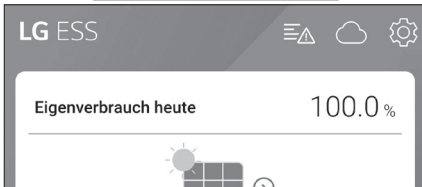
Mit dem Browser die LG EnerVu-Seite besuchen unter <http://enervu.lg-ess.com>.

ODER

Auf Ihrem Mobilgerät [☁] auswählen, sodass im Browser des Mobilgeräts die LG EnerVu-Seite angezeigt wird.

3

EnerVu benutzen

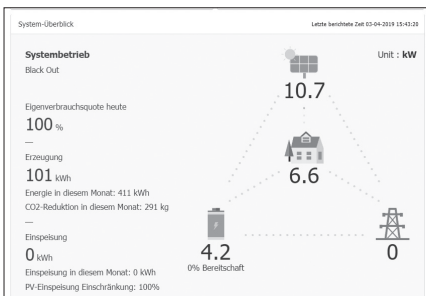


2



[BENUTZER-ID] und [Passwort] eingeben und [ANMELDEN] auswählen.

3



Nach Abschluss der Registrierung und Aktivierung wird der links abgebildete Bildschirm angezeigt.



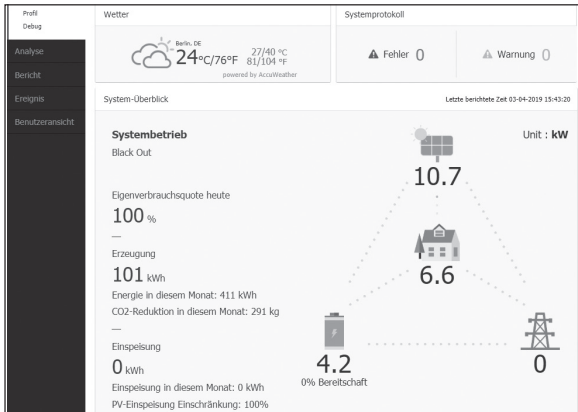
Ist die Registrierung noch nicht abgeschlossen, wird der links abgebildete Bildschirm angezeigt.

Geben Sie die Registrierungsnummer ein, die auf dem Etikett angegeben ist, das außen am PCS angebracht ist, und wählen Sie [Überprüfen].

Das System, das Ihrer eingegebenen Registrierungsnummer entspricht, kann nicht gefunden werden. Überprüfen Sie, ob Ihre Registrierungsnummer korrekt ist.

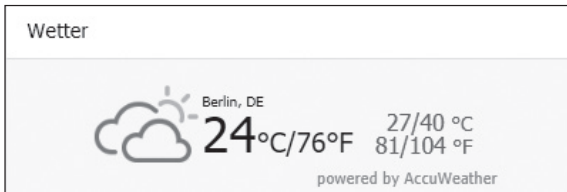
Falls eine Popup-Meldung eingeblendet wird, kontaktieren Sie den Installateur, damit er Ihr System aktiviert.

Überblick über die Seite my EnerVu



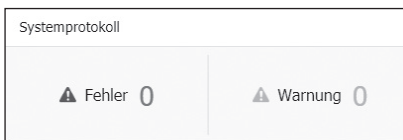
Wenn Sie sich auf Ihrer Hauptseite von EnerVu befinden, können Sie verschiedene Informationen zu Ihrem System einsehen.

Wetter



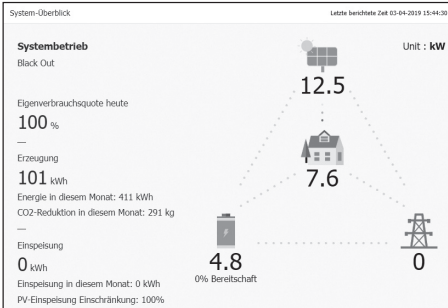
Zeigt an, wie an dem Ort, an dem das System installiert ist, das Wetter ist.

Systemprotokoll



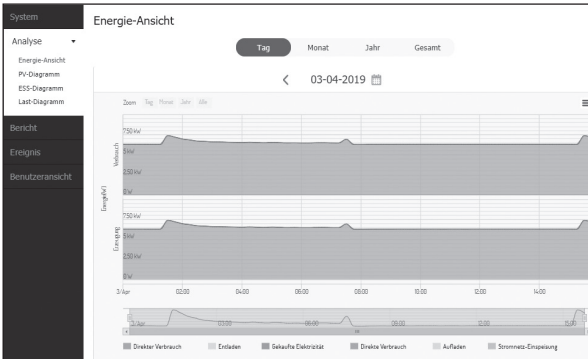
Zeigt Ihnen Meldungen über Fehler beim System.

Systemüberblick



Zeigt den Systemstatus an. Sie erhalten Systeminformationen über die erzeugte Energie aus dem PV-System, die Menge des aus dem Stromversorgungsnetz gekauften Stroms und die Strommenge, die in den Akku geladen wird bzw. aus ihm entnommen, d. h. abgeführt wird. ALLE diese Daten werden alle 10 Sekunden aktualisiert.

Analyse



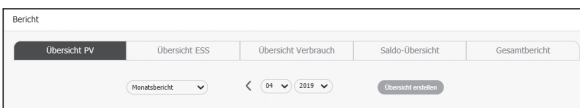
Auf dieser Seite ist es möglich, Energieanalysen in Form von Statistik-Diagrammen durchzuführen. Sie können ermitteln, wie viel Energie vom System erzeugt worden ist, wie viel verbraucht, verkauft und gekauft wurde. Und Sie können sich Statistikdaten und Diagramme anzeigen lassen. Auf dem Register [Ereignis] haben Sie die Möglichkeit, Probleme zu prüfen, die beim System aufgetreten sind.

Systeminformationen

System-Info			
System-Name	incheon #08	Registrier-Nr.	DE1902842E066940
Typ	Residential	Installationsdatum	01-01-2018
PCS Ver.	S/W: LG P2 01.00.01.00 R7 1.4.2	PHS Ver.	W/W: Rev. 3.0 S/W: 08.03-7910

Zeigt Informationen über Ihr System.

Bericht



Sie können auf Grundlage statistischer Daten auf Monats- oder Jahresbasis einen Bericht über den Energiehaushalt Ihres Systems erstellen.

Ein Statistik-Diagramm erstellen

Sie können auf Grundlage statistischer Daten ein Diagramm auf Tages-, Monats- oder Jahresbasis über den Energiehaushalt Ihres Systems erstellen.

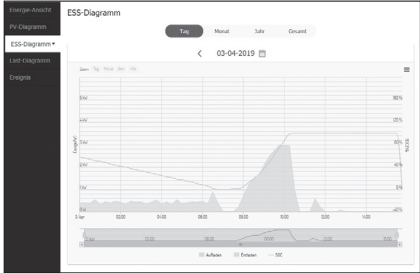
Um ein Statistik-Diagramm zu erstellen, wählen Sie entweder [Wochentag], [Monat], [Jahr] oder [Gesamt], um den Zeitraum festzulegen.



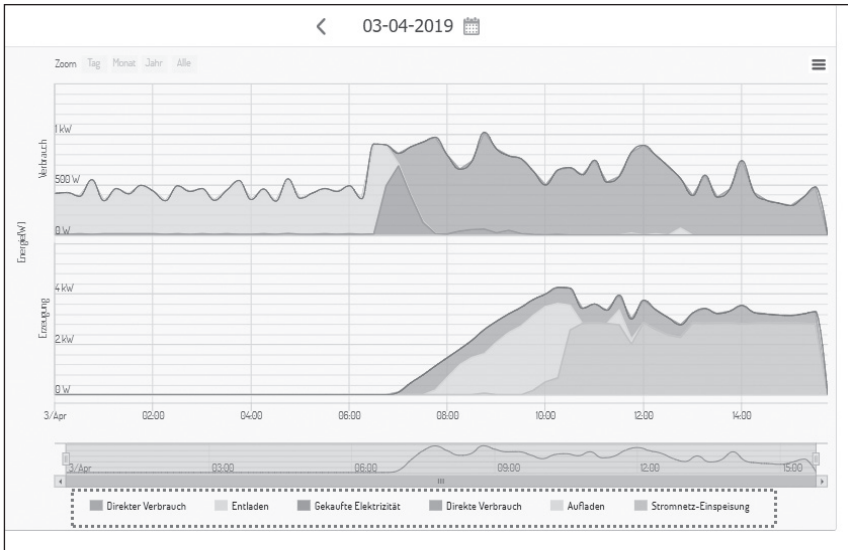
1. Auf der linken Seite des Bildschirms ein Register auswählen.

Energie-Ansicht	Erstellt ein Diagramm auf Grundlage aller statistischen Daten.
PV-Diagramm	Erstellt ein Diagramm auf Grundlage der statistischen Daten des PV-Systems. (Strom-Erzeugung sowie Strom-Einspeisung ins Stromnetz)
ESS-Diagramm	Erstellt ein Diagramm auf Grundlage der statistischen Daten des ESS (Aufladen, Abführen und Akku-Ladezustand).
Last-Diagramm	Erstellt ein Diagramm auf Grundlage der statistischen Daten über die Last durch den Haushalt. (Verbrauch und Kauf)

2. Mit [Wochentag], [Monat], [Jahr] oder [Gesamt] den Zeitraum wählen.
3. Nach Auswahl von Tag, Monat oder Jahr wird ein entsprechendes Statistik-Diagramm erstellt. Nach der Auswahl wird in kurzer Zeit auf dem Bildschirm das Diagramm angezeigt.



4. Beim Diagramm unten werden mehrere Option angeboten und Sie können damit die statistischen Daten zum Diagramm einblenden und ausblenden.



Welche Optionen zur Verfügung stehen, hängt vom Diagramm ab. Weitere Informationen über die Optionen bei den Diagrammen entnehmen Sie der Tabelle unten.

Register	Diagramm	Optionen	Beschreibung
Energie-Ansicht	VERBRAUCH	Direkter Verbrauch	Menge der direkt verbrauchten Energie, erzeugt von der PV (Photovoltaikanlage).
		Entladen	Menge des vom Akku gelieferten und verbrauchten Stroms.
		Gekaufter Strom	Vom öffentlichen Stromversorgungsnetz gekaufter Strom.
	ERZEUGUNG	Direkter Verbrauch	Menge der verbrauchten Energie, die direkt vom PV-System erzeugt wurde.
		Aufladen	Menge der in den Akku geladenen Energie.
		Einspeisung ins Stromnetz	Menge des ans Stromnetz verkauften Stroms.

PV-Diagramm	Energie	Erzeugung	Menge der vom PV-System (Photovoltaikanlage) erzeugten Energie.
		Einspeisung ins Stromnetz	Menge des ans Stromnetz verkauften Stroms.
ESS-Diagramm	Energie	Aufladen	Menge der in den Akku geladenen Energie.
		Entladen	Menge des vom Akku gelieferten verbrauchten Stroms.
		SOC	Ladezustand (SOC - State of Charge)
Last-Diagramm	Energie	Verbrauch	Menge des vom ESS-System gelieferten verbrauchten Stroms.
		Kauf	Menge des gekauften Stroms, geliefert vom Stromnetz.

5. Um das Diagramm zu drucken oder als Bilddatei herunterzuladen, [] auswählen.

Systemereignisse einsehen

Nach Auswahl des Registers [Ereignis] zeigt die Seite eine Liste von Ereignissen, die beim System in Form von Fehlern und Warnungen aufgetreten sind.

1. Auf der linken Seite des Bildschirms das Register [Ereignis] auswählen. Auf dem Bildschirm wird die Liste mit Systemfehlern und Warnungen angezeigt.
2. Unter [Alle], [Fehler] und [Warnung] den [Typ] auswählen. Je nach ausgewähltem Typ wird dann die Liste gefiltert.

Ein Statistik-Bericht erstellen

Sie können auf Grundlage statistischer Daten auf Monats- oder Jahresbasis einen Energiebericht Ihres Systems erstellen.

1. Unter [Übersicht PV], [Übersicht ESS], [Übersicht Verbrauch], [Saldo-Übersicht] oder [Gesamtbericht] die gewünschte Berichtsart auswählen.
2. Mit [Jahresbericht] oder [Monatsbericht] den Berichtszeitraum auswählen.
3. Den gewünschten Monat oder das gewünschte Jahr auswählen.
4. [Übersicht erstellen] auswählen. Es wird ein Statistik-Bericht angezeigt.

Um den Statistik-Bericht in Form einer Excel-Datei herunterzuladen, auswählen.

Um den Statistik-Bericht zu drucken, auswählen.

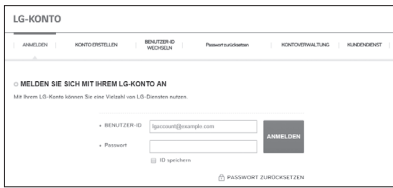
Das System an einen anderen Benutzer transferieren

Sie können Ihr System an einen anderen Eigner transferieren. Sobald das System transferiert ist, ist es Ihnen nicht mehr möglich, das System über Ihr Konto zu überwachen.

Vorbereitung

- Notieren Sie sich die E-Mail-Adresse des Empfängers.
- Die E-Mail-Adresse des Empfängers muss als die eines LG-Mitglieds registriert werden. Falls der Empfänger noch kein LG-Mitglied ist, wird automatisch eine E-Mail an den Empfänger gesendet, in der er aufgefordert wird, Mitglied zu werden.

1

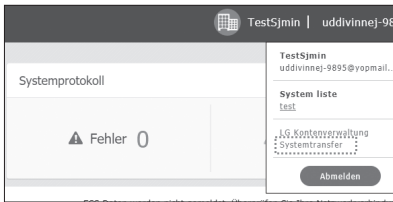


Mit dem Browser die LG EnerVu-Seite besuchen unter <http://enervu.lg-ess.com>.

Wählen Sie [Sich registrieren] und wählen Sie dann im Popup-Fenster Ihre Nationalität. Die Seite [MELDEN SIE SICH MIT IHREM LG-KONTO AN] wird angezeigt.

Geben Sie Ihre [BENUTZER-ID] und das [Passwort] ein und wählen Sie [ANMELDEN], um ins EnerVu-Web-Überwachungssystem zu gelangen.

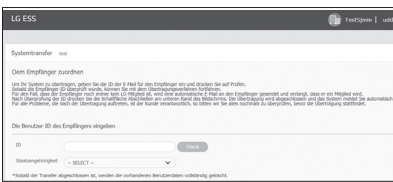
2



Oben auf dem Bildschirm Ihre [BENUTZER-ID] angeben. Dann wird auf dem Bildschirm ein Menü angezeigt.

[Systemtransfer] auswählen. Auf dem Bildschirm wird die Seite für den Systemtransfer angezeigt.

3

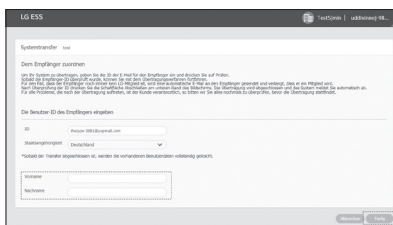


Ins Feld [ID] die E-Mail-Adresse des Empfängers eingeben und [Überprüfen] auswählen.

Falls der Empfänger kein LG-Mitglied ist, wird eine Popup-Meldung angezeigt, die darüber informiert, dass eine E-Mail versendet wird mit der Aufforderung, ein LG-Konto anzulegen.

Bei der Option [Staatsangehörigkeit] wählen Sie die Nationalität des Empfängers.

4



In die Felder [Vorname] und [Nachname] die entsprechenden Namen des Empfängers eintragen und [Fertig] auswählen, um den Transfer des Systems durchzuführen.

Sie werden automatisch aus dem System abgemeldet.

Wartung

Das Produkt reinigen

Wischen Sie die Außenseite des Produkts mit einem weichen Tuch mit lauwarmem Wasser ab. und Wischen Sie es mit einem sauberen Handtuch ab, damit bei Verwendung eines neutralen Reinigungsmittels kein Schmutz entsteht. Reinigen Sie die Außenseite des Produkts nicht mit einer groben Bürste, Zahnpasta oder brennbaren Materialien. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit brennbaren Substanzen.

- Dies kann zur Verfärbung des Produkts oder zur Beschädigung des Produkts führen.
- Brennbare Stoffe: Alkohol (Ethanol, Methanol, Isopropylalkohol, Isobutylalkohol usw.), Verdüner, Benzol, brennbare Flüssigkeit, Schleifmittel usw.)

Durch Abwischen mit zu viel Druck könnte die Oberfläche beschädigt werden. Darauf achten, dass Gummi oder Plastikprodukte nicht über einen längeren Zeitraum in Kontakt sind mit dem Produkt.

Zum Reinigen des Luftkanals alle System-Komponenten einschließlich PCS, PV-Module, Akku und AC-Hauptschalter ausschalten. Danach den Filter mit einer weichen Bürste reinigen.

Regelmäßige Inspektionen

Es wird empfohlen, jedes Jahr den Betriebszustand und die Anschlüsse zu überprüfen. Das sollte ein Techniker oder eine autorisierte Fachkraft tun. Wenden Sie sich dazu an einen autorisierten Händler oder an die Stelle, bei der Sie das Produkt gekauft haben.

Kontakt

Falls Sie technische Probleme oder Fragen haben, kontaktieren Sie die Installationsfirma oder LG Electronics.

1. Installationsfirma

Adresse:

Tel.:

2. Kundendienst

LG Electronics ESS | Solar Service

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

E-Service Haberkorn GmbH

Österreich: 0043 (0)720 / 11 66 01

Augustenhöhe 7

Schweiz: 0041 (0)44 / 505 11 42

06493 Harzgerode

Benelux: 0031 20 / 456 1660

E-Mail : lge@e-service48.de

3. LG Electronics Kontakt

LG Electronics Deutschland GmbH

LG Electronics Benelux

Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn

Krijgsman 1, 1186 DM, Amstelveen,
The Netherlands

Tel. : + 0049 18 06 807 020

Tel: +0031 (0)20 456 3100

E-Mail: b2b.service@lge.de

E-Mail: b2b.service@lge.de

Entsorgung Ihrer Altgeräte

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht oder ein Defekt nicht repariert werden kann, muss das Produkt gemäß den vor Ort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektroschrott entsorgt werden. Die Entsorgung des Produkts darf nur von dafür qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Wenden Sie sich dazu an einen autorisierten Händler oder an die Stelle, bei der Sie das Produkt gekauft haben.



