

INSTALLATION MANUAL

Energy Storage System

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

MODEL
D005KD1N111



<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

Copyright © 2018-2019 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 work 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.



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 amounts to over 25 kg. Serious injury may occur due to the heavy weight of the product. 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 Extension Kit. An Emergency Charge is not an ESS fault.



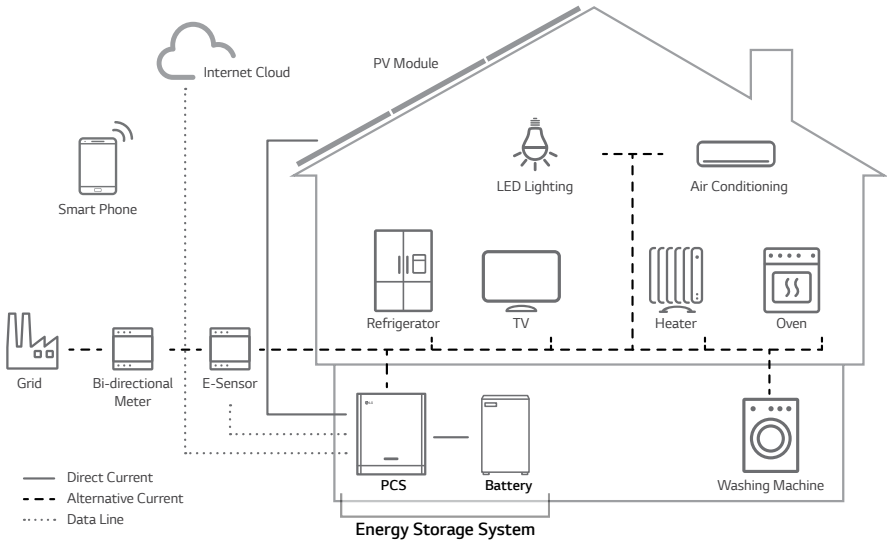
NOTE

Indicates a risk of possible damage to the product.

- Before making connections, please make sure the PV array open circuit voltage is within 800 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.
- This document is for your reference only. Read the installation manual on the website below. <https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>
- Please check the following website for warranty policy. <https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

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 grid.



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.

Table of Contents

Getting Started

- Safety Information 2
- Product Features..... 5
- Unpacking11
 - Contents of this product.....11
 - Additional components for installation.....12
- Name of each part.....13
 - Front and Rear.....13
 - LED indications14
 - Bottom.....15

Installation

- Choice of location16
 - Mounting Location16
 - Minimum clearance.....18
- Wall Mounting19
- Connections22
 - Connection Overview.....22
 - Connection Diagram.....23
 - PV array connections24
 - Battery connections.....28
 - Grid connections.....32
 - Energy meter and internet connection.....36
 - WLAN dongle connection.....38
 - Turning on the product38
 - Turning off the product.....38

Settings

Installer settings	39
Installing 'LG EnerVu Plus' App	39
Connecting to a mobile device	40
Entering [Installer Settings] screen	43
Mandatory settings	44
Additional Settings	50
EnerVu settings	53
Creating a new account (Owner)	53
Creating a new account (Administrator)	56
Adding a new installer	57
Registering the PCS (Web browser)	58
Registering the PCS (Mobile App)	60
















Troubleshooting

Error Codes and Messages	63
PCS Fault	63
Battery Fault (Single)	67
Extension Kit Fault	69
Battery Fault (Extension)	70

Appendix

Maintenance	76
Cleaning the product	76
Inspecting regularly	76
Disposing the product	76
Specifications	77
Others	80
Shift factor / effective characteristic $\cos\phi$ (P)	80
Reactive power / voltage characteristic Q(U)	81
Active power feed-in at overfrequency P(f)	82
Voltage controlled active power control P(U)	83

Symbol used on the label

Label	Symbol	Description																								
 <ul style="list-style-type: none"> ■ MODEL : D005KE1N111 ■ PRODUCT NO. : D005KE1N111_ADE2N ■ MANUFACTURER : LG Electronics Inc. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">DC INPUT ≡≡≡ (OVC II)</td> <td>V_{DC} Max.</td> <td>800V</td> </tr> <tr> <td>V_{DC} MPP</td> <td>210 - 680V</td> </tr> <tr> <td>I_{DC} Max.</td> <td>12A(per MPP)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">AC OUTPUT (3/N/PE-) 3N (OVC III)</td> <td>V_{AC} Nom.</td> <td>400/230V</td> </tr> <tr> <td>I_{AC} Max.</td> <td>8A</td> </tr> <tr> <td>f_{AC} Nom.</td> <td>50Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">P_{AC} Nom.</td> <td>5,000W</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Power Factor</td> <td>-0,9 - +0,9</td> </tr> </table> <p>Operation Temperature Range : 0 - 40 °C</p> <p>IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, EN50438, C10/11 TOR D4.2016, OVE/ONORM E 8001-4-712, IEC/EN61000 Class B Group 1 Product / Protection Class(Class I), IP21</p> <p>Li-ion Battery Pack Input</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>V_{DC} Nom.</td> <td>207,2V</td> <td>I_{DC} Max.</td> <td>19A</td> </tr> </table> <p>⚠ DANGER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES OF THE PV ARRAY. ■ DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES ON THE BATTERY PACK. ■ DANGER TO LIFE DUE TO ELECTRIC SHOCK. ■ DO NOT CONTACT WITH ELECTRICALLY ACTIVE PARTS. ■ TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE. <p>⚠ WARNING</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ REFER TO USER AND INSTALLATION MANUALS BEFORE INSTALLING, OPERATION OR SERVICING THIS UNIT. <p>⚡ WARNING dual supply  Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation supplies</p> <p>Isolate on-site generator at: _____</p> <p>Isolate mains supply at: _____</p> <p>www.lg.com/global/business/ess</p> <p>LG Electronics EU Representative LG Electronics European Shared Service Center B.V. Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands</p> <p>   </p> <p> Type Approved Safety Regular Production Surveillance www.tuv.com ID 141954300</p> <p> 8 806096 899805</p> <p> 10min ME267628704 MADE IN KOREA</p>	DC INPUT ≡≡≡ (OVC II)	V _{DC} Max.	800V	V _{DC} MPP	210 - 680V	I _{DC} Max.	12A(per MPP)	AC OUTPUT (3/N/PE-) 3N (OVC III)	V _{AC} Nom.	400/230V	I _{AC} Max.	8A	f _{AC} Nom.	50Hz	P _{AC} Nom.		5,000W	Power Factor		-0,9 - +0,9	V _{DC} Nom.	207,2V	I _{DC} Max.	19A	<p>DC INPUT ≡≡≡ (OVC II)</p>	Direct current input
		DC INPUT ≡≡≡ (OVC II)	V _{DC} Max.	800V																						
			V _{DC} MPP	210 - 680V																						
	I _{DC} Max.		12A(per MPP)																							
	AC OUTPUT (3/N/PE-) 3N (OVC III)	V _{AC} Nom.	400/230V																							
		I _{AC} Max.	8A																							
		f _{AC} Nom.	50Hz																							
	P _{AC} Nom.		5,000W																							
	Power Factor		-0,9 - +0,9																							
	V _{DC} Nom.	207,2V	I _{DC} Max.	19A																						
	<p>AC OUTPUT ~ (OVC III)</p>	Three phase four wire alternating current conductor																								
	IP21	This product is protected against insertion of fingers and will not be damaged during a specified test in which it is exposed to vertically dripping water.																								
		This product should not be disposed of with other household waste. Disposal regulations should be observed in this country.																								
		Caution, risk of danger																								
		Refer to the installation manual or operating manual.																								
		Caution, hot surface																								
	 10min	Caution, risk of electric shock, energy storage timed discharge																								
		The relevant equipment complies with the requirements in the EC guidelines.																								

Abbreviations on this manual

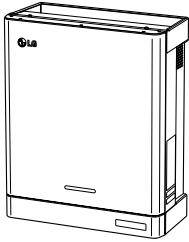
Abbreviation	Designation	Explanation
ESS	Energy Storage System	Inverter system that stores energy into a battery and uses it.
PCS	Power Conditioning System	A device intended to convert DC electricity generated from PV system to AC electricity and feed it to household appliances.
PV	Photovoltaic	Solar 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

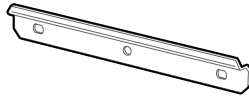
Terms	Explanation
Azimuth	In the Northern hemisphere, the azimuth angle indicates by how much degrees the module surface deviates from a full south aspect. In the southern hemisphere, it indicates the deviation from a full north aspect. The azimuth angle is counted with positive values within the range 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.

Unpacking

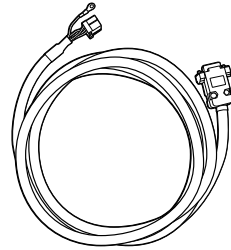
Contents of this product



Power conditioning system (1EA)



Wall bracket (1EA)



BMS cable (3m, 1EA)



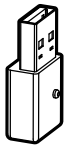
Battery cable plug



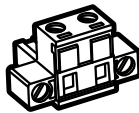
Grid cable plug



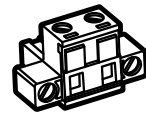
Installation Manual and Operating Manual (1EA each)



WLAN dongle (Inserted)



Energy meter plug



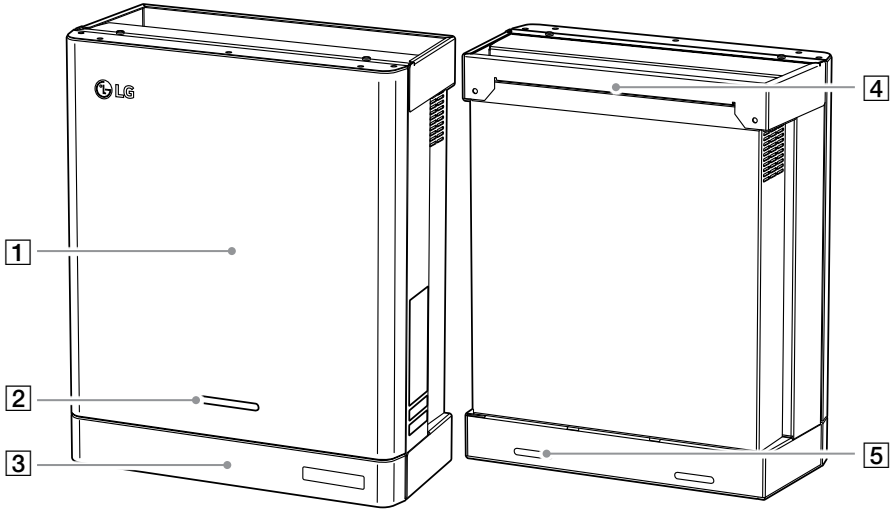
Heatpump plug (Not supported)