1. Das durchgestrichene Symbol eines fahrbaren Abfallbehälters weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Produkte (WEEE) getrennt vom Hausmüll entsorgt werden müssen.
2. Alte elektrische Produkte können gefährliche Substanzen enthalten, die eine korrekte Entsorgung dieser Altgeräte erforderlich machen, um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Ihre ausgedienten Geräte können wiederverwendbare Teile enthalten, mit denen möglicherweise andere Produkte repariert werden können, aber auch sonstige wertvolle Materialien enthalten, die zur Schonung knapper Ressourcen recycelt werden können.
3. Sie können Ihr Gerät entweder in den Laden zurückbringen, in dem Sie das Produkt ursprünglich erworben haben oder Sie kontaktieren Ihre Gemeindeabfallstelle für Informationen über die nächstgelegene autorisierte WEEE Sammelstelle. Die aktuellsten Informationen für Ihr Land finden Sie unter www.lg.com/global/recycling

Entfernen von Abfallbatterien und -Akkus

(Nur für Produkte mit integrierter Batterie)

Falls dieses Produkt eine im Produkt eingearbeitete Batterie/Akku enthält, die nicht ohne weiteres durch den Endbenutzer entfernt werden kann, empfiehlt LG, dass nur qualifizierte Fachkräfte Batterie oder Akku entfernen, die/der entweder wegen einer Ersatzlieferung oder für ein Recycling am Ende der Lebensdauer dieses Produkts ausgetauscht werden muss. Um Schäden am Produkt zu vermeiden, und für ihre eigene Sicherheit, sollten Benutzer nicht versuchen, Batterie oder Akku zu entfernen und diesbezüglich die LG-Beratungsstelle oder einen anderen unabhängigen Dienstleister zwecks Beratung kontaktieren.

Das Entfernen von Batterie oder Akku erfordert ein Zerlegen des Produkts, die Trennung der elektrischen Leitungen/Kontakte und eine sorgfältige Entnahme der Batterie-/Akkuzelle mit Spezialwerkzeugen. Wenn Sie die Anweisungen für qualifizierte Fachkräfte benötigen, wie man Batterie/Akku sicher entfernen kann, besuchen Sie bitte <http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling>

Entsorgen von alten Akkus



1. Dieses Symbol kann mit den chemischen Symbolen für Quecksilber (Hg), Kadmium (Cd) oder Blei (Pb) kombiniert sein, wenn die Akkus mehr als 0,0005 % Quecksilber, 0,002 % Kadmium oder 0,004 % Blei enthalten.
2. Akkus müssen immer getrennt vom Hausmüll in staatlichen oder kommunalen Sammeleinrichtungen und entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgt werden.
3. Durch eine vorschriftsmäßige Entsorgung Ihrer alten Akkus können schädliche Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt vermieden werden.
4. Ausführliche Informationen zur Entsorgung von alten Akkus erhalten Sie bei den lokalen Behörden, der Entsorgungseinrichtung oder dem Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
(<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling/global-network-europe>)

Technische Daten

PV-Input	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Eingangsspannungsbereich	150 ~ 1,000 V _{DC}	
Max. DC-Strom (pro Kanal)	12 kW (6 kW)	13.5 kW (7.5 kW)
Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	150 ~ 800 V	
Anzahl an MPPT	3	
String-Anzahl pro MPPT	1	
Max. Eingangsstromstärke pro MPPT	13 A	
Max. Inverter Nachspeisungs-Stromstärke an Reihe	0 A	

AC-Output	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Nennspannung Stromversorgungsnetz	3-NPE 400 V / 230 V	
AC-Spannungsbereich	319 ~ 458 V / 184 ~ 264.5 V	
Frequenz(bereich)	50Hz (47.5 Hz ~ 51.5 Hz)	
Nenn-Ausgangsleistung	8 kVA	10 kVA
Nenn-Ausgangsstromstärke	11.5 A	14.4 A
THD / Phasenwinkel	< 5 % / ± 0.8	
Einschaltstrom (Spitze und Dauer)	70 Aac / 0.02 ms	
Max. Ausgangs-Fehlerstrom	80 Aac / 20 ms	
Überstromschutz bei Output maximal	55.6 A _{peak}	

Reserve-Ausgabe	LG ESS Home 8		LG ESS Home 10
Maximal nutzbare Heimlast-Leistung bei Reservebetrieb ¹⁾	Einzel-Akku LGHB 7H	Einzel-Akku LGHB 10H	Doppel-Akku LGHB 10H+10H LGHB 10H+7H LGHB 7H+7H
Insgesamt	3,5 kW	5 kW	7 kW
Jede Phase	1,2 kW	1,7 kW	2,3 kW

1) Wenn der Akku älter wird, kann die Leistung sinken.

Akku	LGHB 7H	LGHB 10H
Akku-Typ	Lithium-Polymer Hochspannung	
Kapazität insgesamt	7.0 kWh	9.8 kWh
Nutzbare Kapazität ¹⁾	6.6 kWh	9.3 kWh
Max. Leistung bei Laden / Entladen (Einzel/Doppel) ²⁾	3.5 kW / 7kW	5 kW / 7 kW
Leistungsspitze (Einzel/Doppel)	5 kW / 10 kW für 5 Sek.	7 kW / 10 kW für 10 Sek.
Nenn-Ausgangsspannung	400 V	
Kommunikationsschnittstelle	RS485	
Max. Lade-/Entladestrom	8.5 A@420 V /10 A@350 V	11.9 A@420 V /14.3 A@350 V
Spannung (nominal oder Bereich)	Aufladen : 400-450 V _{DC} Entladen: 350-430 V _{DC}	Aufladen: 400-450 V _{DC} Entladen: 350-430 V _{DC}

- 1) Wert ausschließlich für die Akku-Zelle (Entladungstiefe 95%), die Leistung ist möglicherweise begrenzt, um das System zu schützen.
 2) Wenn der Akku älter wird, kann die Leistung sinken.

Wirkungsgrad (PCS)

Max. Wirkungsgrad (PV an Stromversorgungsnetz)	97.7 %
--	--------

Allgemeine Daten

Abmessungen (B/H/T, mm)	450/599/210 (PCS) 746/688/206 (LGHB 7H) 746/903/206 (LGHB 10H)
Gewicht	34 kg (PCS) / 75 kg (LGHB 7H) / 97 kg (LGHB 10H)
Betriebstemperatur	0 °C to 40 °C (arbeitend bei 40 bis 60°C)

Energiezähler Kompatibilität

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

ATS (Option)

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

Eigenschaften und Funktionen	
Geräuschemission (typisch)	< 40 dB
Kühlen	Erzwungene Konvektion
Topologie	Transformatorlos
Schutzgrad	IP21
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	85 % (Klimaklasse 3K5)
Garantie (PCS)	10 Jahre
Garantie (Akku) ¹⁾	10 Jahre
Zertifizierung (PCS)	IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, E DIN VDE V 0124-100, VDE 0126-1-1, TOR Erzeuger TypeA, C10/11, EN50549-1, IEC/EN61000
Class B Group 1 Produkt	Schutzklasse (Class I)
Verschmutzungsgrad	2

1) Deutschland (DACH - Deutschland, Österreich, Schweiz): SOH 80%, andere Länder: SOH 60%

- Der Lärm wird in einem schalltoten Raum gemessen und kann je nach Umgebung variieren.
- Wenn Sie an einem geräuschempfindlichen Ort installieren, wenden Sie sich bitte zuvor an den Installateur.
- Konstruktion und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Hinweise zu Open Source-Software Informationen

Eine Kopie der GPL-, LGPL- und MPL- und anderer in diesem Gerät genutzten Open Source-Lizenzen finden Sie unter <http://opensource.lge.com>. Zusätzlich zum Quellcode sind alle angegebenen Lizenzbedingungen, Gewährleistungsausschlüsse und Copyright-Hinweise zum Download verfügbar. Auf Wunsch und gegen anfallende Gebühren (Versand, Datenträger, Lieferung und Arbeitsaufwand) liefert LG Electronics den Open Source-Code der Software auf CD-ROM. Richten Sie Ihre Bestellung an LG Electronics an folgende E-Mail-Adresse: opensource@lge.com. Dieses Angebot gilt für drei (3) Jahre ab dem Datum, an dem Sie das Produkt gekauft haben.



MANUEL D'UTILISATION

Systeme de stockage d'énergie

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer votre appareil et conservez-le pour référence ultérieure.

MODÈLE

LG ESS Home 10 (D010KE1N211)

LG ESS Home 8 (D008KE1N211)



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

Copyright © 2019-2020 LG Electronics Inc. Tous droits réservés.

Consignes de sécurité

IMPORTANT : CE PRODUIT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À UNE AUTRE FIN QUE CELLE DÉCRITE DANS CE MANUEL D'INSTALLATION.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse. Si les précautions adéquates ne sont pas prises, cela peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

- Il existe une forte probabilité de choc électrique ou de brûlures graves due à la présence de hautes tensions dans les circuits de conditionnement d'énergie.
- Hautes tensions sur les câbles CA et CC. Risque de blessures graves voire mortelles par choc électrique.
- Une circonstance potentiellement dangereuse peut se produire, telle une chaleur excessive ou des vapeurs d'électrolyte, suite à de mauvaises conditions de fonctionnement, à des dommages ou à une utilisation inadéquate ou abusive.
- Ce produit présente un danger potentiel pouvant entraîner des blessures graves voire mortelles causé par un incendie, des hautes tensions ou une explosion si les précautions adéquates ne sont pas lues ou mal comprises.
- Ne pas situer d'objets inflammables ou pouvant exploser près du produit.
- Ne poser aucun objet sur le dessus du produit pendant son fonctionnement.
- Les travaux sur les modules PV, le système de conditionnement d'énergie et sur la batterie doivent être uniquement entrepris par du personnel qualifié.
- Les installations électriques doivent être conformes aux normes de sécurité électrique standard tant locales que nationales.
- Il est nécessaire de porter des gants en caoutchouc et des vêtements de protection (bottes et lunettes de protection) pour travailler sur les systèmes à haute tension/haut courant, comme une batterie ou le PCS.
- Il existe un risque de choc électrique. Ne pas retirer le couvercle. Aucune pièce de cet appareil n'est susceptible d'être réparée par l'utilisateur. Confier l'entretien à un technicien d'entretien qualifié et accrédité.
- Risque de choc électrique. Ne pas toucher les fils non isolés lorsque le couvercle du produit est déposé.
- En cas de panne, le système ne doit pas être redémarré. Les réparations du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié, ou par du personnel d'un centre d'assistance agréé.
- Si les batteries connectées ne sont pas des batteries LG, les batteries tout comme le PCS ne seront pas garantis par LG Electronics.



MISE EN GARDE

Indique une situation susceptible de provoquer des dommages ou une blessure. Si elle n'est pas évitée, il pourrait se produire une blessure bénigne ou un endommagement du bien.

- Ce produit est conçu uniquement pour usage résidentiel, et ne peut donc pas être utilisé à titre commercial ou industriel.

- Avant de tester les parties électriques à l'intérieur du système, il faut patienter au moins 10 minutes avant que le système ne se soit complètement déchargé.
- Ce boîtier comprend le système de conditionnement d'énergie et ses accessoires. L'ensemble pèse très lourd. Le poids élevé de l'ensemble incluant le PCS et ses accessoires peut causer de graves blessures. Il faut donc prendre des précautions particulières pour le manipuler. Veiller à disposer d'au moins de deux personnes pour livrer et déplacer l'emballage.
- Ne pas utiliser de câbles ou de connecteurs électriques endommagés, fendillés ou dénudés. Protéger les câbles électriques de sorte qu'ils ne puissent pas être tordus, entortillés, pincés, coincés dans une porte ni être piétinés. Examiner régulièrement les câbles électriques de votre produit. Si leur aspect indique un dommage ou une détérioration, arrêter d'utiliser ce produit jusqu'au remplacement des câbles par du personnel qualifié par une pièce exactement identique.
- S'assurer de connecter le fil de mise à la terre pour éviter un éventuel choc électrique. Ne pas essayer de relier l'appareil à la terre en le raccordant aux fils téléphoniques, à un paratonnerre ou aux conduites de gaz.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des projections d'eau ou à des éclaboussures, et aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être posé sur le produit.
- Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer ce produit à la pluie ou à l'humidité.
- Ne bloquer aucune ventilation. Vérifier le fonctionnement fiable du produit afin de le protéger contre la surchauffe. Les ouvertures ne doivent jamais être obstruées par des objets posés sur ce produit.
- La température du boîtier métallique peut être élevée pendant le fonctionnement.
- Afin d'éviter des interférences radioélectriques, tous les accessoires (comme un compteur d'énergie) prévus pour être connectés au produit doivent être conformes pour une utilisation en zones résidentielle, commerciale et industrielle légère. En général, cette exigence est satisfaite si l'équipement est conforme aux limites de classe B de la norme EN55022.
- Le produit doit être mis au rebut conformément à la réglementation locale.
- L'installation électrique de cette unité ne peut être faite que par du personnel d'entretien LGE ou par un installateur formé et qualifié pour installer les PCS.
- Si le disjoncteur du circuit CA est éteint, et que le PCS ne fonctionne pas pendant une longue période, la batterie peut être trop déchargée.
- Brancher les câbles CC+ et CC- aux bornes correspondantes CC+ et CC- sur le produit.
- Risque d'endommager le PCS suite à une surcharge. Connecter uniquement le bon fil au bloc de jonction CC. Consulter le schéma de câblage de l'installation pour plus de détails.
- Ne pas se tenir debout sur le produit ou l'emballage du produit. Il y a risque d'endommager le produit.
- Ne pas jeter les batteries au feu. Elles pourraient exploser.
- Ne pas ouvrir ni endommager les batteries. L'électrolyte qu'elles contiennent est nocif et dangereux pour la peau et les yeux. Il peut s'avérer toxique.

- Une batterie peut présenter un risque de choc électrique et un courant de court-circuit élevé. Pour travailler sur une batterie, il faut respecter les précautions suivantes.
 - a) Retirer montre, bracelets, bagues ou tout autre objet métallique.
 - b) Utiliser des outils dont les manches sont isolés.
 - c) Porter des gants en caoutchouc, des bottes et des lunettes.
 - d) Ne pas poser d'outils ou de pièces métalliques sur le dessus de la batterie.
- Ne pas laisser l'ESS dans l'état de veille par défaut de manière prolongée : cela pourrait entraîner le déchargement de la batterie.
- En cas de panne de la batterie immédiatement après le démarrage du PCS, cela indique une défaillance de la batterie. Vérifier aussi les informations de défaut et la tension de l'état de charge de la batterie (SOC), éteindre l'ESS jusqu'à ce que l'entretien soit effectué.
- Si l'état de charge est faible, la batterie peut se charger du réseau électrique pour se protéger. (Chargement d'urgence) Cette fonction sert à éviter l'arrêt de l'ESS, une décharge profonde et la défaillance de la batterie. Un chargement d'urgence n'est pas un défaut d'ESS.



REMARQUE Indique un risque possible d'endommagement du produit.

- Avant de procéder aux branchements, vérifier que la tension du circuit ouvert de l'ensemble PV est de 1000 V. Si ce n'est pas le cas, le produit pourrait être endommagé.
- Ne jamais utiliser de produits solvants, abrasifs ou corrosifs pour nettoyer ce produit.
- Ne pas ranger ni poser d'objets sur le produit. Cela pourrait provoquer de graves défauts ou un dysfonctionnement.
- Avant de procéder à un branchement, vérifier que l'interrupteur PV du produit est en position éteinte.
- Cette unité est conçue pour alimenter uniquement le réseau électrique en énergie. Ne pas connecter cette unité à une source CA ou à un générateur. Le branchement de ce produit à des appareils externes peut endommager sérieusement votre équipement.
- L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par du personnel d'entretien de LG ou un installateur dûment formé.
- La batterie ne doit pas se décharger si la charge est inférieure à un certain seuil.
- Ce produit peut créer un courant avec un composant CC. Si un dispositif différentiel résiduel (DDR) ou de surveillance de courant résiduel (RCM) est utilisé à titre de protection en cas de contact direct ou indirect, seul un DDR ou un RCM de type A (ou B) est permis sur le côté alimentation du produit.
- Ce produit est conçu pour être installé uniquement en intérieur. Ne pas installer ce produit en extérieur.
- Ce document n'est proposé qu'à titre indicatif. Lisez le manuel d'installation à l'adresse ci-après. <https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>
- Veuillez visiter le site Web suivant pour consulter notre politique de garantie. <https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>

Table des matières

Démarrage

Consignes de sécurité	2
Fonctionnalités du produit	6
Nom de chaque pièce	9
Avant et arrière	9
Indications LED	10
Bas	11

Fonctionnement

Se connecter à un appareil mobile	12
Installer l'App « LG EnerVu Plus »	12
Se connecter via le WLAN domestique	13
Connexion directe au ESS	14
À propos de l'écran principal	17
Menu de l'état d'ESS	18
Menu de paramétrage de l'ESS	22
Langue	22
Batterie	22
Appareil d'énergie	23
Guide d'installation rapide	23
Open source	24
Informations application	24
Paramétrage par l'installateur	24
Menu des informations de l'ESS	25
Analyse d'énergie	25
Info système	26

Utilisation de la fonction EnerVu

Utilisation du système EnerVu	27
Créer un nouveau compte	27
Vérifier l'activation d'EnerVu	30
Aperçu de ma page EnerVu	31
Réaliser un graphique statistique	33
Vérifier les événements du système	37
Réaliser un rapport statistique	37
Transférer votre système à un autre propriétaire	38

Annexe

Entretien	39
Nettoyer le produit	39
Examiner régulièrement	39
Contact	39
Caractéristiques	41
Informations sur les logiciels open source	43

1

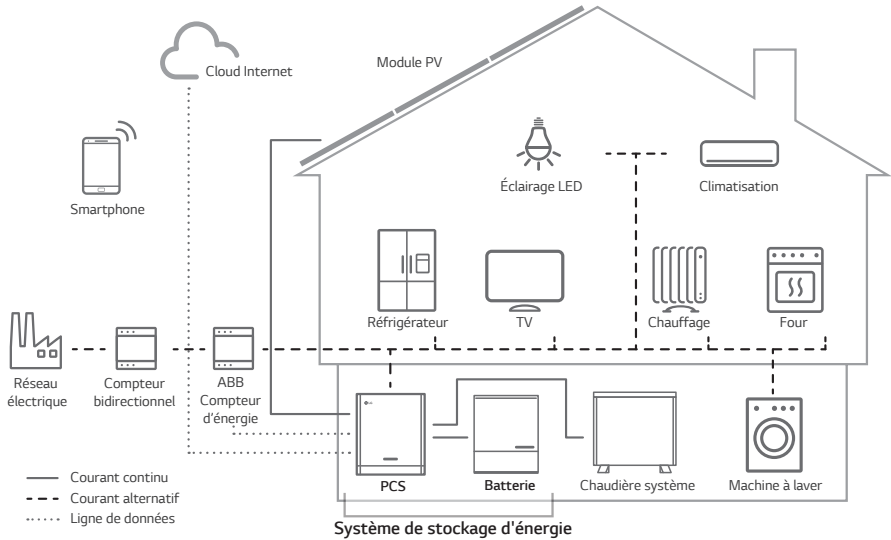
2

3

4

Fonctionnalités du produit

Ce produit est conçu pour stocker l'électricité à courant continu (CC) générée par l'ensemble photovoltaïque (PV) dans la batterie lithium-ion connectée, et pour transformer l'électricité à courant continu (CC) de la batterie connectée et du module PV en électricité à courant alternatif (CA) pour alimenter le réseau électrique. Et, la batterie alimente en énergie la charge domestique en cas d'urgence.