Additional components for installation

Applied to	Additional Components
Wall mounting	<ul style="list-style-type: none"> • Stainless steel screws with diameter 6 mm - 8mm • Anchors
PV connections	<ul style="list-style-type: none"> • MC4 connectors • Lead wires with the cross-sectional area 2.5 mm² - 6 mm²
Battery Connections	<ul style="list-style-type: none"> • Lead wires with the cross-sectional area 2.5 mm² - 4 mm²
Grid connections	<ul style="list-style-type: none"> • Lead wires with the cross-sectional area 2.5 mm² - 6 mm² (including yellow green stripe cable)
Energy meter and internet connections	<ul style="list-style-type: none"> • LAN cable • RJ-45 plug • Energy meter cable
Grounding	<ul style="list-style-type: none"> • LAN cable • RJ-45 plug • Energy meter cable

Name of each part

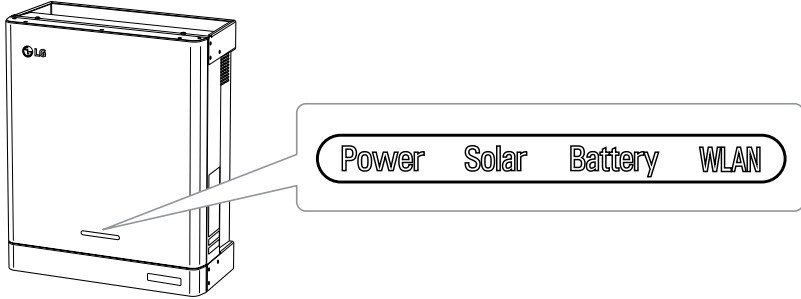
Front and Rear



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

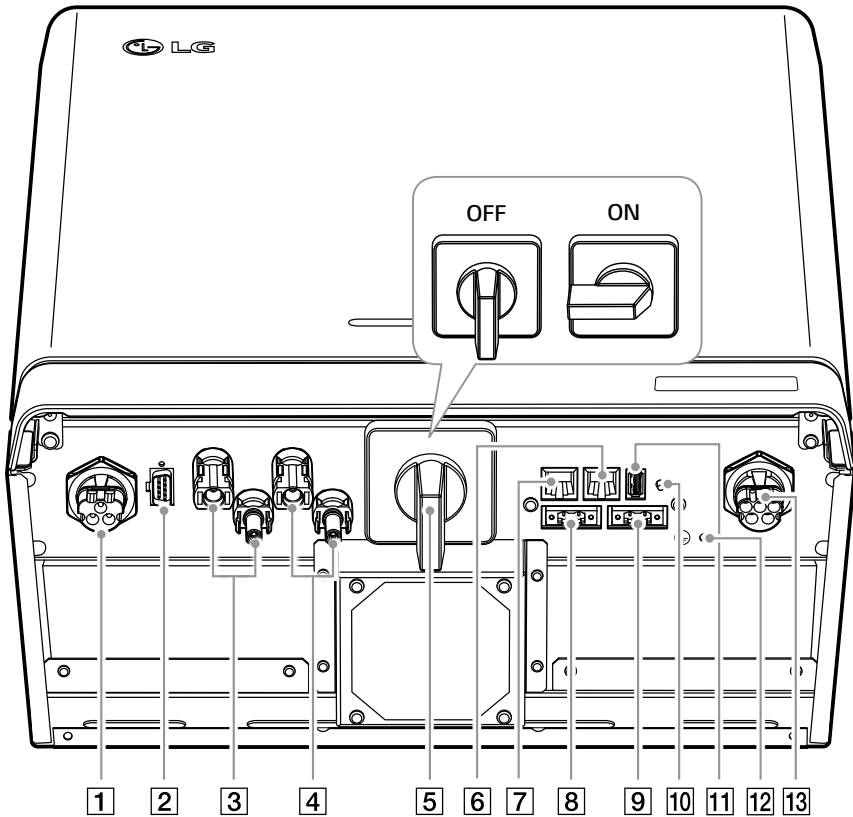
- 4** Bracket connected part
- 5** Screw holes for wall mounting

LED indications



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	Not connected
	Green	Network connected
	Blue	WLAN network connected
	Red (Blink)	Network disconnected

Bottom



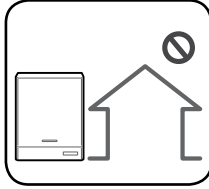
- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Battery DC cable connector | 8 Meter connector |
| 2 BMS control connector | 9 Heat pump connector (Not supported) |
| 3 PV1(+ and -) connectors | 10 Wireless connection button |
| 4 PV2 (+ and -) connectors | 11 WLAN dongle port (USB type) |
| 5 PV switch (DC Disconnect) | 12 Additional PE connection hole |
| 6 DRM port (Not supported) | 13 AC grid cable connector |
| 7 Ethernet port | |

Choice of location

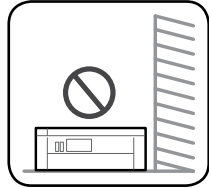
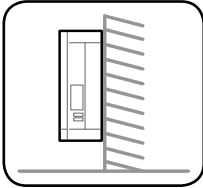
Mounting Location

2

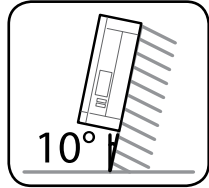
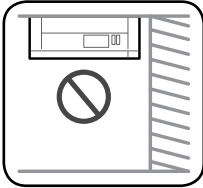
Installation



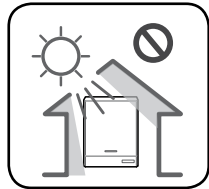
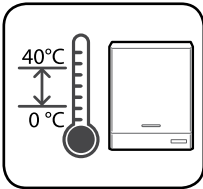
- This product is designed to be installed indoor use only. Do not install this product outdoor.
- Install this product on the place where PV cables, energy meter cables, grid cables and battery cables are easily accessible.



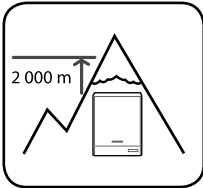
- This product is designed to be installed on the wall only. Do not install this product on the ground.
- The mounting surface must be able to support the weight of this product (25 kg).



- Do not install the product on the ceiling.
- Do not install the product widthwise or install on a wall with lean more than 10 degrees.
- Do not install the product tilting forward.
- Install the product the connection side down.



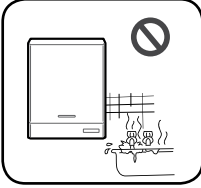
- Appropriate operating temperature is from 0° C to 40° C.
- Do not install this product in the place exposed to the direct sunlight.
- Install the product in a clean, cool room.



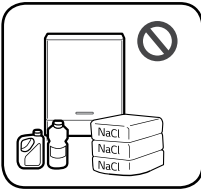
This product must not be installed or used at altitudes above 2 000 m.



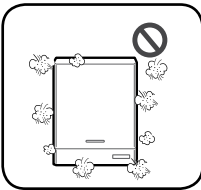
Do not install this product in places where flooding frequently occurs.



- Do not install this product to highly humid area such as bathroom.
- This product generates low levels of noise at certain times, it should not be installed close to living areas.
- Noise level may differ depending on the installed location.
- Do not install the product where there is vibration.

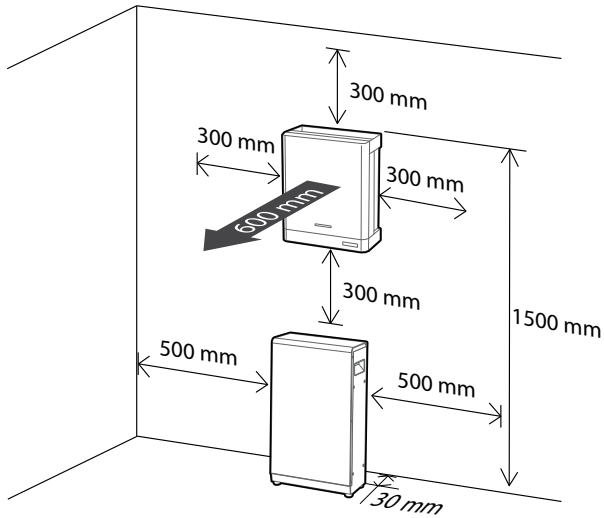


- Do not install this product in a place with ammonia, corrosive vapours, acids or salts.
- Install this product out of reach from children and pet.



Do not install this product in places and environments subject to heavy build-up of dust.

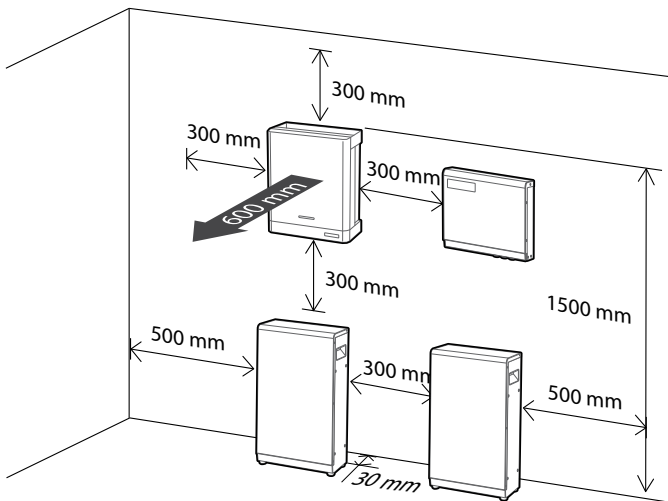
Minimum clearance



This product must be installed with clearance at the left, right, top, bottom and front of the product as shown in the figure.

Only the battery can be installed at the bottom clearance space of the product. If you install the battery unit at the bottom clearance space, leave the clearance space between the battery and the product more than 300 mm.

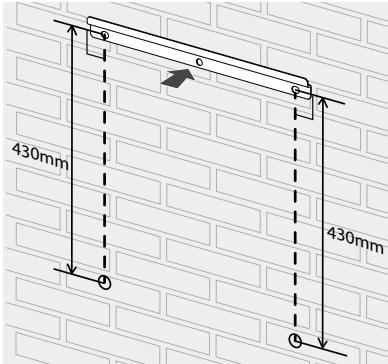
Minimum clearance (with extension)



Wall Mounting

This product must be installed on the wall considering appropriate environments described in previous pages. Follow the mounting instruction described below exactly and securely.

1



Place the wall bracket on a wall where meets every installation conditions and clearance.