L'électricité générée par un ensemble PV peut être stockée dans la batterie connectée ou vendue à des fournisseurs d'énergie.

• ESS couplé en CC

LG ESS peut s'avérer plus efficace grâce à son processus de conversion de l'énergie plus simple.

• Connexion triphasée

La connexion triphasée assure l'équilibre des phases.

• Gestion intelligente

Grâce à la fonction Smart PMS intégrée, il analyse la génération PV et la consommation de la charge, et s'exécute pour charger et décharger immédiatement. Il surveille également les conditions du système principal et de la batterie pour qu'elles demeurent toujours stables.

• Services de surveillance Internet

Les clients et les installateurs peuvent surveiller leur ESS depuis plusieurs appareils, tels qu'un ordinateur, une tablette ou un smartphone.

• Mode de sauvegarde

En cas d'urgence, la batterie alimente en énergie la charge domestique.

Abréviations de ce manuel

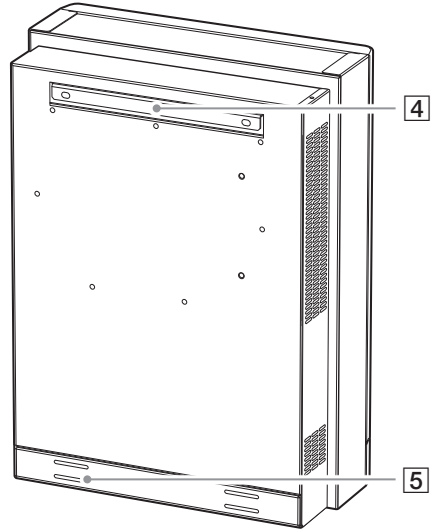
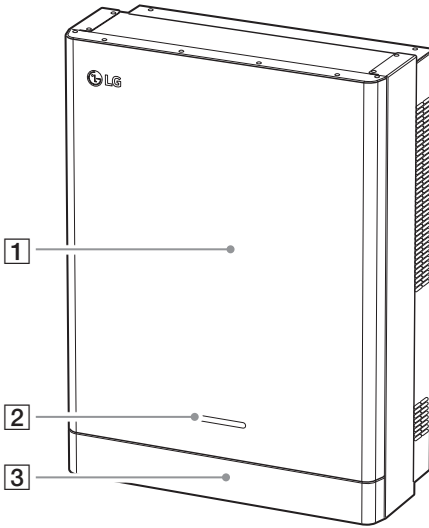
Abréviation	Désignation	Explication
ESS	Système de stockage d'énergie	Onduleur permettant de stocker l'énergie dans une batterie puis de l'utiliser.
PCS	Système de conditionnement d'énergie	Appareil prévu pour transformer l'électricité CC générée depuis le système PV en électricité CA pour alimenter les appareils ménagers.
PV	Photovoltaïque	Panneau solaire transformant l'énergie solaire en électricité à courant continu
SOC	État de charge	État actuel de la charge de la batterie
BMS	Système de gestion de la batterie	Système électronique gérant une batterie rechargeable.
CC	Courant continu	-
CA	Courant alternatif	-
DHCP	Protocole de configuration dynamique des hôtes	Protocole normalisé de réseau utilisé sur les réseaux IP (protocole internet) pour paramétrer la configuration du réseau de distribution automatique, tel que des adresses IP pour les interfaces et les services.
LAN	Réseau local	Réseau reliant des ordinateurs entre eux dans une zone limitée.
IP	Protocole internet	Ensemble de règles permettant d'envoyer des données au travers d'un réseau.

Glossaire

Termes	Explication
Azimut	Dans l'hémisphère Nord, l'angle d'azimut indique de combien de degrés la surface du module se dévie de l'orientation plein sud. Dans l'hémisphère Sud, il indique la déviation par rapport à l'orientation plein nord. L'angle d'azimut se compte en valeurs positives de 0° (sud) à 90° (ouest) et en valeurs négatives de 0° (sud) à 90° (est).
Angle d'inclinaison	L'angle d'inclinaison indique de combien de degrés l'inclinaison de la surface du module se dévie de l'horizontale.
Module PV	Le module PV est un panneau conçu pour absorber les rayons du soleil comme source d'énergie pour générer de l'électricité.
Ensemble PV	Appareil technique pour transformer l'énergie solaire en énergie électrique. Toutes les installations en série et en parallèle connectées aux modules PV d'un système PV sont regroupées sous l'abréviation d'ensemble PV.

Nom de chaque pièce

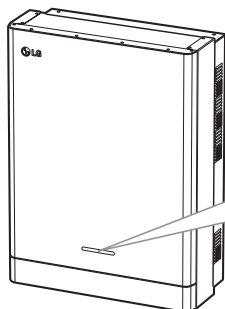
Avant et arrière



- 1** Corps PCS
- 2** Indications LED
- 3** Couvercle inférieur

- 4** Partie reliée au support
- 5** Trou de vis pour fixation murale

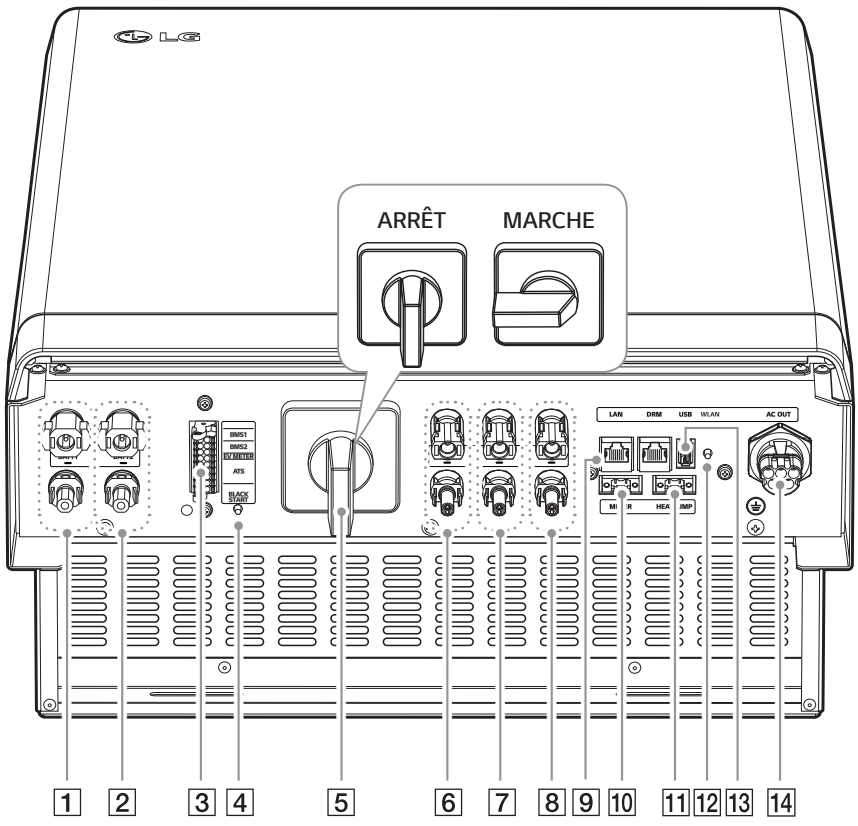
Indications LED



Power Solar Battery WLAN

Voyant LED	Couleur	Description
Power (Alimentation)	Éteint	Le réseau n'est pas connecté.
	Blanc	Le réseau est connecté.
	Blanc (clignotant)	Défaut PCS
Solar (Solaire)	Éteint	Pas de génération d'énergie.
	Vert	Génération d'énergie.
	Blanc (clignotant)	Défaut PCS
Battery (Batterie)	Éteint	Veille
	Vert	Batterie en cours de chargement
	Bleu	Batterie en cours de déchargement
	Rouge (clignotant)	Erreur de batterie
	Blanc (clignotant)	Défaut PCS
WLAN	Éteint	Débranché le dongle WLAN
	Vert	Réseau connecté
	Bleu	Réseau WLAN connecté
	Rouge (clignotant)	Réseau déconnecté

Bas

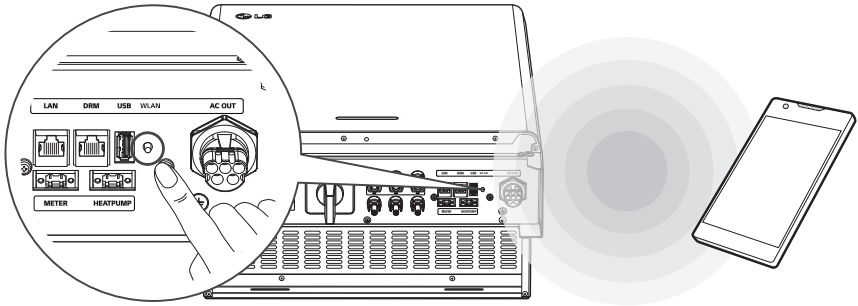


- | | |
|--|--|
| 1 Connecteurs 1 du câble CC de batterie | 9 Port Ethernet |
| 2 Connecteurs 2 du câble CC de batterie | 10 Connecteur de compteur |
| 3 Bornes de communication ATS, BMS, COMPTEUR EV | 11 Connecteur de pompe à chaleur |
| 4 Bouton de démarrage à froid | 12 Bouton de connexion sans fil |
| 5 Interrupteur PV (Déconnexion CC) | 13 Port de dongle WLAN (type USB) |
| 6 Connecteurs PV1 (+ et -) | 14 Connecteur de câble pour réseau à CA |
| 7 Connecteurs PV2 (+ et -) | |
| 8 Connecteurs PV3 (+ et -) | |

Se connecter à un appareil mobile

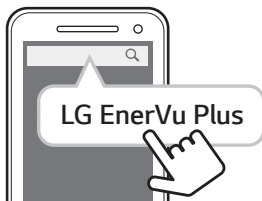
Pour connecter le système à un appareil mobile, il faut d'abord installer l'application mobile LG EnerVu Plus sur votre appareil mobile. Rechercher puis télécharger l'application « LG EnerVu Plus » depuis Apple App Store ou Google Play Store.

Pour connecter directement le système, le dongle WLAN doit être connecté au système. S'assurer que le dongle WLAN fourni est connecté au système.



Installer l'App « LG EnerVu Plus »

Télécharger « LG EnerVu Plus » depuis Apple App Store ou Google Play Store.



OR



REMARQUE

- En fonction de votre appareil, l'application « LG EnerVu Plus » peut ne pas fonctionner.
- L'application « LG EnerVu Plus » sera disponible dans les versions de logiciel suivantes :
 - Android O/S : Lollipop (5.0) ou supérieure
 - Système d'exploitation iOS : iPhone 6 (9.0) ou supérieure

Se connecter via le WLAN domestique

Préparatifs

- Pour connecter le système à un appareil mobile via un réseau domestique, il faut d'abord connecter le système à votre réseau domestique. Vérifier le menu de paramétrage [Network (réseau)] du système.
- Noter le SSID de votre réseau domestique.

1



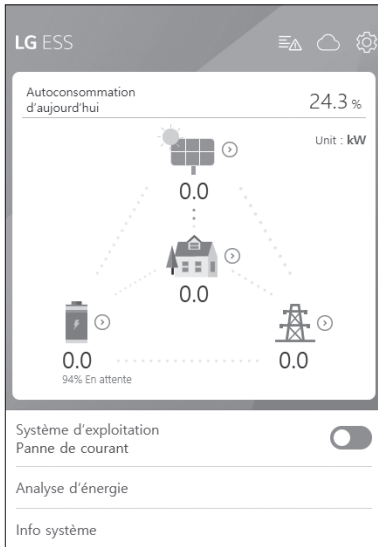
Lancer l'app « LG EnerVu Plus » sur votre appareil mobile.

2



Appuyer sur [Se connecter via le WLAN domestique] sur l'écran de sélection de la méthode de connexion.

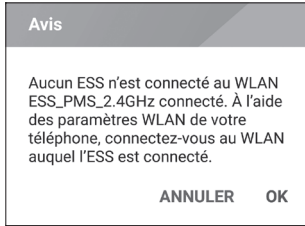
3



La connexion se fera automatiquement et l'écran principal s'affiche quand la connexion est établie.

2

4



En cas d'échec de la connexion, un message contextuel s'affiche à l'écran.

Appuyer sur [OK] pour passer au menu de sélection WLAN de l'appareil mobile.

Sélectionner le SSID de votre réseau domestique.

2

Fonctionnement

Connexion directe au ESS

1



Lancer l'app « LG EnerVu Plus » sur votre appareil mobile.

2



Lors de la première connexion au système, l'écran du choix de la méthode de connexion s'affiche.

Appuyer sur l'option [Se connecter directement à l'ESS]

3

Se connecter avec un téléphone mobile



Appuyez sur le bouton WLAN en bas de l'ESS, allez dans le menu Paramètres > WLAN et sélectionnez la connexion à un ESS. Le mot de passe WLAN pour l'ESS est le mot de passe WLAN qui figure sur le côté droit de l'ESS.

ANNULER OK

Maintenir enfoncé le bouton de connexion sans fil du système jusqu'à ce que le voyant LED [WLAN] s'allume en bleu.

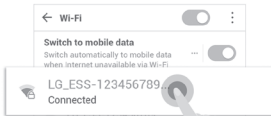
Sur votre appareil mobile, appuyer sur [OK] pour passer à l'étape suivante.

REMARQUE

Si la connexion ne se fait pas dans les 5 minutes, le voyant LED [WLAN] s'allume en vert et le signal WLAN se désactive.

4

Se connecter avec un téléphone mobile



Appuyez sur le bouton WLAN en bas de l'ESS, allez dans le menu Paramètres > WLAN et sélectionnez la connexion à un ESS. Le mot de passe WLAN pour l'ESS est le mot de passe WLAN qui figure sur le côté droit de l'ESS.

ANNULER OK

Lire les consignes et appuyer sur [OK] pour afficher l'écran de sélection du WLAN.

Sélectionner le SSID commençant par « LGE_ESS ». L'écran de saisie du mot de passe apparaît.

REMARQUE

Les 2 derniers caractères du SSID sont les mêmes que les 2 derniers caractères du numéro d'enregistrement du système.

Exemple : SSID (LGE_ESS-**5E**)
N ° enregistrement (LGE-ESS-
DE1710BKRH0068**5E**)

5

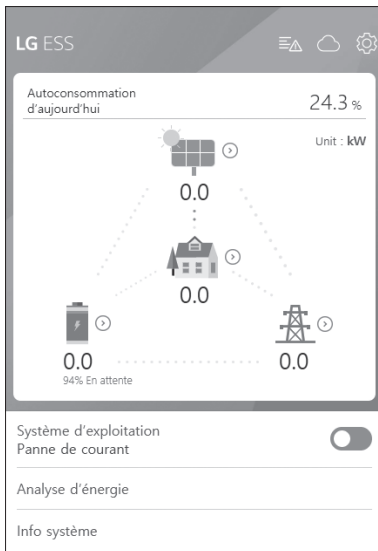
LGE_ESS-5E

Mot de passe

Afficher le mot de passe

Montrer les options avancées

ANNULER **ACCÉDER**



Saisir le mot de passe WLAN dans le champ prévu à cet effet pour se connecter au système. Le mot de passe WLAN est un numéro à 8 chiffres. Chercher le « mot de passe WLAN » imprimé sur l'étiquette à l'extérieur du PCS.

REMARQUE

En cas d'échec de connexion, essayer après avoir éteint les données mobiles de votre appareil mobile.

Android : si la connexion se déroule avec succès, l'écran principal s'affiche comme sur la figure.

iOS : si la connexion se déroule avec succès, lancer l'app [LG EnerVu Plus] pour afficher l'écran principal, comme sur la figure.

À propos de l'écran principal

L'écran principal affiche et indique l'état actuel de l'ESS dans la zone de menu de l'état d'ESS. Il permet aussi de vérifier les différents paramètres et renseignements du menu de paramétrage d'ESS et du menu d'informations ESS.

The screenshot shows the LG ESS main interface. At the top left, it says 'LG ESS'. The main display area shows 'Autoconsommation d'aujourd'hui' at 24.3%. Below this, there are three circular gauges: a solar panel icon with '0.0', a house icon with '0.0', and a battery icon with '0.0' and '94% En attente'. The unit is 'kW'. At the bottom, there are sections for 'Système d'exploitation' (with a toggle switch), 'Panne de courant', 'Analyse d'énergie', and 'Info système'. Callout lines point from these sections to descriptive text on the right.

Lien de la page EnerVu

Menu de paramétrage de l'ESS

- Langue
- Batterie
- Appareil d'énergie
- Guide d'installation rapide
- Open source
- Informations relatives à l'application
- Paramètres de l'installateur

Menu de l'état d'ESS

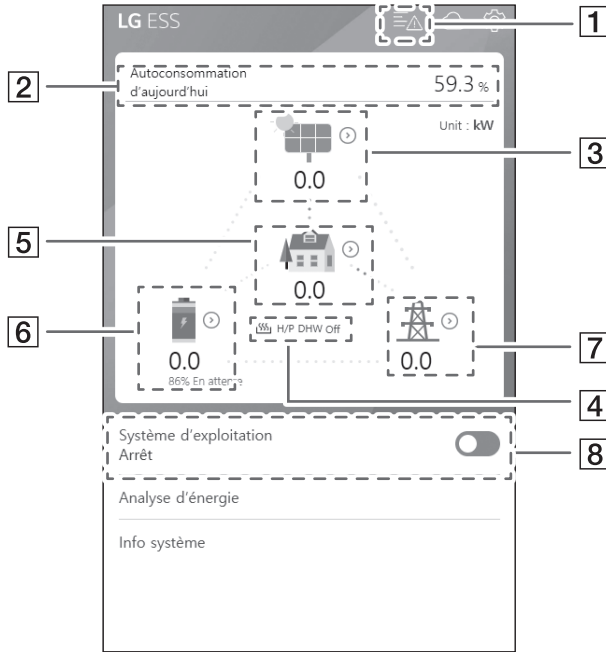
- Charge
- Batterie
- Appareil d'énergie
- PV
- Réseau électrique
- Aperçu énergie
- Liste des événements
- Système d'exploitation

Menu des informations de l'ESS

- Analyse d'énergie
- Informations sur le système

Menu de l'état d'ESS

L'écran principal affiche et indique un résumé de l'état actuel de l'ESS. En sélectionnant l'une des parties indiquées ci-dessous, vous en affichez les informations détaillées.



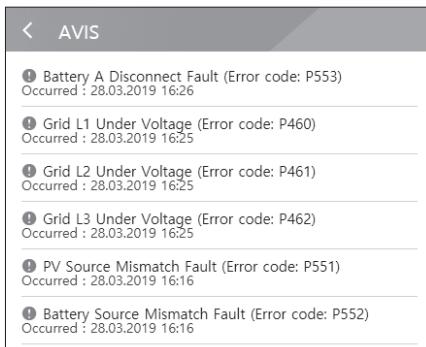
2

Fonctionnement

REMARQUE

- Les valeurs affichées ne sont pas des valeurs exactes. Les valeurs peuvent varier des valeurs réelles.
- Allumer de nouveau l'AP en cas de problème de connexion avec l'AP.

1



Affiche une liste des événements concernant l'état du système. En cas d'erreur, un code d'erreur accompagné de la date et l'heure s'affiche dans la liste.

Consulter le manuel d'installation pour en savoir plus sur les messages.

2

← Énergie : vue d'ensemble	
Taux d'autoconsommation d'aujourd'hui	24.3 %
Réduction de CO2 de ce mois	13.5 kg
Génération	
Aujourd'hui	19.0 kWh
Ce mois	19.0 kWh
Alimentation en électricité	
Aujourd'hui	14.4 kWh
Ce mois	14.4 kWh
PCS	
Limitation de l'alimentation en électricité	100 %
Statut	Défaillance

Affiche les informations de [Energy Overview (Aperçu énergie)] sur l'écran.

Taux d'autoconsommation d'aujourd'hui: affiche le taux d'énergie consommée aujourd'hui par l'ESS.

Reduction de CO2 de ce mois: affiche la quantité mensuelle de la réduction de CO2.

Génération: affiche les informations de l'énergie générée.

Alimentation en électricité : affiche les informations de l'énergie consommée.

PCS : affiche les informations du PCS.

3

← PV	
Marque	LGE-SOLAR
Capacité du système	13.5kWp
Tension CC	198V/21V/21V
Puissance CC	14W/1W/1W
Courant CC	0A/0A/0A
Génération d'aujourd'hui	19.0 kWh
Génération de ce mois	19.0 kWh

Affiche un résumé de l'état de génération du PV connecté.

Les valeurs de l'état sont la somme de PV1, PV2 et de PV3.

Marque: fabricant du PV (par défaut : LGE)

Capacité du système : capacité du panneau photovoltaïque

Tension CC : Tension réelle du PV

Puissance CC : alimentation réelle du PV

Courant CC : courant électrique réel du PV

Génération d'aujourd'hui : énergie générée par le PV aujourd'hui.

4 Après avoir configuré la pompe à chaleur, vous pouvez vérifier le statut de la pompe à chaleur sur l'écran d'accueil.

- Voici la description de chaque état.
- Aucun : un réglage de la condition AWHP est désactivé ou n'est pas connecté
- H/P DHW On : une condition ESS augmente la température souhaitée dans AWHP.
- H/P DHW Off : une condition AWHP conserve une température d'origine souhaitée.

REMARQUE

Si le système photovoltaïque engendre un excédent de puissance, l'eau est réchauffée dans la pompe à chaleur et augmente l'autoconsommation.

5

Charge	
Puissance charge	0.0 kW
Aujourd'hui	
Consommation totale	1.6 kWh
Depuis PV	1.3 kWh
Depuis batterie	0.1 kWh
Depuis réseau électrique	0.2 kWh
Ce mois	
Consommation totale	1.6 kWh
Depuis PV	1.3 kWh
Depuis batterie	0.1 kWh
Depuis réseau électrique	0.2 kWh

Affiche l'état détaillé de l'énergie consommée au sein du foyer.

Puissance charge : puissance réelle consommée au sein du foyer

Aujourd'hui

Consommation totale : quantité d'énergie consommée aujourd'hui

Depuis PV : quantité d'énergie au sein du foyer provenant du PV aujourd'hui

Depuis batterie : quantité d'énergie au sein du foyer provenant de la batterie aujourd'hui

Depuis réseau électrique : quantité d'énergie au sein du foyer provenant du réseau électrique aujourd'hui

Ce mois

Consommation totale : quantité d'énergie consommée ce mois

Depuis PV : quantité d'énergie au sein du foyer provenant du PV ce mois

Depuis batterie : quantité d'énergie au sein du foyer provenant de la batterie ce mois

Depuis réseau électrique : quantité d'énergie au sein du foyer provenant du réseau électrique ce mois

6

Batterie	
État de la batterie	En attente
SOC batterie	94.3%
Mode hiver	Inactivé
Puissance CC	0.0kW
Aujourd'hui	
Rechargement	3.3kWh
Déchargement	0.1kWh
Ce mois	
Rechargement	3.3kWh
Déchargement	

Affiche un résumé de l'état de chargement et de déchargement de la batterie

État de la batterie : chargement / déchargement / veille

SOC batterie : SOC (état de charge) réel

Mode hiver : affiche l'état du mode hiver.

Puissance CC : puissance de sortie réelle de la batterie

Aujourd'hui

Rechargement : quantité d'énergie chargée à la batterie aujourd'hui.

Déchargement : quantité d'énergie déchargée de la batterie aujourd'hui.

Ce mois

Rechargement : quantité d'énergie chargée à la batterie ce mois.

Déchargement : quantité d'énergie déchargée de la batterie ce mois.

7

Réseau électrique	
Puissance	0.0kW
Tension	0V
Fréquence	0Hz
Aujourd'hui	
Vers réseau électrique	14.4kWh
Depuis réseau électrique	0.2kWh
Ce mois	
Vers réseau électrique	

Affiche l'état réel du réseau électrique.

Puissance : alimentation réelle du réseau

Tension : tension réelle du réseau

Fréquence : fréquence réelle du réseau

Aujourd'hui

Vers réseau électrique : quantité d'énergie vendue aujourd'hui

Depuis réseau électrique : quantité d'énergie achetée aujourd'hui

Ce mois

Vers réseau électrique : quantité d'énergie vendue ce mois

Depuis réseau électrique : quantité d'énergie achetée ce mois

8

Système d'exploitation	<input type="checkbox"/>
Panne de courant	<input type="checkbox"/>

[Système d'exploitation]

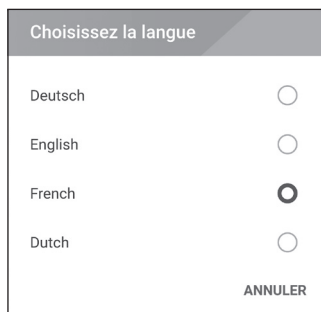
Appuyer sur l'interrupteur pour démarrer ou arrêter le fonctionnement.

Menu de paramétrage de l'ESS

Cela permet d'ajuster les paramètres généraux du système. Sélectionner [écran principal] > [Réglage] pour afficher l'écran [Réglage].

Langue

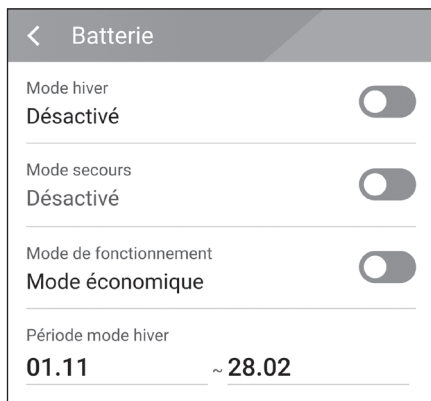
Sélectionner [Réglage] > [Langue] pour afficher l'écran de sélection de la langue.



Sélectionnez la langue souhaitée.

Batterie

Sélectionner [Réglage] > [Batterie] pour afficher l'écran de réglage de la batterie.



[Mode hiver]

Appuyer sur cet interrupteur pour sélectionner [Activer] ou [Désactivé].

L'état de charge minimum du mode hiver peut uniquement être modifié par l'installateur.

[Mode secours]

Appuyer sur cet interrupteur pour sélectionner [Activer] ou [Désactiver]. L'état de charge minimum du mode de sauvegarde peut uniquement être modifié par l'installateur.

[Mode de fonctionnement]

Appuyer sur cet interrupteur pour sélectionner [Mode économique] ou [Mode rechargement rapide]. Vous pouvez changer le mode vous-même.

Mode économique : alimente davantage et rend le système plus efficace.

Mode rechargement rapide : charge rapide de la batterie en premier lieu.

[Période mode hiver]

Appuyer sur la valeur pour afficher le menu de paramétrage. Il est possible de changer aussi la période.

1. Sélectionner la valeur actuelle. Le menu de paramétrage de la période s'affiche.
2. Régler [Mois] et [Jour] en utilisant **V** ou **Λ**.
3. Sélectionner [APPLY (appliquer)] pour terminer le paramétrage.

Appareil d'énergie

Sélectionner [⚙️] > [Appareil d'énergie] pour afficher l'écran de l'appareil d'énergie.



[EV]

Appuyer sur cet interrupteur pour sélectionner [On] ou [Off].

Si [Activer le compteur EV (EV Meter Enable)] n'est pas configuré, une fenêtre d'erreur s'affiche.

Ajuster l'option sur [Activer (On)] pour permettre la surveillance de l'EV.

[AWHP]

Appuyer sur cet interrupteur pour sélectionner [On] ou [Off].

Si son statut est « Connexion disponible », patienter jusqu'à ce qu'il passe à « Lié ». S'il n'est finalement pas connecté, vérifier que la connexion de la pompe à chaleur est connectée correctement.

Voici la description du statut du dispositif d'énergie.

- Connexion non autorisée : le paramètre AWHP est désactivé
- Connexion disponible : le paramètre AWHP est activé et n'est pas connecté
- Lié : le paramètre AWHP est activé et connecté

Guide d'installation rapide

Sélectionner [⚙️] > [Guide d'installation rapide] pour afficher l'écran permettant de vous guider lors de l'installation.

L'écran [Guide d'installation rapide] permet de consulter un bref résumé des consignes d'installation.

Open source

Il est possible de vérifier les informations open source de l'application et du système.

Sélectionner [🔧] > [Open source] pour afficher l'écran des mentions open source.

Open source

ESS

LGE Open Source Software Notice
OSSNotice-1585_DEU ESS PMS (GEN1.0 10K,
D010KE1N211.ADE2N)_190311

This product from LG Electronics, Inc. ("LGE") contains the open source software detailed below. Please refer to the indicated open source licenses (as are included following this notice) for the terms and conditions of their use.

Open Source	License	Copyright
apmd.3.2.2-14	GPL-2.0	Copyright (c) 1996, Rik E. Faith Copyright (c) 1999, Avery Pennarun

Pour obtenir le code source des licences GPL, LGPL, MPL et autres licences open source contenues dans ce produit, rendez-vous sur <http://opensource.lge.com>.

Outre le code source, tous les termes de la licence visés,

les exclusions de garantie et mentions de droits d'auteurs sont disponibles pour téléchargement. LG Electronics vous fournira également le code open source sur CD-ROM moyennant un prix couvrant le coût de la distribution (comme le coût du support, de l'expédition et de la manutention) sur demande par e-mail à l'adresse opensource@lge.com. Cette offre est valable pendant trois (3) ans à compter de la date à laquelle vous avez acheté le produit.

Informations application

Sélectionner [🔧] > [Informations application] pour afficher l'écran des informations relatives à l'application.

Infos application

Nom
LG EnerVu Plus

Package Name
com.lge.ess

Il est possible de vérifier les informations de cette application comme le nom ou la version de l'application, et le nom du progiciel d'application.

Paramétrage par l'installateur

Lors de l'installation, l'installateur doit ajuster plusieurs paramètres du système. Les utilisateurs ne peuvent pas entrer dans le menu [Paramétrage par l'installateur]. Ne pas essayer d'entrer dans le menu. Cela peut entraîner de sérieux dysfonctionnements du système, si l'utilisateur modifie les paramètres dans le menu [Paramétrage par l'installateur].

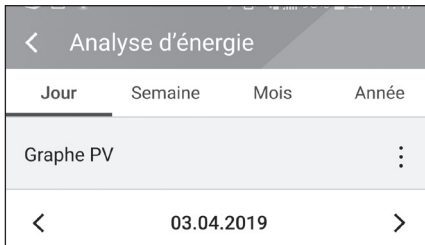
Menu des informations de l'ESS

Analyse d'énergie

Dans l'écran [Analyse d'énergie], il est possible de vérifier les informations statistiques de ce système. Cela permet d'examiner la quantité d'énergie générée, consommée, vendue et achetée de ce système. Les données statistiques du jour, de la semaine, du mois et de l'année sont prises en charge.

Graphe PV

L'énergie générée et vendue provenant du panneau photovoltaïque (PV) est analysée et affichée sous forme de graphique sur la période sélectionnée.



Sélectionner [Graphe PV] dans [Analyse d'énergie].

L'énergie générée est marquée en vert, et l'énergie vendue est marquée en violet sur le graphique linéaire.

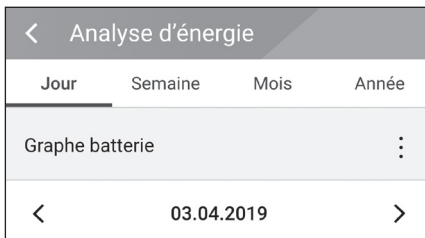
Il est possible de changer la période en appuyant sur [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année].

< : va au [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année] précédent.

> : va au [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année] suivant.

Graphe batterie

L'énergie chargée et déchargée provenant de la batterie est analysée et affichée sous forme de graphique sur la période sélectionnée.



Sélectionner [Graphe batterie] dans [Analyse d'énergie].

L'énergie chargée est marquée en vert, l'énergie déchargée en violet, et l'état réel de la batterie est marquée en jaune sur le graphique linéaire.

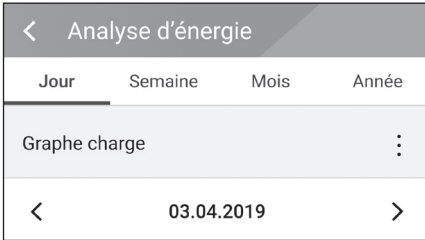
Il est possible de changer la période en appuyant sur [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année].

< : va au [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année] précédent.

> : va au [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année] suivant.

Graphe charge

L'énergie consommée et achetée provenant du réseau électrique est analysée et affichée sous forme de graphique sur la période sélectionnée.



Sélectionner [Graphe charge] dans [Analyse d'énergie].

L'énergie consommée est marquée en vert, et l'énergie achetée est marquée en violet sur le graphique linéaire.

Il est possible de changer la période en appuyant sur [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année].

< : va au [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année] précédent.

> : va au [Jour], [Semaine], [Mois] et [Année] suivant.

Info système



Cela affiche les informations sur le système de cet ESS. Il est possible de vérifier les informations relatives à l'état du PCS, de la batterie et du réseau. Faire défiler vers le haut ou le bas pour afficher les informations suivantes ou précédentes.

Utilisation du système EnerVu

Après avoir connecté ce produit à Internet, il est possible de vérifier un certain nombre d'informations comme l'état ou les informations du système, ou consulter un rapport grâce au système de surveillance Internet LG EnerVu.

REMARQUE

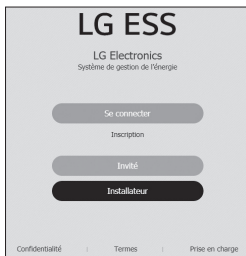
Les utilisateurs finaux n'ont pas à s'enregistrer auprès du service EnerVu. Toutefois, si l'utilisateur final n'utilise pas ce service, il ne lui sera pas possible d'activer la maintenance via le service à distance (comme une mise à jour du micro-logiciel) via Internet.

Préparatifs

- Pour accéder au système de surveillance Internet LG ESS, il faut un ordinateur, une tablette ou un mobile doté d'un navigateur Internet et ayant accès à Internet.
- Ce produit doit être connecté à Internet. Vérifier le menu de paramétrage [Network (réseau)] du système.

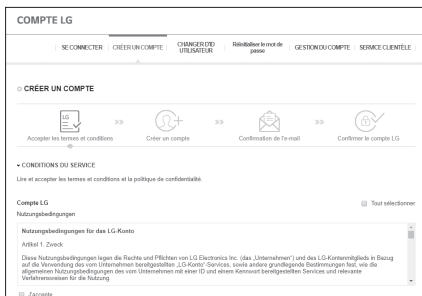
Créer un nouveau compte

1



Se rendre depuis le navigateur sur la page de LG EnerVu : <http://enervu.lg-ess.com>.

2



Selecter [Inscription] en selecter dan uw nationaliteit in het pop-up venster. La page d'accord du service s'affiche. Lire minutieusement les Conditions générales et la Politique de confidentialité.

Pour accepter les conditions générales, cliquer sur la case [J'accepte.] et sélectionner [J'ACCEPTÉ]. La page de création du compte s'affiche.