And indicate the positions to drill using a pencil or the like. And drill holes on the indicated positions.

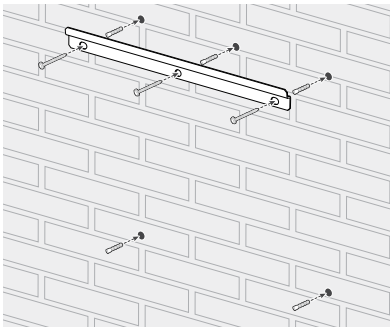
! WARNING

It is important to ensure the drilling locations are not located on any electrical wiring within the wall.

i NOTE

When attaching the wall bracket to a wall, adjust the horizontal level using inclinometer.

2



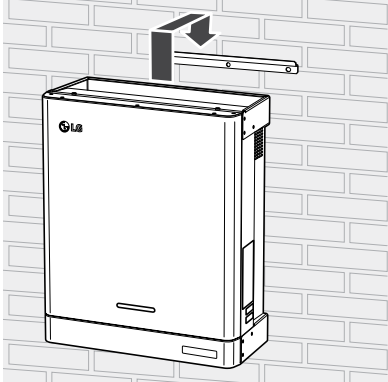
Fix the wall bracket with screws and anchors.

And insert anchors into the holes at the lower part.

i NOTE

- Before fixing the bracket screws, check the horizontal level once again using inclinometer.
- Depending on the surface, different screws and anchors may be required for installing the wall bracket. Therefore, these screws and anchors are not content of the product. The system installer is responsible for selecting the proper screws and anchors.
- It is recommended to use stainless steel screws with M6 - M8.

3

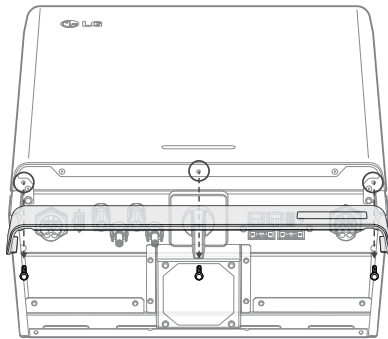


Hang this product to the wall bracket. Make sure that at least two persons work together to move the product.

CAUTION

Don't hold and lift lower cover in handling and installing

4

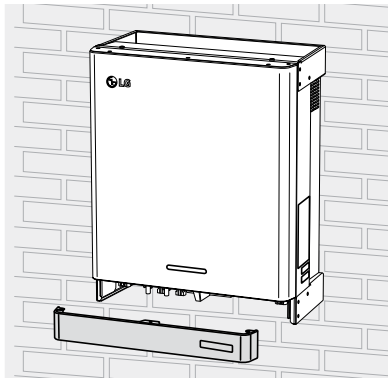


Remove the lower cover fixing screws as shown in the figure.

NOTE

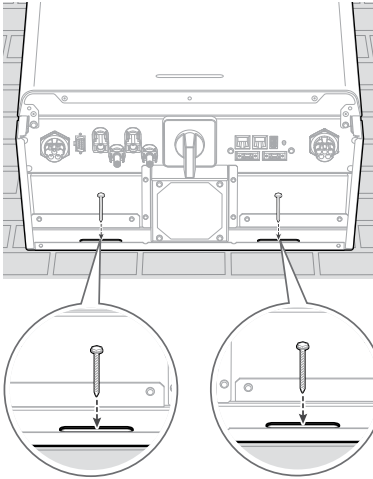
Hold the lower cover when attaching or removing the lower cover. Care with handling the lower cover.

5



Disassemble the lower cover from the product.

6



Drill holes on the screw hole positions and fix the product to the wall with screws and anchors.

! WARNING

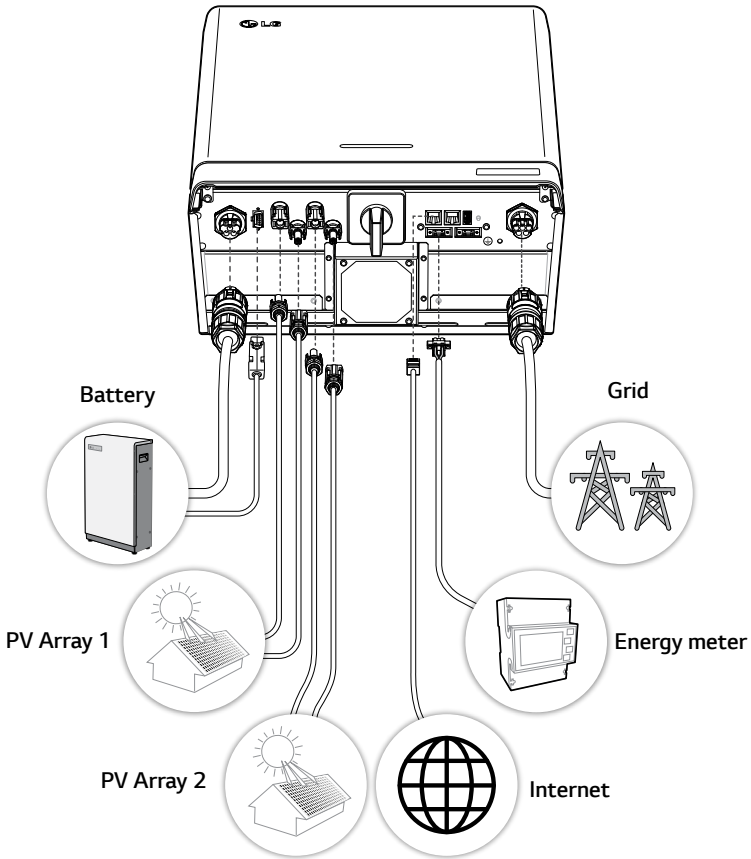
It is important to ensure the drilling locations are not located on any electrical wiring within the wall.

i NOTE

- Depending on the surface, different screws and anchors may be required for installing the wall brackets. Therefore, these screws and anchors are not content of the product. The system installer is responsible for selecting the proper screws and anchors.
 - It is recommended to use stainless steel screws with M6 - M8.
-

Connections

Connection Overview



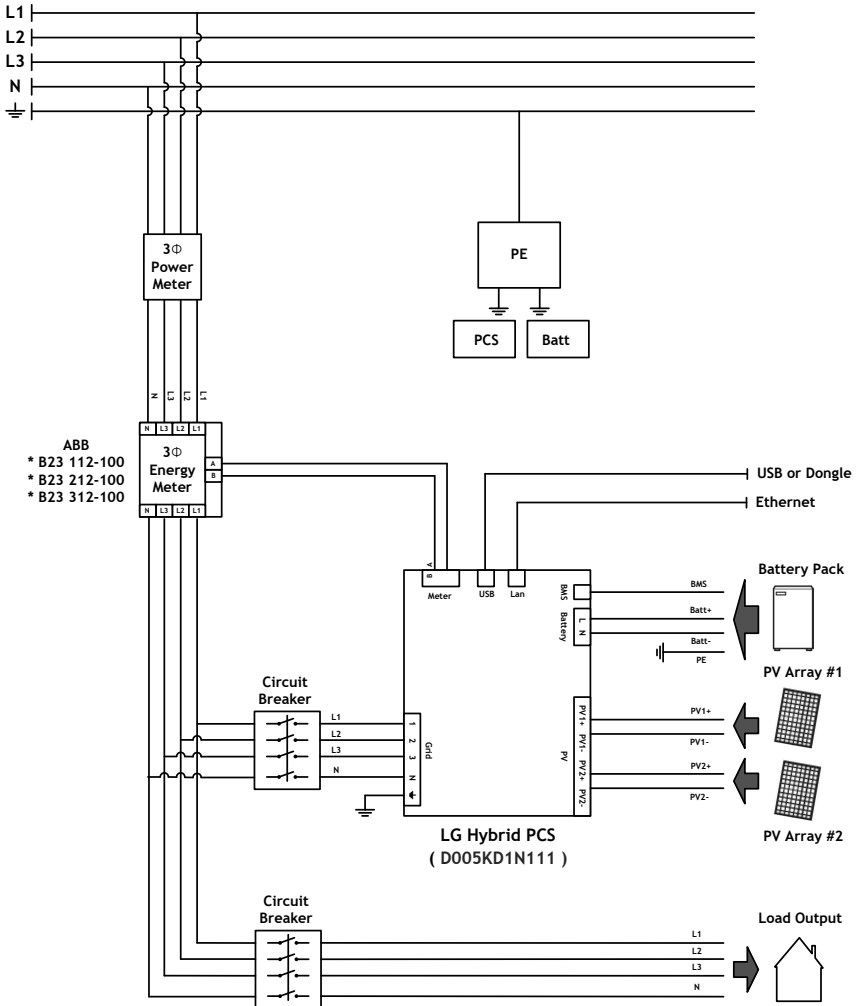
! WARNING

- Electrical shock hazard. Do not touch uninsulated wires when the PCS cover is removed.
- Before starting electrical cable connections or removing the cover, turn off the AC circuit breaker, PV switch and DC circuit breaker of the battery. (In case of re-installation, turn them off and wait at least 10-minute standby period of time for complete discharge within this product.)
- When the photovoltaic array is exposed to light, it supplies a DC voltage to the PCS.

CAUTION

- The electrical installation of these PCS and battery must only be performed by electricians or technicians, qualified to install PCS and battery.
- When removing the cover, make sure not to damage connection components.

Connection Diagram



PV array connections

You can connect up to two PV arrays directly to the MC4 connectors on this product.

WARNING

Make sure the AC circuit breaker, PV switch and DC circuit breaker of the battery are disconnected before starting electrical cable connections.

CAUTION

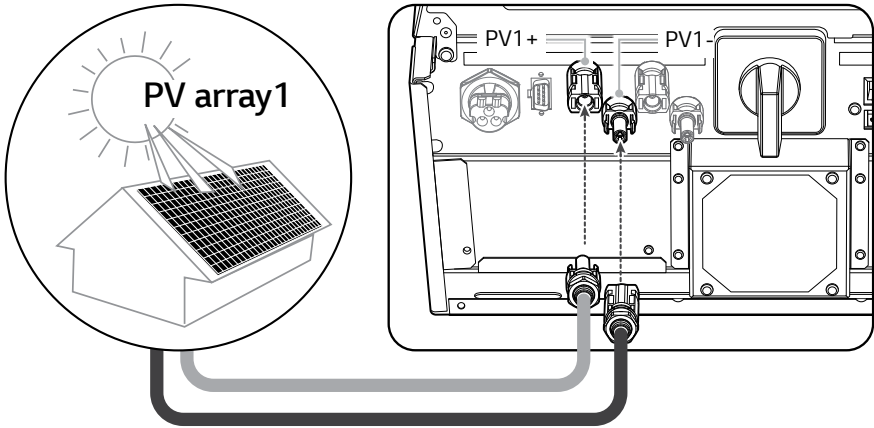
- Before connecting PV array, make sure that the open circuit voltage of PV array is less than 800 V. Otherwise this product could be damaged.
 - Do not connect a ground to a PV+ or PV- connector. It may cause electric shock or the product may permanently be damaged.
-

NOTE

- PV modules shall have an IEC61730 Application Class A rating or equivalent.
 - For DC cables of PV connections, it is recommended to use the cross-sectional area of lead wire between 2.5 mm² and 6 mm².
 - When you connect only one PV array to the PCS, the PV array must be connected to the PV1 (+ and -) connectors.
 - When you use both PV1 and PV2 connectors, use the PV1 connectors for bigger PV array.
-

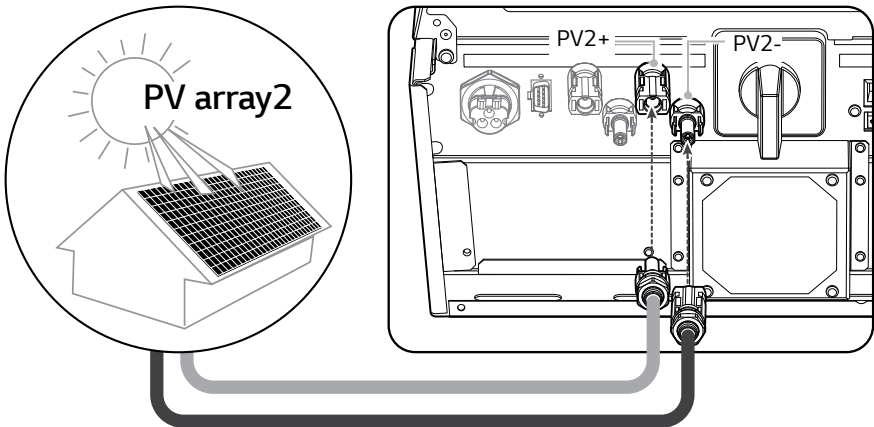
PV1 connection

Connect DC cables of a PV array to PV1 connectors on this product.



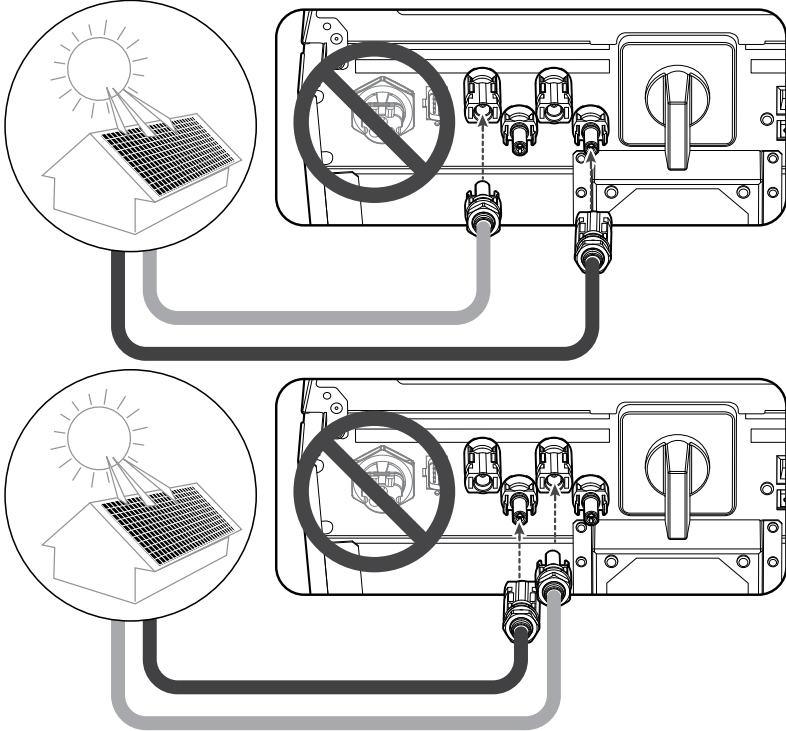
PV2 connection

Connect DC cables of a PV array to PV2 connectors on this product.

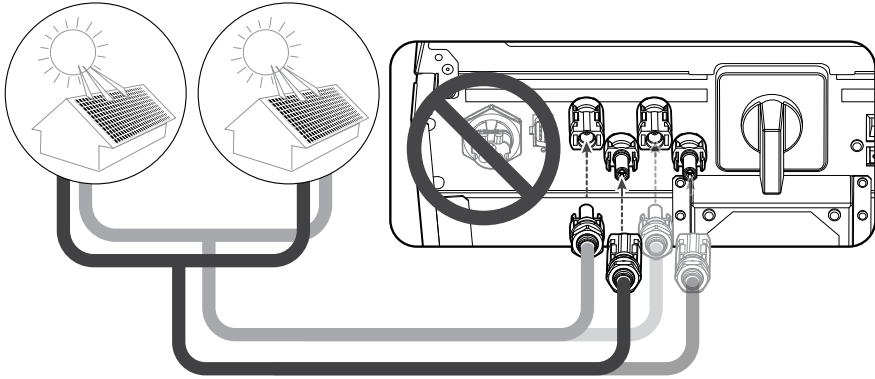


! WARNING

- Do not mismatch the connection of the electric poles + to - and - to + when installing. It may cause electric shock or the product may permanently be damaged.
- Do not connect the PV cable from one PV array to the PV1+, PV2- or PV1-, PV2+ connectors on the product. It may cause electric shock or the product may permanently be damaged.



- Do not connect PV arrays in parallel connection to the one PV input on the product. It may cause electric shock or the product may permanently be damaged.



NOTE

If there is only one PV array connection needed on the system, use PV1 +, PV1 - connectors. And insert safety caps on unused connectors (PV2+, PV2-).

Battery connections

You can connect a battery to this product. The electricity generated from the connected PV array will be stored in the battery.

The battery for this product are not included with this product package. Before connecting the battery to this product, install the battery on the place where the battery cables are easily accessible to this product.

Refer to the installation manual of the battery for more information about battery installation.

! WARNING

- Make sure the AC circuit breaker, PV switch and DC circuit breaker of the battery are disconnected before starting electrical cable connections.
- Battery replacement can only be carried out by qualified personnel. If the battery needs to be changed, it should be placed with a product which meets the manufacturer's specifications.
- Do not mismatch the connection of the electric poles + to - and - to + when installing. It may cause electric shock or the product may permanently be damaged.

! CAUTION

Incorrect battery polarity connection will damage the product seriously. This damage is not covered by the warranty.

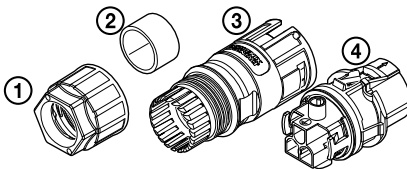
i NOTE

The total length of DC battery cable and BMS cable must be 3 m or less.

DC cable connection

Connect the DC cable on the battery to the DC terminal on this product.

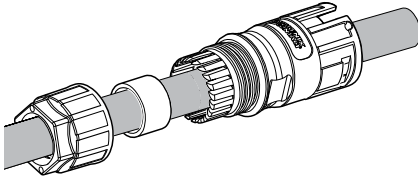
1



Check the components of battery cable plug which is supplied in the product package.

1. cable gland
2. rubber seal
3. housing
4. Contact carriers

2

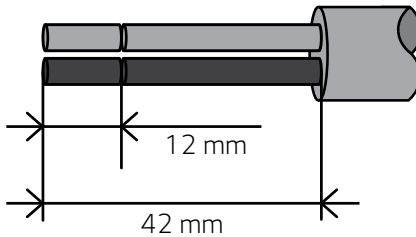


Pass the battery cable through the cable gland, rubber seal and housing as shown in the figure.

i NOTE

- For battery cable connections, the cross-sectional area of lead wire between 2.5 mm^2 and 4 mm^2 is recommended.
- Battery cable is not supplied on this product package. The system installer is responsible for selecting proper components for the installation.

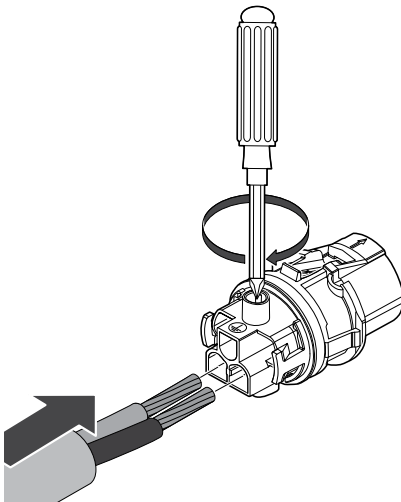
3



Strip the battery cable as shown in the figure.

1. Strip 42 mm off the battery cable.
2. Strip 12 mm off the every wires.

4



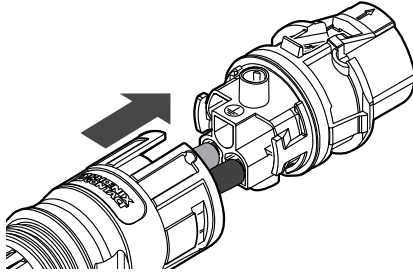
Connect the wires to the corresponding wire hole on the contact carriers.

Wire hole **L** ↔ Battery wire **+**

Wire hole **N** ↔ Battery wire **-**

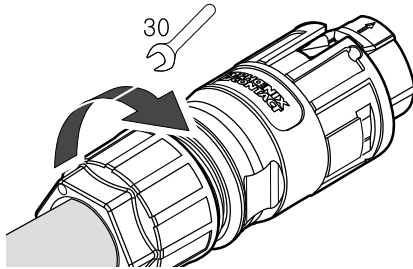
And then fasten the screws on the contact carriers. (1 N.m)

5



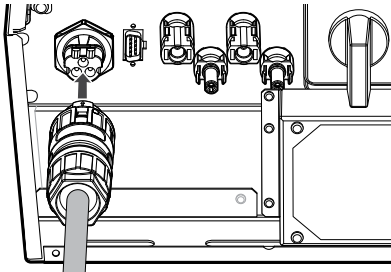
Push the contact carriers into the housing until it clicks.