3

COMPTE LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER D'UN UTILISATEUR | Réinitialiser le mot de passe | GESTION DU COMPTE | SERVICE CLIENTÈLE

CRÉER UN COMPTE

Accepter les termes et conditions | Créer un compte | Confirmation de l'e-mail | Confirmer le compte LG

CRÉER UN COMPTE LG

Identifiant utilisateur: **VÉRIFIER LA DISPONIBILITÉ**

Mot de passe:

Mot de passe confirmé:

Anniversaire: Jour: Mois: Année:

Pays: Allemagne

CONFIRMER | ANNULER

Introduire votre adresse électronique dans le champ [Identifiant utilisateur] et sélectionner [VÉRIFIER LA DISPONIBILITÉ]. Remplir les champs [Mot de passe], [Mot de passe confirmé] et [Anniversaire] puis sélectionner [CONFIRMER]. La page de confirmation de l'e-mail s'affiche.

4

COMPTE LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER D'UN UTILISATEUR | Réinitialiser le mot de passe | GESTION DU COMPTE | SERVICE CLIENTÈLE

CRÉER UN COMPTE

Accepter les termes et conditions | Créer un compte | Confirmation de l'e-mail | Confirmer le compte LG

CONFIRMATION DE L'E-MAIL

Compte LG créé.

Un e-mail de confirmation vous a été envoyé à l'adresse [exemple_utilisateur@exemple.com]. Consultez votre e-mail pour vérifier et confirmer votre compte LG. Tous les nouveaux comptes avec des adresses e-mail qui ne sont pas validées dans les 48 heures suivant l'inscription seront supprimés.

Si vous ne confirmez pas votre compte e-mail dans les 48 heures, le compte sera supprimé. Dans ce cas, vous devez recommencer la procédure d'inscription et vous recevrez un nouvel e-mail de vérification.

CONFIRMER

Un e-mail de confirmation sera envoyé à votre adresse électronique. Dans l'e-mail, cliquer sur [CONFIRMER] pour confirmer définitivement l'e-mail.

5

Authentification de l'e-mail du compte LG

Cher/ichere eneruvuuser@ypmail.com,

Merci d'avoir créé un compte LG. Cliquez sur le bouton [Confirmer] ci-dessous pour terminer l'enregistrement.

Si vous ne confirmez pas votre compte e-mail dans les 48 heures, le compte sera supprimé. Dans ce cas, vous devez recommencer la procédure d'inscription et vous recevrez un nouvel e-mail de vérification.

CONFIRMER

Date d'expiration de l'authentification : 05-04-2019 03:11:26 [GMT+01:00 Berlin]

Si le bouton [Confirmer] ne fonctionne pas, copiez l'URL et collez-la dans la fenêtre du navigateur.

https://de.lgaccount.com/dav/validat_dfp?auth=0&user=eneruvuuser@ypmail.com&token=183081843063487290c3469c188193e483564c18e4723030cc&country=DE&language=fr-DE

L'utilisation de l'e-mail de vérification alors qu'il est dans le dossier de courrier indésirable peut entraîner des erreurs. Vérifiez l'e-mail vers votre boîte de réception avant de suivre les instructions de vérification.

Votre compte LG a été créé le 03-04-2019 03:11:26 [GMT+01:00 Berlin]. Cet e-mail ne reste pas, vos paramètres personnalisés d'inscription d'e-mail ne sont pas en cas de suppression.

Sur la page de création du compte, sélectionner [CONFIRMER] pour compléter la création de votre compte.

COMPTE LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER D'UN UTILISATEUR | Réinitialiser le mot de passe | GESTION DU COMPTE | SERVICE CLIENTÈLE

CRÉER UN COMPTE

Accepter les termes et conditions | Créer un compte | Confirmation de l'e-mail | Confirmer le compte LG

CONFIRMATION DE L'E-MAIL

Compte LG créé.

Un e-mail de confirmation vous a été envoyé à l'adresse [exemple_utilisateur@exemple.com]. Consultez votre e-mail pour vérifier et confirmer votre compte LG. Tous les nouveaux comptes avec des adresses e-mail qui ne sont pas validées dans les 48 heures suivant l'inscription seront supprimés.

Si vous ne confirmez pas votre compte e-mail dans les 48 heures, le compte sera supprimé. Dans ce cas, vous devez recommencer la procédure d'inscription et vous recevrez un nouvel e-mail de vérification.

CONFIRMER

6

COMPTE LG

○ **CONFIRMER LE COMPTE LG**
 Création du compte LG terminée.
 Plusieurs services de LG Electronics sont accessibles à l'aide d'un seul Compte LG.
 Connectez-vous à partir du service auprès duquel vous vous êtes initialement inscrit.

COMPTE LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER/IDÉO UTILISATEUR | **Désélectionner le mot de passe** | GESTION DU COMPTE | SERVICE CLIENTÈLE

○ **CONNEXION À VOTRE COMPTE LG**
 Bénéficiez d'un éventail de services LG avec votre compte LG.

Identifiant utilisateur:

Mot de passe:

Mémoriser mon ID

Sélectionner [Se connecter] pour aller à la page [CONNEXION À VOTRE COMPTE LG].

Saisir vos [Identifiant utilisateur] et [Mot de passe] puis sélectionner [SE]

7

COMPTE LG

Bienvenue, **enervu_user@gmail.com**

GESTION DU COMPTE | SERVICE CLIENTÈLE

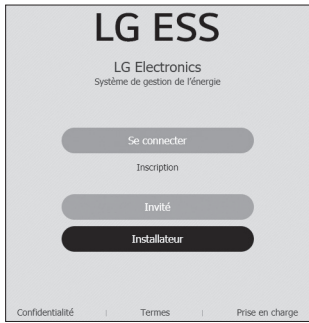
• SERVICES DE COMPTE LG DISPONIBLES
 Plusieurs services de LG Electronics sont accessibles à l'aide d'un seul Compte LG.

- LG Smart World (TV)
- LG SmartWorld (Mobile)
- HomeCloud (Mobile Only)
- HomeChat
- LG smartThinQ
- LG Fitness (Mobile Only)
- LG EnerVu (oTV)
- LG Developer
- LG MailFlow

Les services du compte LG disponibles s'affichent à l'écran.

Vérifier l'activation d'EnerVu

1

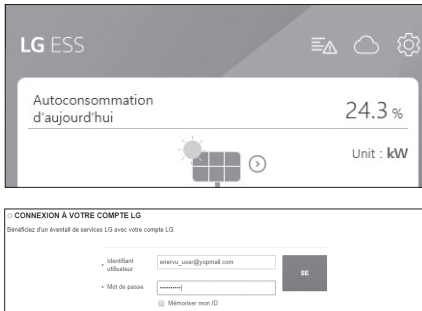


Se rendre depuis le navigateur sur la page de LG EnerVu : <http://enervu.lg-ess.com>.

OU

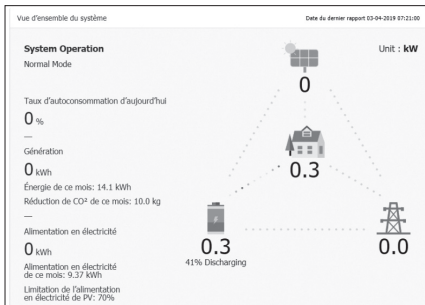
Sur l'application de votre mobile, sélectionner [☁] pour ouvrir la page LG EnerVu à l'aide d'un navigateur mobile.

2



Saisir vos [Identifiant utilisateur] et [Mot de passe] puis sélectionner [SE]

3



Voici l'écran après l'enregistrement et l'activation.



Voici l'écran si l'état de l'enregistrement est incomplet.

Saisir le numéro d'enregistrement imprimé sur l'étiquette fixée à l'extérieur du PCS puis sélectionner [Vérification] pour achever l'enregistrement et l'activation.

Impossible de trouver de système qui corresponde au numéro d'enregistrement que vous avez indiqué. Vérifiez si ce numéro est exact.

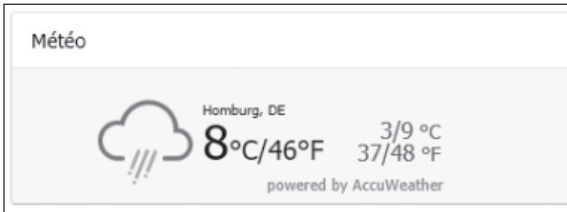
Si un message contextuel comme à gauche apparaît à l'écran, contacter l'installateur pour activer votre système.

Aperçu de ma page EnerVu



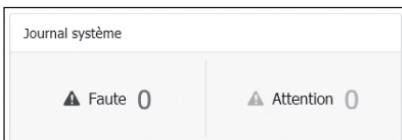
En entrant dans la page principale de votre EnerVu, vous accédez à différentes informations concernant votre système.

Météo



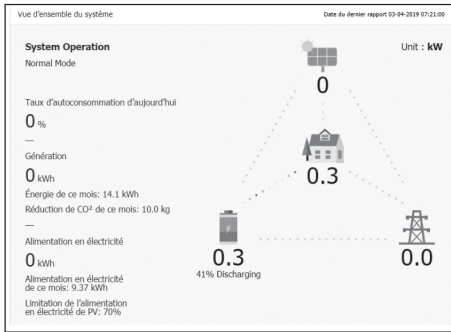
Affiche la météo de l'endroit où a été installé le système. Cette page vous fournit

Journal système



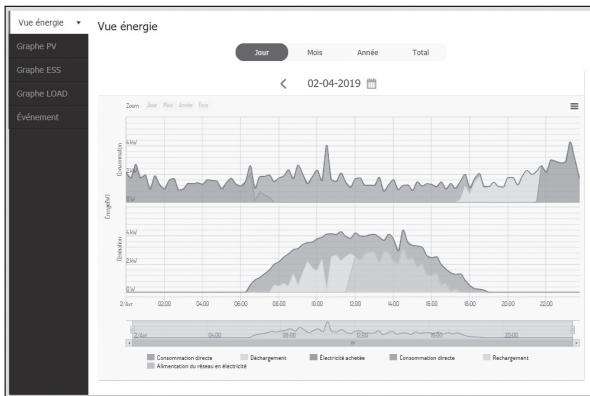
Affiche les défauts du système.

Vue d'ensemble du système



Affiche l'état du système. Cette page vous donne les informations relatives au système comme la puissance générée par le PV, la puissance achetée au réseau électrique ou la puissance chargée/déchargée de la batterie. TOUTES les informations sont renouvelées toutes les 10 secondes.

Analyse



Cette page permet d'afficher un graphique statistique de l'analyse d'énergie. Cela permet d'examiner la quantité d'énergie générée, consommée, vendue et achetée de ce système. Une grande variété de graphiques statistiques sont pris en charge.

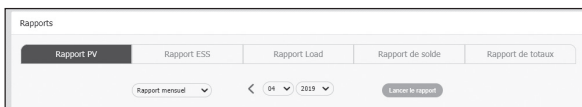
Dans l'onglet [Événement], il est possible de revoir les problèmes survenus au sein du système.

Informations du système

Infos système			
Nom du système	ESS Power Monitoring	IP d'assignement	ESS201507101425
Type	Commercial	Date d'installation	21-07-2019
Ver. PCS	Matériel: 1.0 Logiciel: 1.2	Ver. PMS	Matériel: 1.0 Logiciel: 1.1

Affiche les informations de votre système.

Rapport

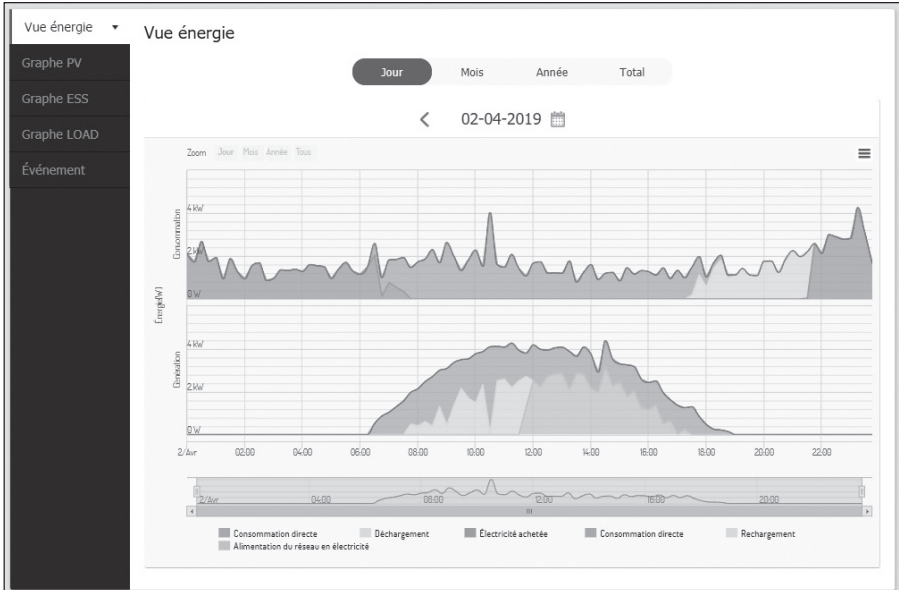


Il est possible de réaliser un rapport mensuel ou annuel des données statistiques pour gérer au mieux l'énergie de votre système.

Réaliser un graphique statistique

Il est possible de réaliser un graphique quotidien, mensuel ou annuel à partir des données statistiques pour gérer au mieux l'énergie de votre système.

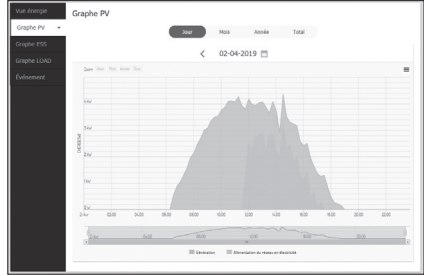
Sélectionner l'option [Jour], [Mois], [An] ou [Total] pour élaborer un graphique à partir de données statistiques.



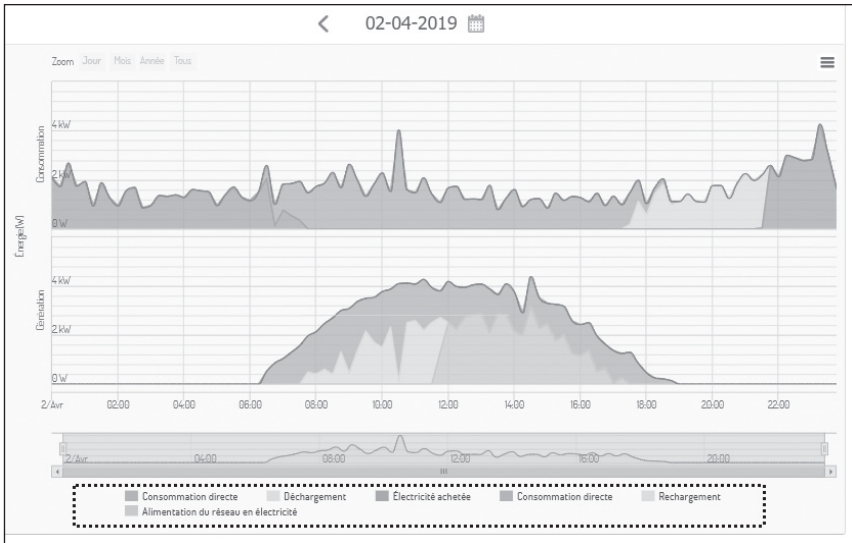
1. Sélectionner un onglet du côté gauche de l'écran.

[Vue énergie]	Permet d'élaborer un graphique global des données statistiques.
[Graphe PV]	Permet d'élaborer un graphique des données statistiques du PV. (Génération et alimentation réseau électrique)
[Graphe ESS]	Permet d'élaborer un graphique des données statistiques de l'ESS (chargement, déchargement et état de charge).
[Graphe LOAD]	Permet d'élaborer un graphique des données statistiques de la charge du foyer. (Consommation et achat)

2. Sélectionner une option de durée entre [Jour], [Mois], [An] ou [Total].
3. Sélectionner une date, un mois ou une année pour élaborer un graphique statistique. Le graphique s'affichera peu après.



4. Il existe plusieurs options au bas d'un graphique. Cliquer sur chaque option pour afficher ou masquer les informations statistiques du graphique.



Les options disponibles varient en fonction du graphique. Consulter le tableau ci-après pour en savoir plus sur les options des graphiques.

Onglet	Graphique	Options	Description
Energy View	CONSUMPTION	[Direct Consumption (Consommation directe)]	Quantité d'énergie directement utilisée du PV
		[Discharging (Déchargement)]	Quantité d'énergie utilisée depuis la batterie
		[Purchased electricity (Électricité achetée)]	Énergie achetée au travers du réseau électrique.
	GENERATION	[Direct Consumption (Consommation directe)]	Quantité d'énergie directement utilisée du PV
		[Charging (Chargement)]	Quantité d'énergie chargée de la batterie
		[Grid feed-in (Alimentation réseau)]	Quantité d'énergie vendue au réseau électrique

PV Graph	Energy	[Generation (Génération)]	Quantité d'énergie générée depuis le PV
		[Grid feed-in (Alimentation réseau)]	Quantité d'énergie vendue au réseau électrique
ESS Graph	Energy	[Charging (Chargement)]	Quantité d'énergie chargée de la batterie
		[Discharging (Déchargement)]	Quantité d'énergie utilisée de la batterie.
		SOC	État de charge
Load Graph	Energy	[Consumption (Consommation)]	Quantité d'énergie utilisée depuis l'ESS.
		[Purchase (Achat)]	Quantité d'énergie achetée au réseau électrique.

5. Sélectionner [≡] pour imprimer un graphique ou le télécharger comme un fichier d'images.

Vérifier les événements du système

À la sélection de l'onglet [Événement], la page affiche une liste des problèmes survenus, tels qu'un défaut du système ou un avertissement.

Type	Code d'événement	Nom	Composant	Heure de début	Alarme désactivée
Warning	ESS_NOT_RPT	ESS Not Reporting	PMS	11-05-2016 01:20:00	


1. Sélectionner l'onglet [Événement] sur le côté gauche de l'écran. Une liste des problèmes, comme les défauts du système ou les avertissements, s'affiche à l'écran.
2. Sélectionner dans [Type], l'option [Tous], [Défaut] ou [Avertissement]. La liste d'événements est alors filtrée en fonction de l'option sélectionnée.

Réaliser un rapport statistique

Il est possible de réaliser un rapport mensuel ou annuel des données statistiques de l'énergie de votre système.