6



Assemble the rubber seal into the housing and fasten the cable gland to the housing using 30 mm wrench. (4.5 N.m)

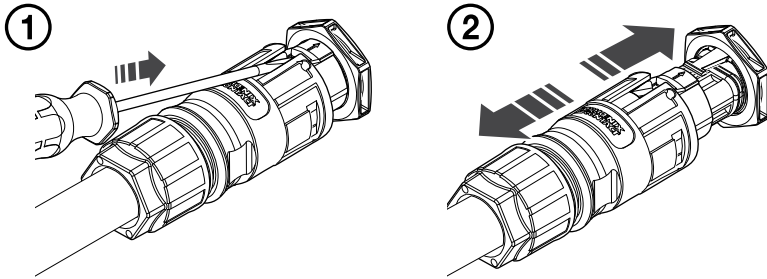
7



Connect the battery cable plug to the battery DC cable connector at the bottom of the product.

Disconnecting the plug

Press down the release knob with a screw driver, and separate the plug from the connector.

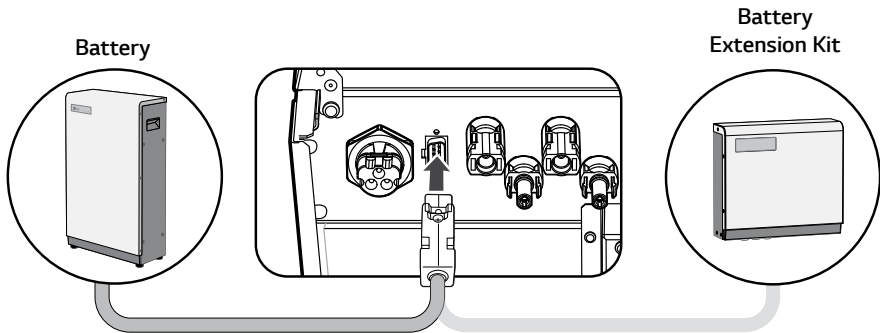


WARNING

Never connect or disconnect the plug under load. The plugs are not suitable for interrupting the current.

Battery communication connection

Connect the supplied BMS cable to the battery and connect the other end of the BMS cable to the product as shown in the figure. After making a connection, fasten the screws on the connector to fix it.



CAUTION

Do not use any other BMS cable except supplied BMS cable in the system package.

Grid connections

To use or sell the generated energy through grid connection, you should connect grid to this product. This product converts DC electricity generated from PV array to AC electricity. The generated energy can be sold to the electric utility or used for the household appliance.

! WARNING

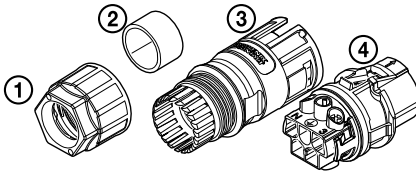
Make sure the AC circuit breaker, PV switch and DC circuit breaker of the battery are disconnected before starting electrical cable connections. .

i NOTE

- AC circuit breaker must be the current ratings of 16A.
- 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.
- Connect the equipment grounding before connecting the AC wires to the grid.

Before making a grid connection, other end of an AC cable should be connected to an AC circuit breaker on the distribution box.

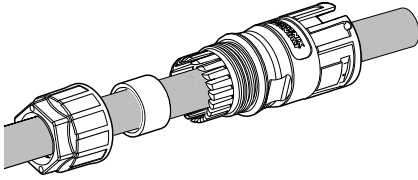
1



Check the components of grid cable plug which is supplied in the product package.

1. cable gland
2. rubber seal
3. housing
4. Contact carriers

2

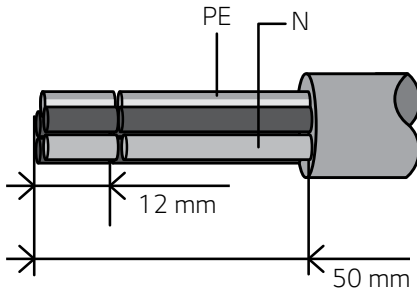


Pass the AC cable through the cable gland, rubber seal and housing as shown in the figure.

i NOTE

- For AC cable connections, the cross-sectional area of lead wire between 2.5 mm² and 6 mm² is recommended.
- AC cable is not supplied on this product package. The system installer is responsible for selecting proper components for the installation.
- The recommended cable diameter for the AC cable gland is 16 mm. (including sheath)

3



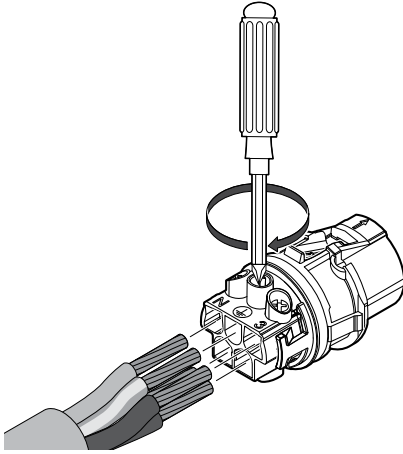
Strip the AC cable as shown in the figure.

1. Strip 50 mm off the AC cable.
2. Strip 12 mm off the every wires.

i NOTE

It is recommended to use a yellow green stripe wire for the PE grounding connection.

4



Connect the wires to the corresponding wire holes on the contact carriers.

Wire hole **1** ↔ Grid wire **L1**

Wire hole **2** ↔ Grid wire **L2**

Wire hole **3** ↔ Grid wire **L3**

Wire hole **N** ↔ Grid wire **N**

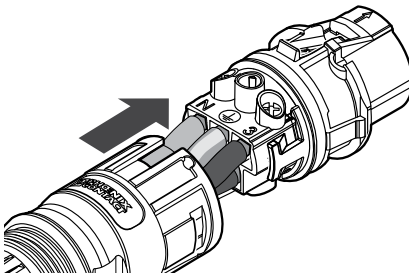
Wire hole \perp ↔ Grounding wire **PE**

And then fasten the screws on the contact carriers. (1 N.m)

NOTE

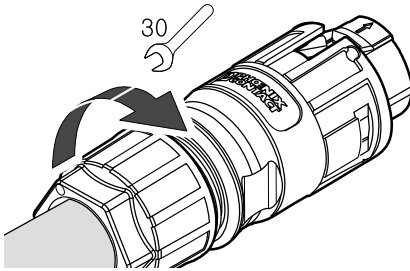
- The N (neutral) hole in the contact carrier must be connected to the N(neutral) terminal of the AC circuit breaker on the distribution box correctly. Otherwise the product could be damaged seriously.
- The PE (Protective Earth) grounding connector in the contact carrier must be connected to the \perp (Grounding) terminal of the distribution box correctly. Otherwise the product could be damaged seriously.

5



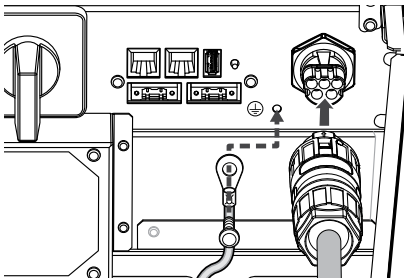
Push the contact carriers into the housing until it clicks.

6



Assemble the rubber seal into the housing and fasten the cable gland to the housing using 30 mm wrench. (4.5 N.m)

7

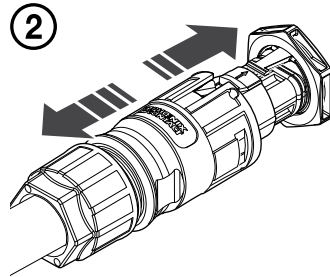
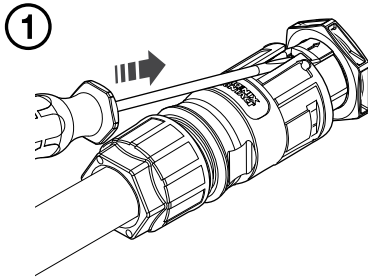


Connect the AC cable plug to the AC grid cable connector at the bottom of the product.

And then connect the additional grounding wire to the additional grounding connector. (M4)

Disconnecting the plug

Press down the release knob with a screw driver, and separate the plug from the connector.



⚠ WARNING

Never connect or disconnect the plug under load. The plugs are not suitable for interrupting the current.

Energy meter and internet connection

The energy meter connection is required to get information of energy flow. The energy meter for this product is not included with this product package. Before connecting the energy meter to this product, install the energy meter. Refer to installation manual of the energy meter for more information about energy meter installation.

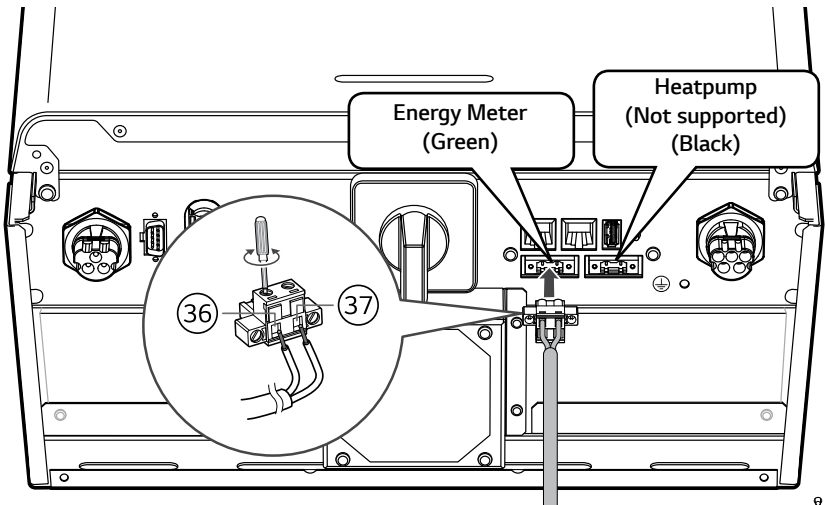
Internet connection is required to use variety of functions such as network update, EnerVu monitoring system, etc. You may need to contact your Internet service provider (ISP) to connect this product to the internet.

WARNING

Make sure the AC circuit breaker, PV switch and DC circuit breaker of the battery are disconnected before starting electrical cable connections.

Energy meter connection

1. Detach the energy meter plug from the product.
2. Strip two wires of the energy meter cable and insert stripped wire-ends to the corresponding wire hole on the plug, match the numbers in the figure with the connectors on energy meter.
3. Connect the plug to the energy meter connector at the bottom of the product.

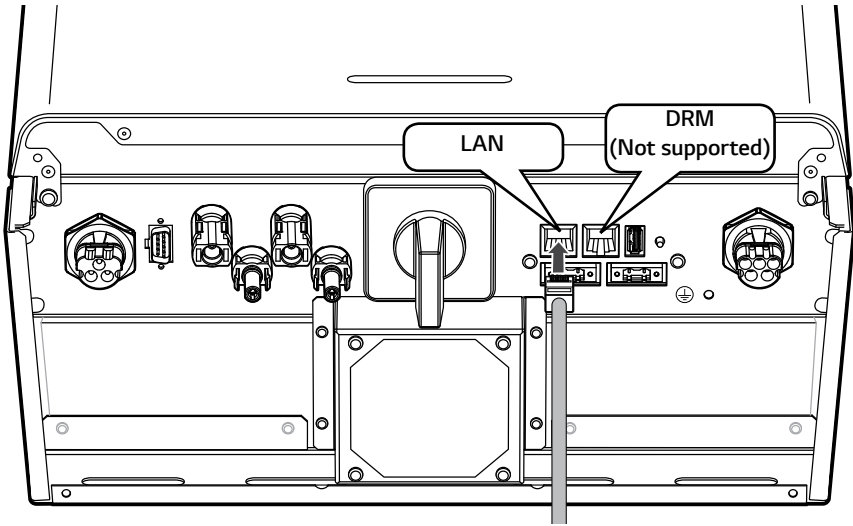


NOTE

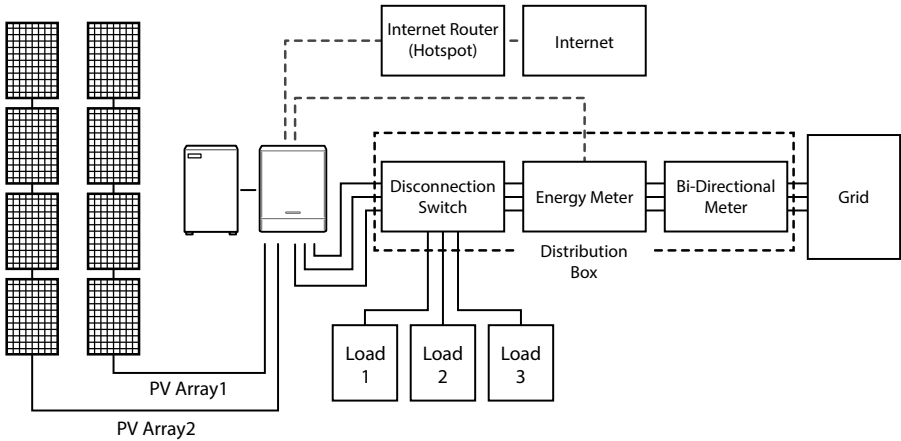
- Compatible energy meter brand and model name are stated on page 78.
- The numbers described in the figure are the port number for the ABB energy meter connection.

Internet connection

Insert the ethernet cable with RJ-45 plug to the ethernet port at the bottom of the product as shown in the figure.



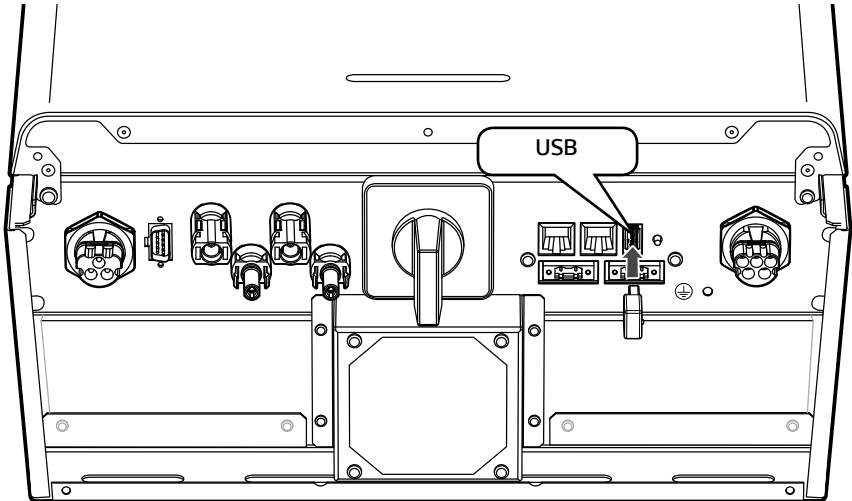
Energy meter and LAN connection diagram



WLAN dongle connection

The installer settings and power monitoring can be viewed only in the mobile device connected wirelessly to the product. To connect the product to your mobile device, the WLAN dongle supplied with the product package must be connected to the product.

Insert the WLAN dongle to the USB connector at the bottom of the product as shown in the figure.



Turning on the product

When all the connections are finished, check the status in numbering order below.

- 1) Switch the AC circuit breaker to the 'ON' position.
- 2) Switch the DC circuit breaker of the connected battery to the 'ON' position.
- 3) Turn the PV switch of the PCS to the 'ON' position.

Turning off the product

The order of turning off the product is the reverse order of turning on.

- 1) Turn the PV switch of the PCS to the 'OFF' position.
- 2) Switch the DC circuit breaker of the connected battery to the 'OFF' position.
- 3) Switch the AC circuit breaker to the 'OFF' position.

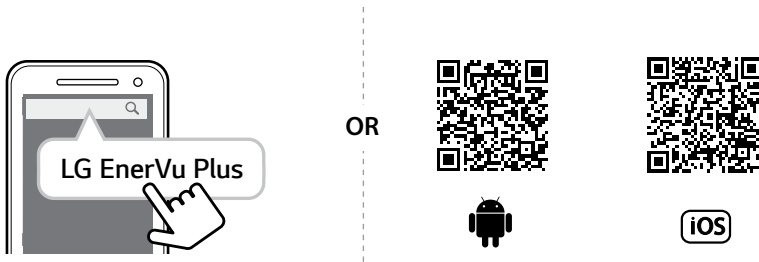
Installer settings

When this product is turned on for the first time, settings in [Installer settings] menu must be set by authorized service personnel.

Before starting [Installer Settings], make sure that physical connection and installation are done as described in this manual exactly and securely.

Installing 'LG EnerVu Plus' App

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



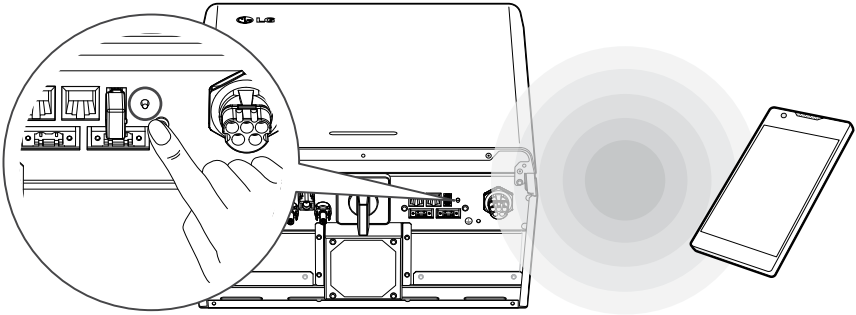
NOTE

- 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

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.



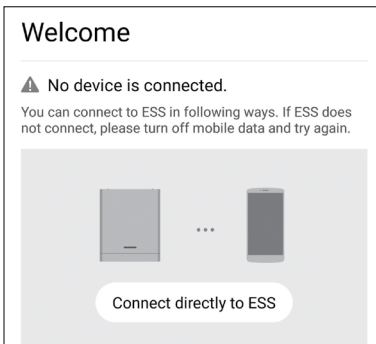
Connect directly to ESS

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 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.

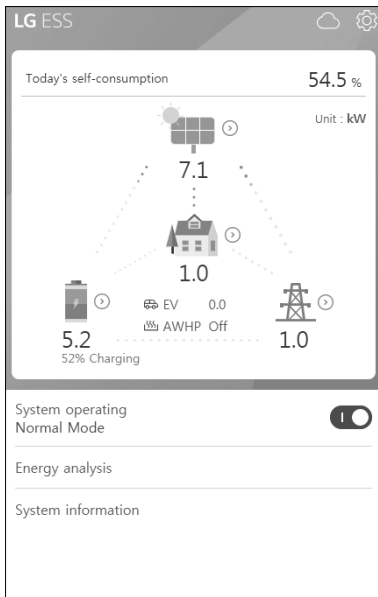
The WLAN password is 8 digit numbers. Find the 'WLAN password' printed in the label outside of the PCS.

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.

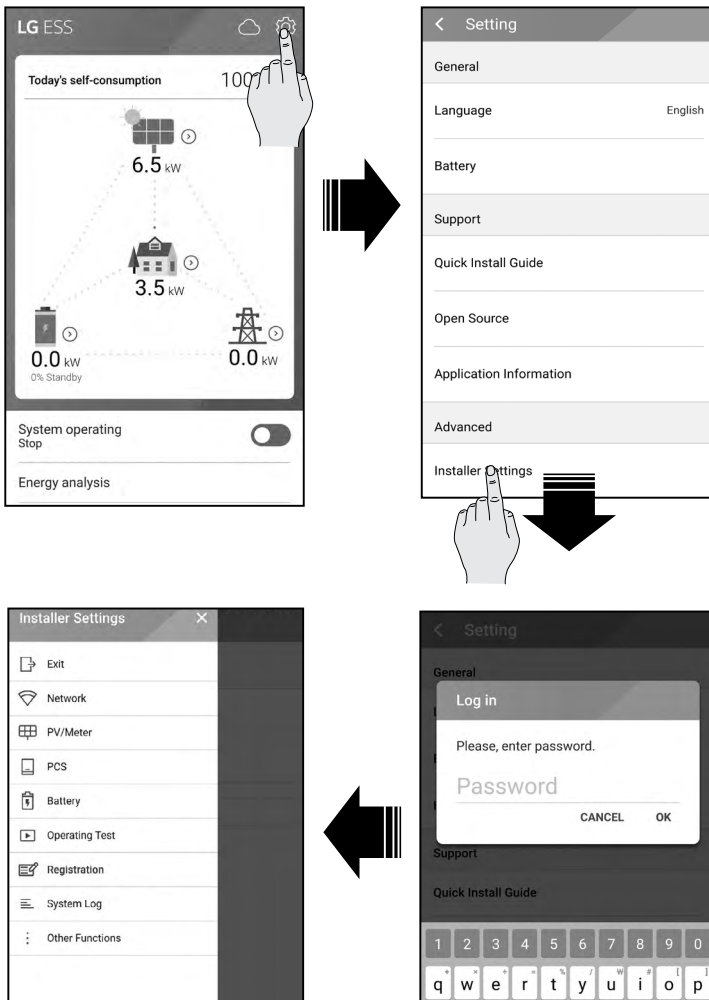
iOS : If the connection is successful, run [LG EnerVu Plus] app to display the main screen as shown in the figure.



Entering [Installer Settings] screen

To enter [Installer Settings] menu on your mobile device, follow the instructions described below.