1. Sélectionner une des options de rapport parmi [Rapport PV], [Rapport ESS], [Rapport load], [Rapport de solde] ou [Rapport total].
2. Sélectionner une option période pour ce rapport entre [Rapport annuel] ou [Rapport mensuel].
3. Sélectionner le mois ou l'année souhaité.
4. Sélectionner [Lancer le rapport]. Un rapport statistique s'affiche.

Date	Génération	Alimentation du réseau en électricité	Autoconsommation
------	------------	---------------------------------------	------------------

Sélectionner  pour télécharger les données statistiques sous format Excel.

Sélectionner  pour imprimer les données statistiques.

Transférer votre système à un autre propriétaire

Il est possible de transférer votre système à un autre propriétaire. Une fois que votre système est transféré, votre compte ne peut plus le surveiller.

Préparatifs

- Saisir l'adresse e-mail du destinataire.
- Cette adresse électronique doit être inscrite en tant que membre LG. Si le destinataire n'est pas encore un membre de LG, un e-mail automatique lui sera envoyé pour lui demander de devenir membre.

1

Se rendre depuis le navigateur sur la page de LG EnerVu : <http://enervu.lg-ess.com>.

Sélectionner [Inscription] en sélectionnant dans un menu déroulant en haut de la page. La page [CONNEXION À VOTRE COMPTE LG] s'affiche.

Saisir votre [Identifiant utilisateur] et votre [Mot de passe] pour accéder au système de surveillance Internet EnerVu.

2

Sélectionner votre [Identifiant utilisateur] en haut de l'écran. Un menu apparaît à l'écran.

Sélectionner [Transfert système]. La page de transfert du système apparaît à l'écran.

3

Introduire l'adresse électronique du destinataire dans le champ [ID] et sélectionner [Vérification].

Si le destinataire n'est pas membre de LG, un message contextuel s'affiche indiquant l'envoi d'un e-mail pour créer un compte LG.

En sélectionnant de nationalité van de ontvanger in de optie [Nationalité] option.

4

Introduire les informations du destinataire dans les champs [Prénom] et [Nom de famille] puis sélectionner [Terminé] pour achever le transfert du système.

Le système se déconnectera automatiquement.

Entretien

Nettoyer le produit

Essuyer l'extérieur du produit avec un chiffon doux et de l'eau tiède et le sécher avec une serviette propre afin d'éviter la formation de saletés lors de l'utilisation d'un détergent neutre. Pour nettoyer l'extérieur du produit, ne pas le brosser avec une brosse rugueuse, du dentifrice ou des matières inflammables. Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des substances inflammables.

- Cela pourrait décolorer le produit voire même l'endommager.
- Substances inflammables : alcool (éthanol, méthanol, alcool isopropylique, alcool isobutylique, etc.), diluant, benzène, liquide inflammable, abrasif, etc.)

Une pression trop forte risque d'endommager la surface. Ne pas laisser de produits en caoutchouc ou en plastique en contact prolongé avec le produit.

Pour nettoyer la conduite d'air, éteindre tous les systèmes, y compris le PCS, le module PV, la batterie, le disjoncteur CA. Après cela, nettoyer le filtre à l'aide d'une brosse souple.

Examiner régulièrement

Il est recommandé de vérifier le statut de fonctionnement et le statut de connexion une fois par an. Cela doit être effectué par un technicien ou du personnel autorisé. Contacter un vendeur agréé ou l'endroit où vous l'avez acheté.

Contact

Si vous rencontrez un problème technique ou avez une question, contacter la société installatrice ou LG Electronics.

1. Société installatrice

Adresse :

Tél. :

2. Service client

LG Electronics ESS | Solar Service
E-Service Haberkorn GmbH
Augustenhöhe 7
06493 Harzgerode

Tél. : Allemagne: 0049 (0)39484 / 976 380

Autriche: 0043 (0)720 / 11 66 01

Suisse: 0041 (0)44 / 505 11 42

Benelux: 0031 20 / 456 1660

E-Mail : lge@e-service48.de

3. Coordonnées LG Electronics

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn
Tél. : + 0049 18 06 807 020
E-Mail: b2b.service@lge.de

LG Electronics Benelux
Krijgsman 1, 1186 DM, Amstelveen,
The Netherlands
Tél. : +0031 (0)20 456 3100
E-Mail: b2b.service@lge.de

Mettre le produit au rebut

Lorsque le produit arrive à la fin de sa vie utile, ou s'il demeure défectueux après avoir été réparé, le mettre au rebut conformément aux normes d'élimination des déchets électroniques de votre région. L'élimination du produit doit uniquement être faite par du personnel qualifié. Contacter un vendeur agréé ou l'endroit où vous l'avez acheté.



1. Ce symbole de poubelle barrée d'une croix indique que votre équipement électrique et électronique (EEE) ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit faire l'objet d'un tri et d'une collecte sélective séparée.
2. Les équipements électriques que vous jetez peuvent contenir des substances dangereuses. Il est donc important de les jeter de façon appropriée afin d'éviter des impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine.
L'équipement que vous jetez peut également contenir des pièces réutilisables pour la réparation d'autres produits ainsi que des matériaux précieux pouvant être recyclés pour préserver les ressources de la planète.
3. Vous pouvez rapporter votre appareil au commerçant qui vous l'a vendu ou contacter votre collectivité locale pour connaître les points de collecte de votre EEE. Vous trouverez également des informations à jour concernant votre pays en www.lg.com/global/recycling

Élimination des batteries/accumulateurs usagés

(UNIQUEMENT pour le produit avec batterie intégrée)

Si ce produit contient une batterie intégrée ne pouvant pas être déposée par les utilisateurs finaux, LG recommande que seuls des professionnels qualifiés en fasse le retrait, que ce soit pour la remplacer ou pour la recycler à la fin du cycle de vie du produit. Afin de ne pas endommager le produit, et pour leur propre sécurité, les utilisateurs ne doivent pas tenter de déposer la batterie. Ils doivent contacter la ligne d'assistance du service LG ou tout autre fournisseur indépendant de services pour être conseillés.

La dépose de la batterie implique le démontage du boîtier du produit, le débranchement des contacts/câbles électriques, et l'extraction minutieuse de l'élément de batterie à l'aide d'outils spécialisés. Pour consulter les consignes destinées aux professionnels qualifiés pour déposer la batterie en toute sécurité, visiter <http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling>

Élimination des batteries/accumulateurs usagés



1. Ce symbole peut être associé aux symboles chimiques du mercure (Hg), du cadmium (Cd) ou du plomb (Pb) si la batterie contient plus de 0,0005 % de mercure, 0,002 % de cadmium ou 0,004 % de plomb.
2. Toutes les batteries/accumulateurs doivent être collectés séparément et transportés par les services de voirie municipaux vers des installations spécifiques de collecte des déchets, identifiées en conséquence par le gouvernement ou par les autorités locales.
3. La mise au rebut de vos batteries/accumulateurs usagés dans une poubelle appropriée aidera à réduire les risques pour l'environnement et la santé humaine et animale.
4. Pour plus d'informations concernant l'élimination de vos batteries/accumulateurs usagés, veuillez contacter votre mairie, le service des ordures ménagères ou encore le magasin où vous avez acheté ce produit. (<http://www.lg.com/global/sustainability/environment/take-back-recycling/global-network-europe>).

Caractéristiques

Entrée PV	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Plage de tension d'entrée	150 ~ 1,000 V _{DC}	
Puissance CC max. (par canal)	12 kW (6 kW)	13.5 kW (7.5 kW)
Plage de tension MPP utilisable	150 ~ 800 V	
Nombre de MPPT	3	
Nombre de chaîne par MPPT	1	
Courant d'entrée max. par MPPT	13 A	
Courant de réalimentation max. de l'onduleur vers l'ensemble	0 A	

Sortie CA	LG ESS Home 8	LG ESS Home 10
Tension nominale du réseau électrique	3-NPE 400 V / 230 V	
Plage de tension CA	319 ~ 458 V / 184 ~ 264.5 V	
Plage de fréquences	50Hz (47.5 Hz ~ 51.5 Hz)	
Puissance de sortie nominale	8 kVA	10 kVA
Courant de sortie nominale	11.5 A	14.4 A
Facteur de distorsion harmonique / Facteur de puissance	< 5 % / ± 0.8	
Courant d'appel (crête et durée)	70 Aac / 0.02 ms	
Courant de sortie max. par défaut	80 Aac / 20 ms	
Protection contre surintensité de sortie max.	55.6 A _{peak}	

Sortie de secours	LG ESS Home 8		LG ESS Home 10
Capacité de charge maximale utilisable de la résidence en fonctionnement de secours ¹⁾	Batterie unique LGHB 7H	Batterie unique LGHB 10H	Deux batteries LGHB 10H+10H LGHB 10H+7H LGHB 7H+7H
Total	3,5 kW	5 kW	7 kW
Chaque phase	1,2 kW	1,7 kW	2,3 kW

1) La capacité peut diminuer en fonction de l'âge de la batterie.

Batterie	LGHB 7H	LGHB 10H
Type de batterie	Lithium polymère haute tension	
Capacité totale	7.0 kWh	9.8 kWh
Capacité utilisable ¹⁾	6.6 kWh	9.3 kWh
Puissance de charge / décharge max. (Simple/Double) ²⁾	3.5 kW / 7kW	5 kW / 7 kW
Puissance de crête (Simple/Double)	5 kW / 10 kW pendant 5 s.	7 kW / 10 kW pendant 10 s.
Tension de sortie nominale	400 V	
Interface de communication	RS485	
Courant de charge / décharge max.	8.5 A@420 V /10 A@350 V	11.9 A@420 V /14.3 A@350 V
Tension (nominale ou plage)	Chargement : 400-450 V _{DC} Déchargement: 350-430 V _{DC}	Chargement: 400-450 V _{DC} Déchargement: 350-430 V _{DC}

- 1) Valeur uniquement pour l'élément de batterie (profondeur de décharge 95 %), la capacité peut être limitée pour protéger le système.
 2) La capacité peut diminuer en fonction de l'âge de la batterie.

Efficacité (PCS)

Efficacité max. (du PV au réseau)	97.7 %
-----------------------------------	--------

Données générales

Dimensions (l/h/p, mm)	450/599/210 (PCS) 746/688/206 (LGHB 7H) 746/903/206 (LGHB 10H)
Poids	34 kg (PCS) / 75 kg (LGHB 7H) / 97 kg (LGHB 10H)
Température de fonctionnement	0 °C to 40 °C (Réduction nominale à 40-60 °C)

Compatibilité du compteur d'énergie

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

ATS (option)

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

Fonctionnalités	
Émission sonore (typique)	< 40 dB
Refroidissement	Convection forcée
Topologie	Sans transformateur
Degré de protection	IP21
Valeur max. admissible d'humidité relative (sans condensation)	85 % (Classe climatisation 3K5)
Garantie (PCS)	10 ans
Garantie (Batterie) ¹⁾	10 ans
Certification (PCS)	IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, E DIN VDE V 0124-100, VDE 0126-1-1, TOR Erzeuger TypeA, C10/11, EN50549-1, IEC/EN61000
Produit de Classe B Groupe 1	Classe de protection (Classe I)
Degré de pollution	2

1) Allemagne (DACH) : SOH 80 %, autres pays : SOH 60 %

- La valeur d'émission sonore est mesurée dans une salle insonorisée et peut varier en fonction de l'environnement.
- Si l'installation se fait dans un endroit sensible au bruit, consulter l'installateur.
- La conception et les caractéristiques peuvent être sujettes à modification sans préavis.

Informations sur les logiciels open source

Pour obtenir le code source des licences GPL, LGPL, MPL et autres licences open source contenues dans ce produit, rendez-vous sur <http://opensource.lge.com>. En plus du code source, tous les termes de la licence visés, les exclusions de garantie et mentions de droits d'auteurs sont disponibles pour téléchargement. LG Electronics vous fournira également le code open source sur CD-ROM moyennant un prix couvrant le coût de la distribution (comme le coût du support, de l'expédition et de la manutention) sur demande par e-mail à l'adresse opensource@lge.com. Cette offre est valable pendant trois (3) ans à compter de la date à laquelle vous avez acheté le produit.



GEBRUIKERSHANDLEIDING

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 1 4 2 9 4 0 1 *

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

Veiligheidsinformatie

1

Aan de slag

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.
- Indien de aangesloten batterijen geen LG-batterijen zijn, zijn niet enkel de batterijen maar ook de PCS niet gewaarborgd door LG Electronics.



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.

- 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.
- Gooi de batterijen niet in vuur om ze te verwijderen. De batterijen kunnen exploderen.
- U moet batterijen niet openmaken of beschadigen. Het elektrolyt wat vrijkomt, is schadelijk voor de huid en ogen. Het kan giftig zijn.

- Een batterij kan een risico op elektrische schokken en hoge kortsluitingsstroom veroorzaken. Denk aan de volgende voorzorgsmaatregelen als u met batterijen werkt.
 - a) Doe horloges, ringen of andere metalen voorwerpen af.
 - b) Gebruik gereedschap met geïsoleerde handgrepen.
 - c) Draag rubberen handschoenen, laarzen en een veiligheidsbril
 - d) Leg geen gereedschap of metalen onderdelen bovenop de batterij.
- 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.



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 Aardlekbewaking (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. <https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>
- Controleer de volgende website voor het garantiebeleid. <https://www.lg.com/global/business/ess/business-resources/download>

Inhoudsopgave

Aan de slag

Veiligheidsinformatie	2
Productfuncties	6
Naam van elk onderdeel	9
Voorkant en achterkant	9
Led-aanduidingen	10
Onder.....	11

Bediening

Verbinden met een mobiel apparaat	12
De app LG EnerVu Plus installeren	12
Verbinding maken via het WLAN- thuisnetwerk	13
Rechtstreeks verbinding maken met het ESS	14
Over het hoofdscherm	17
Het menu ESS-status	18
ESS-instellingenmenu	22
Taal	22
Batterij	22
Energie-apparaat	23
Beknopte installatiehandleiding	23
Open source	24
Toepassingsinfo.....	24
Instellingen installateur	24
Het menu ESS-informatie	25
Energie-analyse	25
Systeeminformatie	26

EnerVu gebruiken

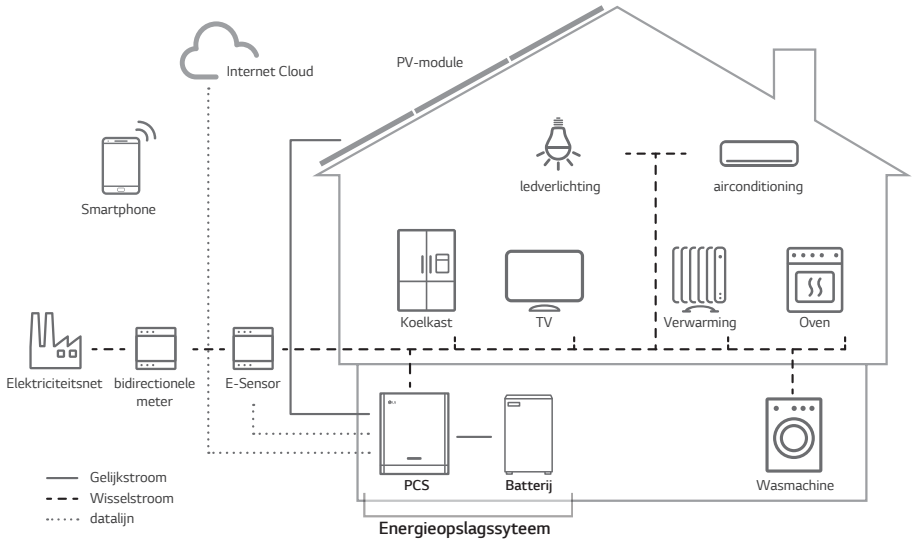
Het EnerVu-systeem gebruiken	27
Een nieuw account maken	27
EnerVu-activering wordt gecontroleerd	30
Overzicht van mijn EnerVu-pagina	31
Een statistisch diagram maken	33
Systeemgebeurtenis controleren	37
Een statistisch rapport maken	37
Uw systeem overzetten naar een andere eigenaar	38

Bijlage

Onderhoud	39
Het product reinigen	39
Regelmatig inspecteren	39
Contact	39
Het product verwijderen	40
Specificaties	41
Kennisgeving met betrekking tot open source-software	43

Productfuncties

Dit product is ontworpen voor het opslaan van gelijkstroom-elektriciteit die wordt gegenereerd via fotovoltaïsche cellen (PV-cellen) naar de aangesloten Lithium-Ionbatterij en om gelijkstroom-elektriciteit van de aangesloten batterij en PV om te zetten naar wisselstroom-elektriciteit en dit aan het elektriciteitsnet te leveren. En, de batterij levert stroom aan de huishoudlading in een noodgeval.



De elektriciteit die wordt gegenereerd via een PV-array kan worden opgeslagen op de aangesloten batterij of worden verkocht aan energiebedrijven.

- **ESS met gelijkstroom**

De systeemefficiëntie van LG ESS wordt beter dankzij eenvoudigere stroomomzetprocessen.

- **Driefasige aansluiting**

Driefasige aansluiting zorgt voor fasebalans.

- **Slim beheer**

Met ingebouwde Smart PMS wordt PV-generatie en belastingsverbruik geanalyseerd en wordt geïmplementeerd om direct te laden en ontladen. Ook worden de omstandigheden van het hoofdsysteem en de batterij bewaakt om ervoor te zorgen dat de stabiele status blijft behouden.

- **Webbewakingservice**

Klanten en installateurs kunnen hun ESS met behulp van verschillende apparaten zoals computer, tablet of smartphone in de gaten houden.

- **Backup modus**

In een noodgeval levert de batterij stroom aan de huishoudlading.

Afkortingen in deze handleiding

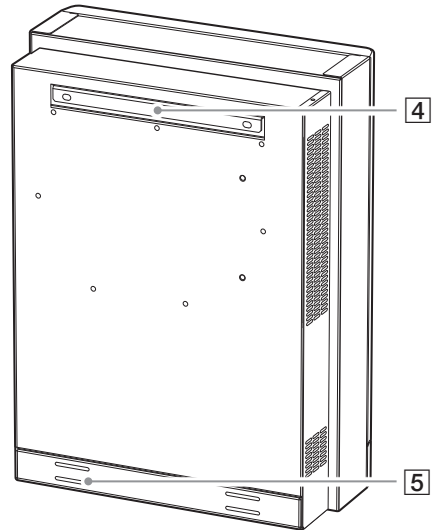
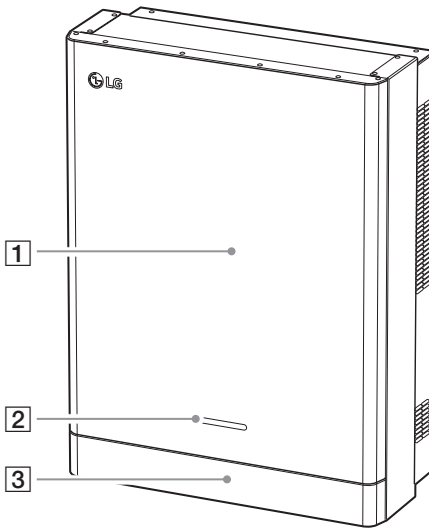
Afkorting	Aanduiding	Uitleg
ESS	Energieopslagsysteem	Omvormersysteem dat energie in een batterij opslaat en gebruikt.
PCS	Energieconditioneringssysteem	Een apparaat dat is ontworpen om gelijkstroom-elektriciteit van een PV-systeem om te zetten naar wisselstroom-elektriciteit en te leveren aan huishoudelijke apparatuur.
PV	Fotovoltaïsch	Zonnepaneelsysteem dat zonne-energie omzet naar gelijkstroom-elektriciteit
SOC	Beschikbare lading	Huidige status van een batterij
BMS	Batterijmanagementsysteem	Elektronisch systeem dat een oplaadbare batterij beheert.
DC	Gelijkstroom	-
AC	Wisselstroom	-
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Gestandaardiseerd netwerkprotocol dat wordt gebruikt op IP-netwerken (IP = Internet Protocol) voor automatische distributie van netwerkconfiguratieparameters zoals IP-adressen voor interfaces en services.
LAN	Local Area Network (lokaal netwerk)	Netwerk dat computers binnen een beperkt gebied met elkaar verbindt.
IP	Internet Protocol	Een set regels voor het versturen van gegevens via een netwerk

Woordenlijst

Termen	Uitleg
Azimut	Op het noordelijk halfrond geeft de azimuthhoek aan met hoeveel graden het oppervlak van de module afwijkt van een volledig zuidelijk aspect. Op het zuidelijk halfrond geeft het de afwijking van een volledig noordelijk aspect aan. De azimuthhoek wordt geteld aan de hand van positieve waarden binnen het bereik van zuid (0°) naar west (90°) en wordt geteld aan de hand van negatieve waarden binnen het bereik van zuid (0°) naar oost (-90°).
Kantelhoek	De kantelhoek geeft aan met hoeveel graden de kanteling van het moduleoppervlak afwijkt van de horizon.
PV-module	De PV-module verwijst naar een paneel dat is ontworpen om zonnestralen te absorberen als energiebron voor het genereren van elektriciteit.
PV-array	Technisch apparaat voor het omzetten van zonne-energie naar elektrische energie. Alle in serie en parallel geïnstalleerde en aangesloten op PV-modules van een PV-systeem worden samen een PV-array genoemd.

Naam van elk onderdeel

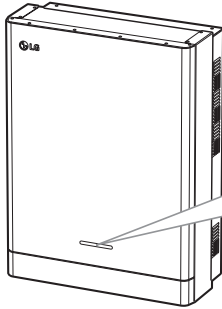
Voorkant en achterkant



- 1** PCS-behuizing
- 2** Led-aanduidingen
- 3** Onderste behuizing

- 4** Beugel aangesloten onderdeel
- 5** Schroefgaten voor montage aan de muur

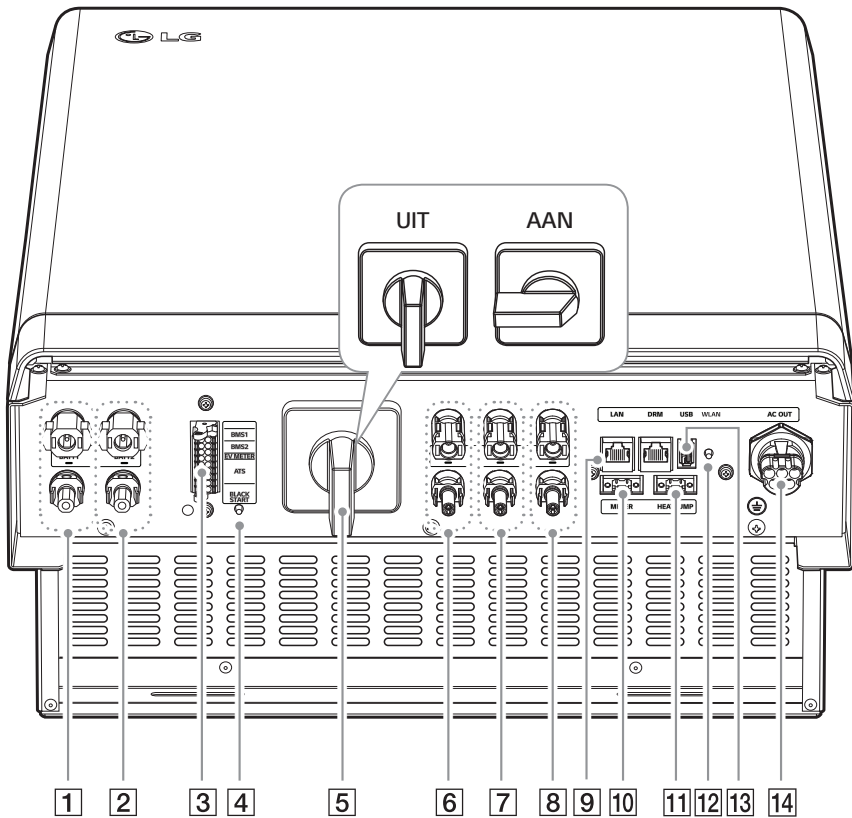
Led-aanduidingen



Power Solar Battery WLAN

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	Unplugged WLAN-dongle
	Groen	Netwerk verbonden
	Blauw	WLAN-netwerk verbonden
	Rood (knipperend)	Verbinding met netwerk verbroken

Onder

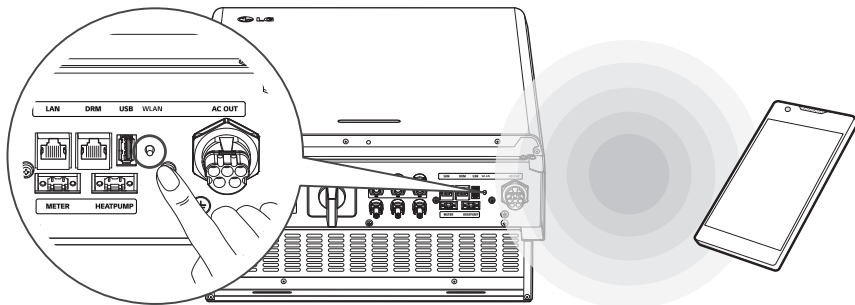


- | | |
|--|--|
| 1 Batterij DC kabelconnectoren 1 | 9 Ethernetpoort |
| 2 Batterij DC kabelconnectoren 2 | 10 Meteraansluiting |
| 3 ATS, BMS, EV METER
Communicatieterminals | 11 Warmtepomp aansluiting |
| 4 Zwarte startknop | 12 Knop voor draadloze verbinding |
| 5 PV-schakelaar (DC Verbinding verbreken) | 13 WLAN-donglepoort (USB-type) |
| 6 PV1-aansluitingen (+ en -) | 14 AC-netkabelaansluiting |
| 7 PV2-aansluitingen (+ en -) | |
| 8 PV3-aansluitingen (+ en -) | |

Verbinden met een mobiel apparaat

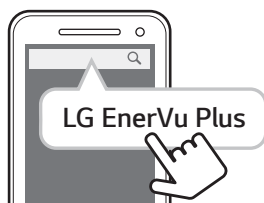
Als u het systeem met een mobiel apparaat wilt verbinden, moet u de mobiele LG EnerVu Plus-toepassing op uw mobiele apparaat installeren. Zoek en download de toepassing LG EnerVu Plus in de Apple App Store of de Google Play Store.

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.

2

Bediening

Rechtstreeks verbinding maken met het ESS

1



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

2



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-sigitaal 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

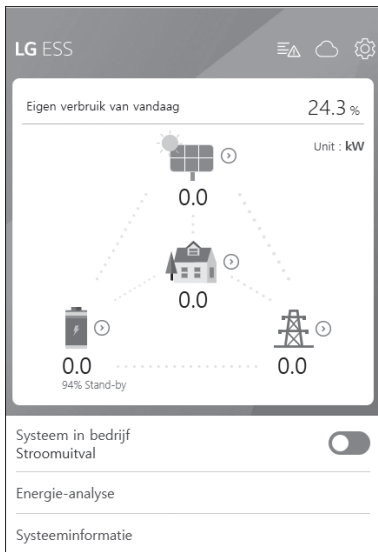
Password

17100068

Show password

Show advanced options

CANCEL CONNECT



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).

Over het hoofdscherm

Op het hoofdscherm wordt de huidige ESS-status weergegeven en aangegeven in het gebied met het ESS-statusmenu. En u kunt de diverse instellingen en de informatie in het ESS-instellingenmenu en het ESS-informatiemenu controleren.

The screenshot shows the LG ESS main interface. At the top left, it says 'LG ESS'. Below that, 'Eigen verbruik van vandaag' is shown as 24.3%. The central part of the screen displays a power flow diagram with three nodes: a solar panel (0.0 kW), a house (0.0 kW), and a battery (0.0 kW). The battery node is labeled '94% Stand-by'. Below the diagram, there are three menu items: 'Systeem in bedrijf' with a toggle switch, 'Stroomuitval', 'Energie-analyse', and 'Systeeminformatie'. At the top right, there are three icons: a gear (settings), a house (status), and a link (webpage).

Koppeling naar EnerVu-webpagina

ESS-instellingenmenu

- Taal
- Batterij
- Beknopte installatiegids
- Energie-apparaat
- Open source
- Toepassingsinformatie
- Installateurinstellingen

Het menu ESS-status

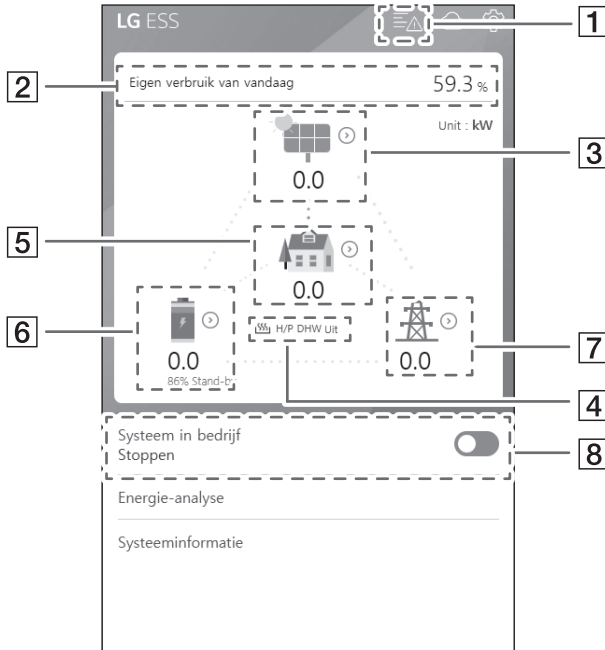
- Lading
- Batterij
- Energie-apparaat
- PV
- Elektriciteitsnet
- Energie-overzicht
- Lijst met meldingen
- Systeembediening

Het menu ESS-informatie

- Energie-analyse
- Systeeminformatie

Het menu ESS-status

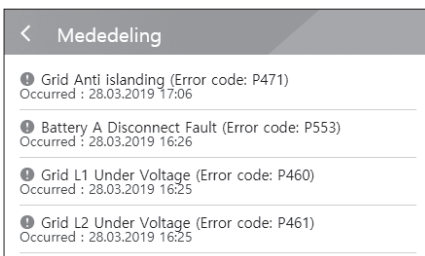
Op het hoofdscherm wordt kort de huidige ESS-status weergegeven en aangegeven. Wanneer u een van de hierboven aangegeven gebieden kiest, wordt gedetailleerde informatie weergegeven.



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.

1



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 %
CO ₂ -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 Nadat de installatie van de warmtepomp voltooid is, kunt u de status van de warmtepomp op het Startscherm controleren.

De beschrijving van elke status is als volgt.

- Geen : Een toestand instelling AWHP is uitgeschakeld of is niet verbonden
- H/P DHW Aan : Een toestand ESS verhoogt een gewenste temperatuur in AWHP.
- H/P DHW Uit : Een toestand AWHP behoudt een oorspronkelijk gewenste temperatuur.

OPMERKING

Indien PV systeem surplus stroom ontwikkelt, warm het water in de warmtepomp op en verhoog het Eigen verbruik.

5

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

6

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 ontlaadstatus 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

7

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

8

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

[Systeem in bedrijf]

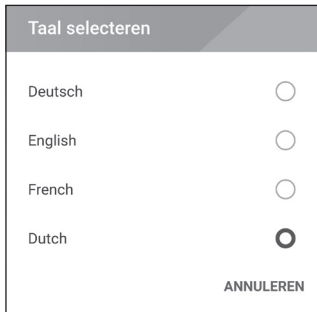
Tik op de schakelaar om de systeembediening te starten of stop te zetten.

ESS-instellingenmenu

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

Taal

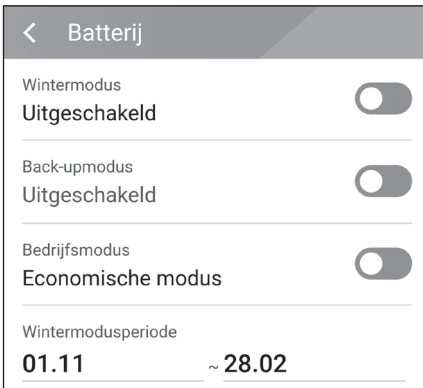
Selecteer [Instelling] > [Taal] om het scherm voor het selecteren van de taal weer te geven.



Selecteer de gewenste taal.

Batterij

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



[Wintermodus]

Tik op deze schakelaar om [Enable (Inschakelen)] of [Disable (Uitschakelen)] 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.

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 inschakelen' niet ingesteld is, verschijnt een Fout Popup.

Stel de optie [Aan] in om EV-controle in te schakelen.

[AWHP]


Tik op deze schakelaar om [Aan] of [Uit] te selecteren.

Indien haar status "Verbinding Beschikbaar" is, wacht tot deze status "Verbonden" wordt. Indien het niet verbonden is aan het uiteinde, controleer of de verbinding van de warmtepomp goed is aangesloten.

De statusbeschrijving van het elektriciteitstoestel is als volgt.

- Verbinding Niet Toegelaten : instelling AWHP is uitgeschakeld
- Verbinding Beschikbaar : instelling AWHP is ingeschakeld en niet verbonden
- Verbonden : instelling AWHP is ingeschakeld en verbonden

Beknopte installatiehandleiding

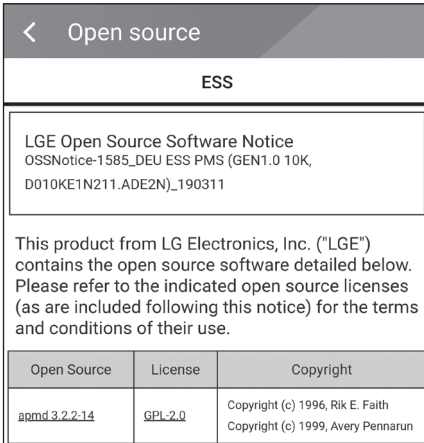
Selecteer [] > [Beknopte installatiehandleiding] om het scherm met installatie-instructies weer te geven.

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

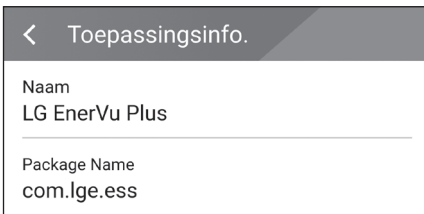
medium, verzending en afhandeling) de open

source code op CD-ROM bezorgen in respons op een verzoek gestuurd naar opensource@lge.com.

Dit aanbod is geldig gedurende drie (3) jaar vanaf de datum waarop u het product heeft gekocht.

Toepassingsinfo.

Selecteer [⚙️] > [Toepassingsinfo.] 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.

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

Energie-analyse

Bij [Energie-analyse] 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.

Energie-analyse			
Dag	Week	Maand	Jaar
PV-grafiek			:
<	03.04.2019	>	

Selecteer [PV-grafiek] bij [Energie-analyse].

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 (Week)], [Month (Maand)] en [Year (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.

Energie-analyse			
Dag	Week	Maand	Jaar
Batterijgrafiek			:
<	03.04.2019	>	

Selecteer [Batterijgrafiek] bij [Energie-analyse].

Geladen energie wordt in het lijndiagram in het groen gemarkeerd, ontladen energie in het paars en de huidige status van de batterij in het geel.

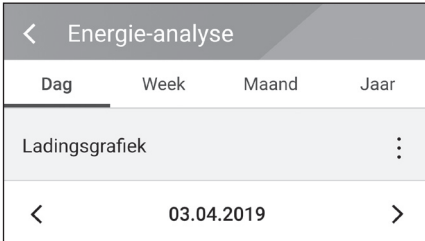
U kunt de periode wijzigen door op [Dag], [Week], [Maand] en [Jaar] te tikken.

<: 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].

Ladingsgrafiek

Analyseert de energie die binnen de geselecteerde periode van het elektriciteitsnet wordt verbruikt en aangeschaft en geeft de resultaten weer in een diagram.



Selecteer [Ladingsgrafiek] bij [Energie-analyse].

Verbruikte energie wordt in het groen gemarkeerd en aangeschafte 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].

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.

Het EnerVu-systeem gebruiken

Wanneer dit product met internet is verbonden, kunt u diverse gegevens controleren zoals de systeemstatus, informatie en rapporten met behulp van het LG EnerVu-webbewakingssysteem.

OPMERKING

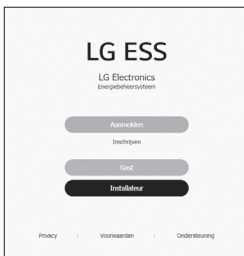
Eindgebruikers hoeven zich niet voor de EnerVu-service te registreren. Als de eindgebruiker echter geen gebruik maakt van deze service, is het niet mogelijk om onderhoud via de externe service (zoals een firmware-update) op internet in te schakelen.