1. Tap [⚙️] on the main screen. The [Setting] screen appears.
2. Tap [Installer Setting] option to display password input screen.
3. Enter the installer password and tap [OK] to enter the [Installer Setting] screen.
Initial password is the case-insensitive registration number printed outside of the PCS. It is recommended to change the password after first entering. See page 52 for more information of [Password Change] option.



Mandatory settings

The system need to be set mandatory settings in following order when the system is turned on for the first time.

Mandatory settings order : [PV/Meter] > [PCS] > [Network] > [Operating Test]

[PV/Meter] settings

You can check the PV and Meter information.

PV/Meter	
PV	
Brand	LGE-SOLAR
Grid Code	Germany
PV1	
PV System Capacity	0.0 kWp
Azimuth angle	0°
Tilt angle	0°
PV2	
PV System Capacity	0.0 kWp

Tap [PV/Meter] on [Installer Settings]. PV and energy meter information is displayed.

[PV], [PV1] and [PV2]

1. Select the currently selected value of each option to change. Input menu appears on the screen.
2. Input the desired value.
3. Select [Accept] to complete the setting.

[Meter]

1. Select the currently selected value of each option to change. Input menu appears on the screen.
2. Input the desired value.
3. Select [Accept] to complete the setting.

Tap [Start Auto] to collect the connected energy meter information and set all the option values automatically.

NOTE

The [PV System Capacity] options of [PV1] and [PV2] are the mandatory options for operating test.

[PCS] settings

You can set or check the PCS settings and status.

Select [PCS] on [Installer Settings]. PCS information is displayed.

[PCS]

All the setting options and values of PCS information are displayed.

[Feed in limitation], [installation Date] options can be changed manually.

Set the options as described below.

1. Select the currently selected value. Input menu appears on the screen.
2. Input desired value.
3. Select [Accept] to complete the setting.

Tab [ADVANCED] to show more setting options for the PCS.

NOTE

- All the values on the [PCS] screen should not be edited by user. It may cause system malfunction if you change the values by user.
- **Viewable information names are listed below -**
Stable Volt Mode, fixed cosPhi Type, fixed cosPhi Setpoint, cosPhi(P) Type, cosPhi(P) Start, cosPhi(P) End, cosPhi(P) PowerStart, cosPhi(P) PowerEnd, fixedQ Reactive Setpoint, Q(U) NumOfActive Point, Q(U) Xa, Q(U) Xb, Q(U) Xc, Q(U) Xd, Q(U) Xe, Q(U) Xf, Q(U) Xg, Q(U) Xh, Q(U) Ya, Q(U) Yb, Q(U) Yc, Q(U) Yd, Q(U) Ye, Q(U) Yf, Q(U) Yg, Q(U) Yh, Q(U) Power Lock-in, Q(U) Power Lock-out, Q(U)_OP Reactive range
- When changing the option values of [PCS] menu, refer to page 80 for more information.

[Network] settings

Network

Connection Status **Wired Setting**

Web server data upload
enervu.lg-ess.com
Data Upload disabled. **Test**

Connection Type
manual **Wired** **Wireless**

IP Address
192.168.0.78

Subnet Mask
255.255.255.0

Gateway

Select [Network] on [Installer Settings]. Current status of the network connection is displayed.

If you want to connect the EnerVu server, tap [Web server data upload] to change to [On]. Tap [Web server data upload] again for turning off the option.

[On] : The energy data of the system is saved and uploaded to the server in every minute.

[Off] : The energy data of the system is not saved. And it is not uploaded to the server.

Tap [Test] to check the server connection.

To use the EnerVu service, you need to subscribe to the EnerVu service and activate the device.

If the [Web server data upload] option is not set to [On], the data may not be uploaded to the server.

Wired Network Setting

Network

Connection Status **Wired Setting**

Internet Not Connected

IP Setting Manual **SET**

Enter the required fields * for IP setting

IP Address *
192.168.0.78

Subnet Mask *
255.255.255.0

Gateway *
Input Gateway

IP Address *
10.176.2.9

When the [Connection Type] option in the [Connection Status] is set to [Wired], Wired connection options are displayed.

If [IP Setting] option in [Wired setting] tab is set to [Auto], the system will automatically be allocated an IP address from local area network (LAN) via wired connection. You may need to set network connection manually depending on the network conditions. In this case, tap [Auto] to change to [Manual].

If you set the [IP Setting] option to [Manual], fill in [IP address], [Subnet Mask], [Gateway] and [DNS] options manually.

Wireless Network Setting

The screenshot shows the 'Wireless Setting' tab in the Network settings. It includes a status indicator 'Wireless Not Connected', a 'Wireless Connect' section with fields for SSID, Encryption (none), and Password, and a 'Connect' button. At the bottom, there is an 'IP Setting' section with a toggle switch set to 'Auto' and a 'SET' button.

When the [Connection Type] option in the [Connection Status] is set to [Wireless]. Wireless connection options are displayed.

Tap [SSID] field to display the SSID list. Select the SSID which your ESS is connected and then tap [CONFIRM].

Select the encryption type on the [Encryption] option. And then input password of the SSID in the [Password] field.

After entering the all the fields, tap [Connect] to finish the wireless network connection.

If the connection is successful, [Internet Connected] is displayed on the screen.

If [IP Setting] option in [Wireless Setting] tab is set to [Auto], this product will be automatically allocated an IP address from local area network (LAN) via wired connection. You may need to set network connection manually depending on the network conditions. In this case, tap [Auto] to change to [Manual].

If you set the [IP Setting] option to [Manual], fill in [IP address], [Subnet Mask], [Gateway] and [DNS] options manually.

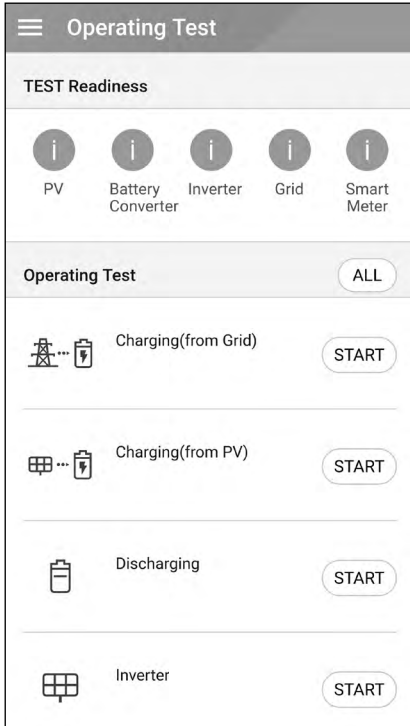
 **NOTE**

Notes on internet Connection:

- Many network connection problems during set up can often be fixed by re-setting the router or modem. After connecting the product to the home network, quickly power off and/or disconnect the power cable of the home network router or cable modem. Then power on and/or connect the power cable again.
 - Depending on the internet service provider (ISP), the number of devices that can receive internet service may be limited by the applicable terms of service. For details, contact your ISP.
 - Our company is not responsible for any malfunction of this product and/or the internet connection feature due to communication errors/malfunctions associated with your broadband internet connection, or other connected equipment.
 - Some internet connection operations may not be possible due to certain restrictions set by the Internet service provider (ISP) supplying your broadband Internet connection.
 - A 10 Base-T or 100 Base-TX LAN port is required for wired connection to this product. If your internet service does not allow for such a connection, you will not be able to connect this product.
 - A DSL modem is required to use DSL service and a cable modem is required to use cable modem service. Depending on the access method and subscriber agreement with your ISP, you may not be able to use the internet connection feature contained in this product or you may be limited to the number of devices you can connect at the same time. (If your ISP limits subscription to one device, this product may not be allowed to connect when a PC has been already connected.)
 - The use of a “Router” may not be allowed or its usage may be limited depending on the policies and restrictions of your ISP. For details, contact your ISP directly.
 - Turn off all unused network equipment in your local home network. Some devices may generate network traffic.
 - For the purpose of the better wireless transmission, install the PCS from the access point as close as possible.
 - In some instances, placing the access point at least 0.45 m above the floor may improve the reception.
 - When using wireless network connection, remove all the obstacles between the PCS and the access point for better transmission.
 - The reception quality over wireless depends on many factors such as type of the access point, distance between the PCS and access point, and the location of the PCS.
-

[Operating Test] settings

This is the last stage of mandatory settings. Before operating this product, [Operating Test] must be done for checking all the systems are ready to run. If [Operating Test] is not proceeded, this product does not work.



NOTE

The operating test is a step to verify the PCS status for solar power generation and battery charging / discharging.


It is recommended to proceed when the battery SOC is more than 10 % and the solar radiation amount is sufficient.


Tap [Operating Test] on [Installer Settings]. The operating test menu is displayed.


You should perform 4 operating tests. To start the test, tap [ALL] to start all the operating test automatically.


You can also run tests separately by tapping [START] on each test.

It is recommended to run all the tests at once using [ALL] button rather than tests separately.

 **Charging (from Grid) :**
The operating test for battery charging through grid.

 **Charging (from PV) :**
The operating test for battery charging through PV.

 **Discharging:**
The operating test for battery discharging to grid.

 **Inverter :**
The operating test for converting PV's DC power to AC power.

The result is displayed when each test is completed. When there is no problem with the test, [Success] is displayed. When [Fail] is displayed, tap each test result to display the detailed information. Check and solve the error referring to the error code in the information, and perform the test again. For information on the error code, refer to page 63.

Additional Settings

[Battery] settings

Select [Battery] on [Installer Settings]. The battery information is displayed.

You can change [Use batteries] setting. Tap the switch to set [On] or [Off]. If the setting is set to [Off], generated energy will not charge the connected battery.

[Battery maker], [Operating range], [Winter Mode SOC] [Battery Installation Date] and [Battery Capacity] can be set manually.

1. Select the currently selected value of each option to change. Input menu appears on the screen.
2. Input the desired value.
3. Select [Accept] to complete the setting.

CAUTION

If the [Use batteries] setting is set to off or the system is turned off for a long period time, the battery can be completely discharged and cannot be used anymore. Be sure not to stop using the battery for a long period of time.

[Registration]

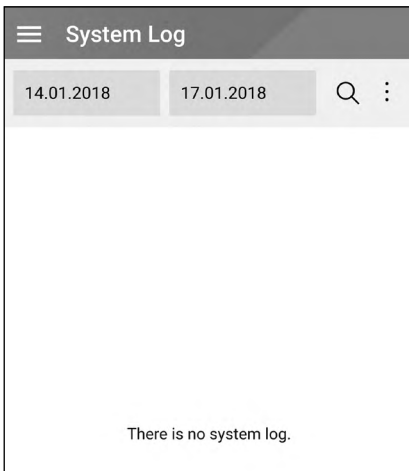
To use the EnerVu web monitoring system, the ESS system and its owner must be registered to the EnerVu web server. Use this option to register the system conveniently without accessing EnerVu screen on the web browser.