Vorbereitung

- U hebt een computer, tablet of mobiele telefoon met een geïnstalleerde internetbrowser en internettoegang nodig voor toegang tot het LG ESS-webbewakingssysteem.
- Dit product moet zijn verbonden met internet. Controleer het instellingenmenu [Network (Netwerk)] in het systeem.

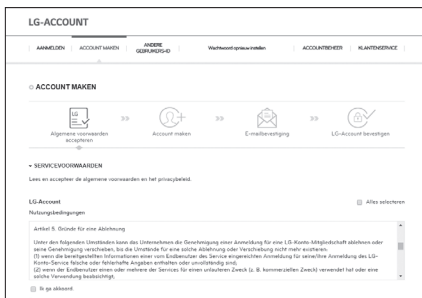
Een nieuw account maken

1



Ga in uw browser naar de LG EnerVu-pagina op <http://enervu.lg-ess.com>.

2



Selecteer [Inschrijven] en selecteer dan uw nationaliteit in het pop-up venster. De pagina met de serviceovereenkomst wordt weergegeven. Lees de algemene voorwaarden en het privacybeleid zorgvuldig door.

Als u akkoord gaat met alle voorwaarden, schakelt u het selectievakje [Ik ga akkoord.] in en selecteert u [ACCEPTEREN]. De pagina voor het maken van accounts wordt weergegeven.

3

Vul in het veld [Gebruikers-ID] uw e-mailadres in en selecteer [BESCHIKBAARHEID CONTROLEREN]. Vul de velden [Wachtwoord], [Wachtwoord bevestigen] en [Verjaardag] in en selecteer [BEVESTIGEN]. De pagina voor het bevestigen van het e-mailadres wordt weergegeven.

4

Er wordt een bevestigingsmail naar uw e-mailadres verzonden. Selecteer [BEVESTIGEN] in het e-mailbericht om uw bevestiging te voltooien.

5

Selecteer [BEVESTIGEN] op de pagina voor het maken van accounts om uw account te voltooien.

6

Selecteer [Inschrijven] om naar de pagina [SIGN IN WITH LG ACCOUNT (AANMELDEN MET LG-ACCOUNT)] te openen.

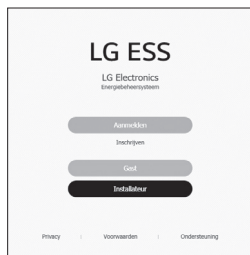
Voer uw [Gebruikers-ID] en [Wachtwoord] in en selecteer [AANMELDEN].

7

De beschikbare LG-accountservices worden op het scherm weergegeven.

EnerVu-activering wordt gecontroleerd

1



Ga in uw browser naar de LG EnerVu-pagina op <http://enervu.lg-ess.com>.

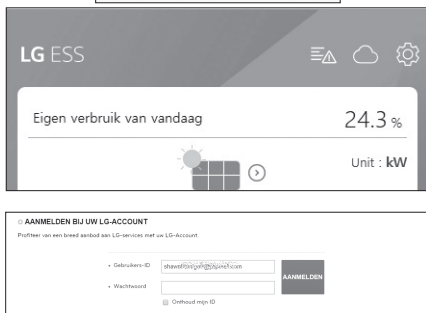
OR

Selecteer [☁] in de mobiele app om de LG EnerVu-pagina in een mobiele browser te openen.

3

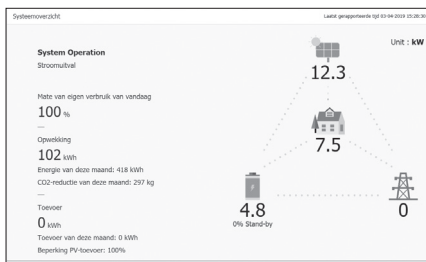
EnerVu gebruiken

2



Voer uw [Gebruikers-ID] en [Wachtwoord] in en selecteer [AANMELDEN].

3



U ziet het scherm aan de linkerkant wanneer de registratie en activering zijn voltooid.



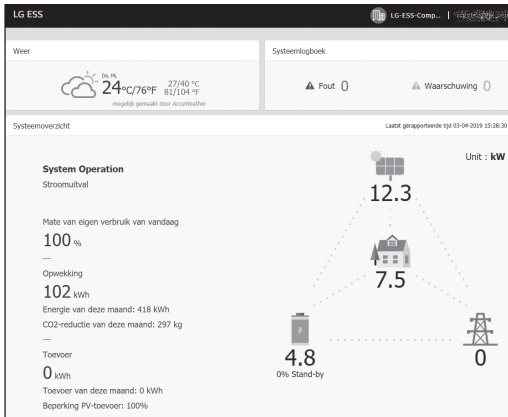
U ziet het scherm aan de linkerkant wanneer de registratie nog niet helemaal is voltooid.

Voer het registratienummer in dat op het etiket aan de buitenzijde van de PCS is gedrukt en selecteer [Controleren] om de registratie en activering te voltooien.

Kan het systeem niet vinden dat overeen kwam met uw ingevoerde registratienummer. Controleer of uw registratienummer juist is.

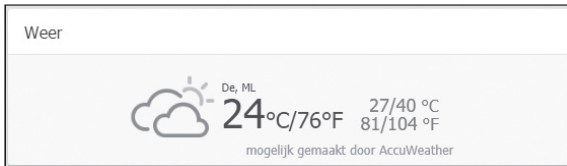
Als er links op het scherm een pop-upbericht wordt weergegeven, neemt u contact op met de installateur om uw systeem te activeren.

Overzicht van mijn EnerVu-pagina



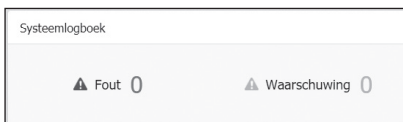
Wanneer u de hoofdpagina van uw EnerVu opent, kunt u diverse gegevens met betrekking tot uw systeem vinden en controleren.

Weer



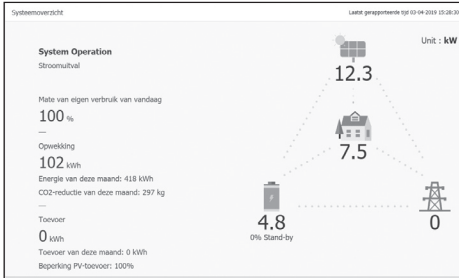
Hiermee geeft u het weer op de locatie waar het systeem is geïnstalleerd weer. Op deze pagina vindt u

Systeemlogboek



Hiermee geeft u de systeemfout weer.

Systemoverzicht



Hiermee geeft u de status van het systeem weer. Op deze pagina vindt u systeem informatie, zoals de stroom die momenteel door het PV wordt opgewekt, de hoeveelheid energie die van het elektriciteitsnet wordt aangeschaft en de lading/ontlading van de batterij. ALLE informatie wordt elke 10 seconden vernieuwd.

Analyse



Op deze pagina kunt u een statistisch diagram van de energie-analyse maken. U kunt zien hoeveel energie er is opgewekt, verbruikt, verkocht en aangeschaft via het systeem. Op deze pagina worden ook de verschillende statistische diagrammen ondersteund.

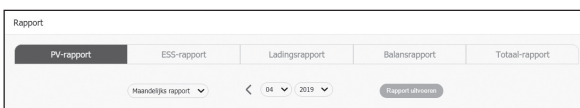
Op het tabblad [Event (Gebeurtenis)] kunt u de problemen die het systeem heeft ondervonden, controleren.

Systeminformatie

Systeminformatie			
Systeemnaam	Schuin-Bagschikse	Rapportnr.	DF18122500983261
Type	Residentiel	Instalatiejaar	01-04-2019
PCS-ver.	S/W: LG P1 02.00.02.00 R1753	PHS-ver.	M/W: Rev 1.0 S/W: 30.05.6003

Hiermee geeft u informatie over uw systeem weer.

Rapport



U kunt een maandelijks of jaarlijks rapport met statistische gegevens voor het energiemangement in uw systeem maken.

Een statistisch diagram maken

U kunt een dagelijks, maandelijks of jaarlijks diagram met statistische gegevens voor het energiemangement in uw systeem maken.

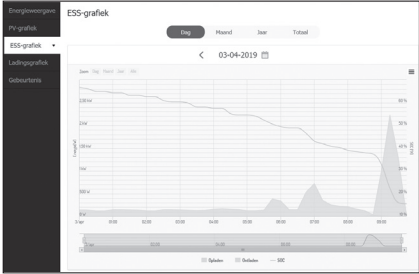
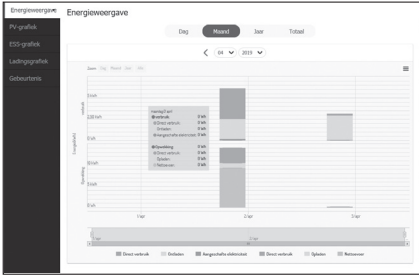
Selecteer de optie [Dag], [Maand], [Jaar] of [Totaal] om een diagram met statistische gegevens te maken.



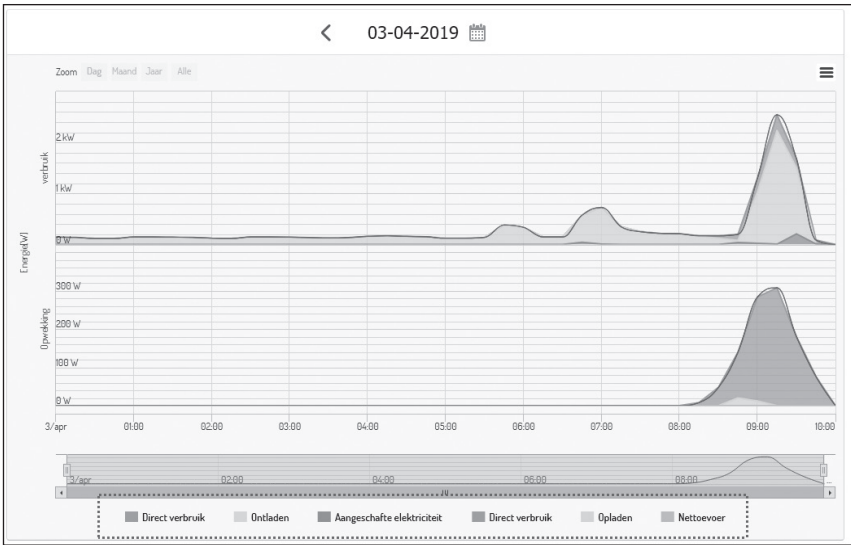
1. Kies een tabblad aan de linkerkant van het scherm.

Energieweergave	Hiermee maakt u een algemeen diagram met statistische gegevens.
PV-grafiek	Hiermee maakt u een diagram met statistische gegevens over het PV. (Opwekking en rasterinvoer)
ESS-grafiek	Hiermee maakt u een diagram met statistische gegevens over het ESS (laden, ontladen en ladingsniveau)
Ladingsgrafiek	Hiermee maakt u een diagram met statistische gegevens over de lading in het huishouden. (Verbruik en aankoop)

2. Selecteer een van de opties [Dag], [Maand], [Jaar] of [Totaal] voor de periode.
3. Selecteer een datum, maand of jaar om een statistisch diagram te maken. Na het selecteren wordt het diagram over enkele seconden weergegeven.



4. Onder aan een diagram staan diverse opties. Klik op elke optie om de statistische informatie over het diagram weer te geven of te verbergen.



Afhankelijk van het diagram zijn verschillende opties beschikbaar. Raadpleeg de onderstaande tabel voor meer informatie over diagramopties.

Tabblad	Diagram	Opties	Beschrijving
Energie- weergave	VERBRUIK	Rechtstreeks verbruik	Hoeveelheid rechtstreeks verbruikte energie van PV.
		Ontladen	Hoeveelheid energie die van de batterij wordt gebruikt.
		Aangeschafte elektriciteit	Elektriciteit die via het elektriciteitsnet is aangeschaft.
	OPWEKKING	Rechtstreeks verbruik	Hoeveelheid rechtstreeks verbruikte energie van PV
		Laden	Hoeveelheid energie die naar de batterij is opgeslagen.
		Rasterinvoer	Hoeveelheid verkochte energie aan het stroomnet.

PV- diagram	Energie	Opwekking	Hoeveelheid opgewekte energie via PV.
		Rasterinvoer	Hoeveelheid verkochte energie aan het stroomnet.
ESS- diagram	Energie	Laden	Hoeveelheid energie die naar de batterij is opgeslagen.
		Ontladen	Hoeveelheid verbruikte energie van de batterij.
		SOC	Beschikbare lading
Diagram laden	Energie	Verbruik	Hoeveelheid verbruikte energie van ESS.
		Aanschaf	Hoeveelheid energie die via het elektriciteitsnet is aangeschaft.

5. Selecteer [≡] om een diagram af te drukken of als afbeeldingsbestand te downloaden.

Stelsysteemgebeurtenis controleren

Wanneer u het tabblad [Gebeurtenis] selecteert, wordt op de pagina een lijst weergegeven met problemen die zijn opgetreden, zoals systeemfout, waarschuwing.

1. Kies het tabblad [Gebeurtenis] aan de linkerkant van het scherm. Er wordt op het scherm een lijst weergegeven met problemen die zijn opgetreden, zoals systeemfouten.
2. Kies bij [Type] de optie [Alle], [Fout] en [Waarschuwing]. De lijst met gebeurtenissen wordt gefilterd op de geselecteerde type-optie.

Een statistisch rapport maken

U kunt een maandelijks of jaarlijks rapport met statistische gegevens voor de energie in uw systeem maken.

1. Kies een van de rapportopties: [PV-rapport], [ESS-rapport], [Ladingsrapport], [Balansrapport] of [Totaal-rapport].
2. Kies [Jaarrapport] of [Maandreljks rapport] als optie voor de rapportperiode.
3. Kies de gewenste maand of het gewenste jaar.
4. Kies [Rapport uitvoeren]. Er wordt een statistisch rapport weergegeven.

Kies om de statistische gegevens als Excel-bestand te downloaden.

Kies om de statistische gegevens af te drukken.

Uw systeem overzetten naar een andere eigenaar

U kunt uw systeem overzetten naar een andere eigenaar. Zodra uw systeem is overgezet, kunt u het systeem niet meer bewaken met uw account.

Vorbereiding

- Noteer het e-mailadres van de ontvanger.
- Het e-mailadres van de ontvanger moet als LG-lid zijn geregistreerd. Als de ontvanger nog geen LG-lid is, wordt een automatische e-mail naar deze ontvanger gestuurd met de vraag om lid te worden.

1

Ga in uw browser naar de LG EnerVu-pagina op <http://enervu.lg-ess.com>.

Selecteer [Inschrijven] en selecteer dan uw nationaliteit in het pop-up venster. De pagina [AANMELDEN BIJ UW LG-ACCOUNT] wordt weergegeven.

Voer uw [Gebruikers-ID] en [Wachtwoord] in en selecteer [AANMELDEN] om het EnerVu-webbewakingssysteem te openen.

2

Selecteer uw [Gebruikers-ID] boven aan het scherm. Er wordt een menu op het beeldscherm weergegeven.

Selecteer [Systeemoverdracht]. De pagina voor het overzetten van het systeem wordt op het scherm getoond.

3

Voer in het [ID]-veld het e-mailadres van de ontvanger in en kies [Controleren].

Als de ontvanger geen LG-lid is, wordt een pop-upbericht weergegeven voor het sturen van een e-mail om een LG-account te maken.

En selecteer de nationaliteit van de ontvanger in de optie [Nationaliteit] option.

4

Voer de gegevens van de ontvanger in de velden [Voornaam] en [Achternaam] in en kies [Gereed] om het overzetten van het systeem te voltooien.

U wordt automatisch afgemeld van het systeem.

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 verbindingstatus 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
E-Service Haberkorn GmbH
Augustenhöhe 7
06493 Harzgerode

Tel : Duitsland: 0049 (0)39484 / 976 380
Oostenrijk: 0043 (0)720 / 11 66 01
Zwitserland: 0041 (0)44 / 505 11 42
Benelux: 0031 20 / 456 1660

E-Mail : lge@e-service48.de

3. LG Electronics Contact

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn
Tel. : + 0049 18 06 807 020
E-Mail: b2b.service@lge.de

LG Electronics Benelux
Krijgsman 1, 1186 DM, Amstelveen,
The Netherlands
Tel: +0031 (0)20 456 3100
E-Mail: 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-inzamelpunt. Ga naar 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 _{DC}	
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 _{peak}	

Backup uitgang	LG ESS Home 8		LG ESS Home 10
Maximum bruikbare huisladingcapaciteit in backup bediening ¹⁾	Enkele Batterij LGHB 7H	Enkele Batterij LGHB 10H	Tweevoudige Batterijen LGHB 10H+10H LGHB 10H+7H LGHB 7H+7H
Totaal	3,5 kW	5 kW	7 kW
Elke fase	1,2 kW	1,7 kW	2,3 kW

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

Batterij	LGHB 7H	LGHB 10H
Batterijtype	Lithium Polymeer Hoogspanning	
Totale Capaciteit	7.0 kWh	9.8 kWh
Bruikbare Capaciteit ¹⁾	6.6 kWh	9.3 kWh
Maximaal vermogen laden/ontladen (Enkel/Duaal) ²⁾	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-/ontladingsstroom	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 _{DC} Ontladen: 350-430 V _{DC}	Laden: 400-450 V _{DC} Ontladen: 350-430 V _{DC}

- 1) Waarde voor batterijcel alleen (mate van ontladen 95%), capaciteit kan beperkt zijn omwille van systeembeveiliging.
2) De capaciteit kan afnemen naarmate de batterij ouder wordt.

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)
Gewicht	34 kg (PCS) / 75 kg (LGHB 7H) / 97 kg (LGHB 10H)
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
---------	---

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) ¹⁾	10 jaar
Certificaten (PCS)	IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, E DIN VDE V 0124-100, VDE 0126-1-1, TOR Erzeuger TypeA, C10/11, EN50549-1, IEC/EN61000
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 geluiddichte 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.

Kennisgeving met betrekking tot open source-software

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. Dit aanbod is geldig gedurende drie (3) jaar vanaf de datum waarop u het product heeft gekocht.