Refer to page 60 for more information of system registration with mobile application.

[System Log]

You can see the list of mode changes, system fault and system warning log.

Refer to page 63 for more information of error codes, messages and solutions.

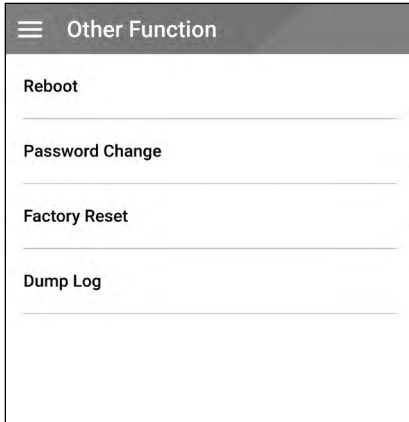


Tap [System Log] on [Installer Settings]. The list of all notice occurring in this product during certain period.

Set start date and end date and then select [Search] to display the list of the notice during the selected period.

[Other function] settings

Select [Other Function] on [Installer Settings] to display [Reboot], [Password Change], [Factory Reset] and [Dump Log] options.



[Reboot]

Select [Reboot] to reboot system.

[Password Change]

Select [Password Change] on [Installer Settings]. The [Change Password] menu is displayed.

Enter the new password in the [New Password] and [Password Check] field. And then select [Change Password] to complete the password changing.

[Factory Reset]

Select [Factory Reset] to set all the system settings to its original default. All the settings and system logs will be deleted after resetting.

[Dump Log]

You can save the system log file into the SD memory card with this option. Front cover of the system must be removed to insert a SD memory card.

NOTE

If you lose your password, type "passinit" at Login popup to return to the initial password (Registration Number).

EnerVu settings

To use the EnerVu web monitoring system, the product must be registered to the system server by the installer. After registering, the user can check the variety of information such as system status, information, report using LG EnerVu web monitoring system.

NOTE

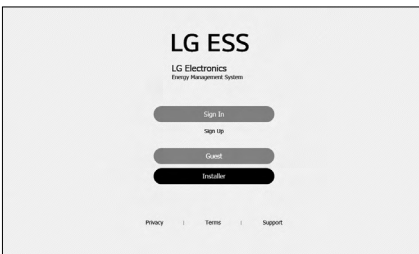
End users do not have to register in the EnerVu service. However, if the end user does not use this service, it is not possible to enable maintenance via remote service (such as firmware update) over the Internet.

Preparation

- An internet browser installed computer, tablet or mobile with internet access is needed to access EnerVu web monitoring system.
- This product must be connected to internet. Check [Network] setting menu on the system.
- The system owner must create a LG ESS account before registering the product. Refer to 'Creating a new account (Owner)' section below.

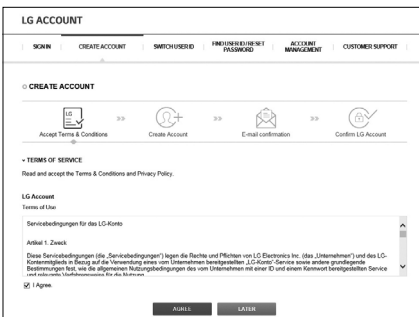
Creating a new account (Owner)

1



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

2



Select [Sign Up]. The [Accept Terms & Conditions] page appears. Read the Terms & Conditions and Privacy Policy carefully.

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

The [Create Account] page appears.

3

Fill your e-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.

3
Settings

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.

Creating a new account (Administrator)

An administrator can manage the installers belonging to your company and your branches. And an administrator also have all the roles that the installers have.

1

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

Select [Installer]. The [Installer Sign In] page appears.

2

Select [Sign Up]. The [Sign Up] page appears.

Fill your mail address in [Email] field and select [Check].

And then fill the [First Name] and [Last Name] fields.

3

Fill the required information on [Company Details] section.

And then read the [Installer Terms] and [Installer Privacy Policy] carefully. If you agree with every terms and policies, click [I agree] check box in each section. [Submit] button appears on the screen.

4

Select [Submit] to complete creating an installer account.

Adding a new installer

1

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

Select [Installer]. The [Installer Sign In] page appears.

And then input the administrator's e-mail address and the password and select [Installer Sign In].

2

Select the [Users] tab on the [Account] page.

Select [Add New User] button to open a new user input page.

3

Input first name and last name of new installer.

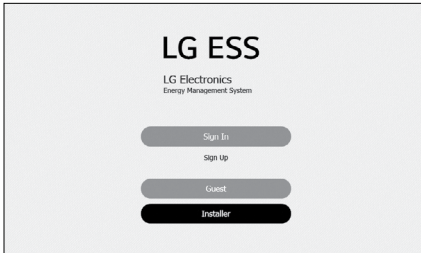
Select [Role] option as [User] or [Administrator]. User means installer that has not authority to add user or subsidiary.

Select [Company] option as parent company or subsidiary.

And then select [AddUser] button to register a new installer with pop-up message.

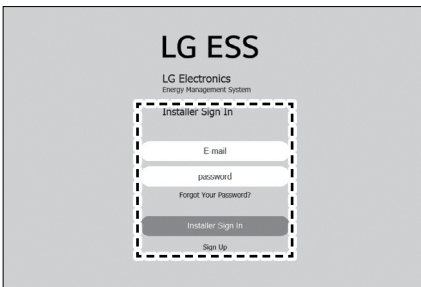
Registering the PCS (Web browser)

1



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

2

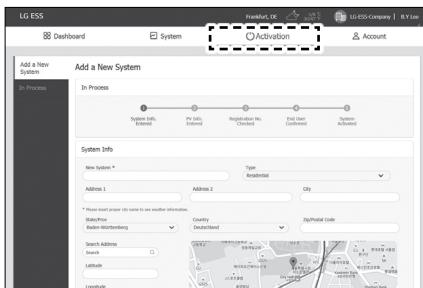


Select [Installer]. The [Installer Sign In] page appears.

And then input the installer's e-mail address and the password and select [Installer Sign In].

If the installer does not have an account, select [Sign Up] and make a new installer account.

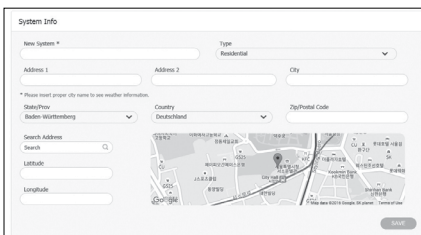
3



Select [Activation] tab.

The [Add a New System] screen appears.

4



Fill every information in the [System Info] section and select [Save] to save the information.

5

In the [ESS Info] field, fill the product registration number and select [Check]. The ESS information will automatically be filled.

Select [Save] to go to the next step.

6

Fill the every information In the [Owner] field and select [Save] to save the information.

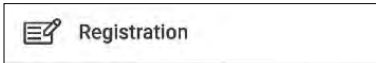
And Select [Activation] at the bottom of the page to finish the activation process.

Registering the PCS (Mobile App)

Preparation

- The mobile application (LG EnerVu Plus) installed tablet or mobile device is needed.
- The PCS system must be connected to the internet and [Web Server data upload] option must be turned on. Check [Network] setting menu in the mobile application.
- The system owner must create a LG ESS account before registering the product. Refer to 'Creating a new account (Owner)' section.

1



Run 'LG EnerVu Plus' app on your mobile device. The main screen appears on the screen. Tap [installer settings] > [Registration].

2

Input installer's [ID] and [Password] fields and tap [Sign In] to login.

The [EnerVu] menu appears on the screen.

3

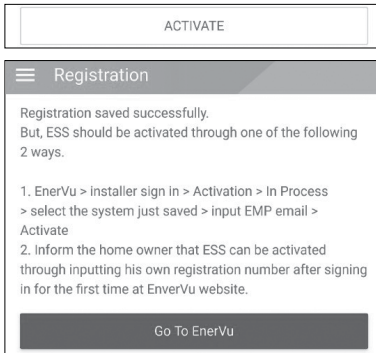
Enter the every fields in the [EnerVu] menu. The * marked fields are required fields.

NOTE

For complete registering the system, [Owner email] field must be filled. If the owner does not have an account, [Owner email] option can be skipped and finish the registration with incomplete status.

When the registration is in incomplete status, refer to page 61 for more information.

4



After entering every fields, tap [ACTIVATE] to finish the registration.

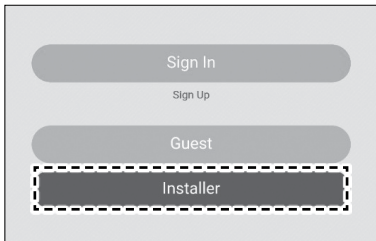
Tap [Go To EnerVu] to open the EnerVu page with the web browser.

When incomplete registration status

If the registration is in incomplete status, the system should be activated through one of the following methods.

Method 1 (For installer)

1

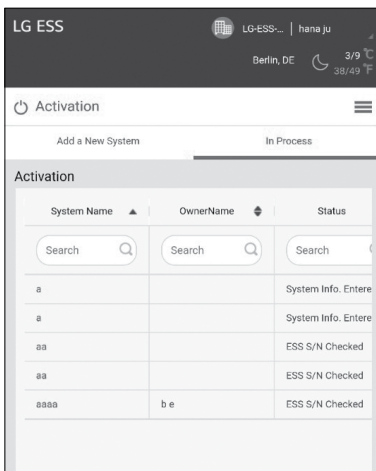


On your browser, visit LG EnerVu page at <http://enervu.lg-ess.com>.

Select [Installer]. The [Installer Sign In] page appears.

And then input the installer's e-mail address and the password and select [Installer Sign In].

2



Select [Activation] > [In Process] and select the system name you are going to activate.

3

Fill the every information In the [Owner] field and select [Save] to save the information. And Select [Activation] at the bottom of the page to finish the activation process.

3

Settings

Method 2 (For owner)

Inform the system owner to make an owner account and login at EnerVu page.

The registration number input screen appears as in the figure.

Note the registration number from the system and input the number to finish the activation.

NOTE

Refer to page 53 for more information of making a new account.

Error Codes and Messages

- 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 Extension Kit. An Emergency Charge is not an ESS fault.

PCS Fault

Code	Message	Description	Solution
P400	AC MisWiring Fault	Incorrect wiring grid connection has detected	Contact service center
P401	Meter Comm Fault	Communication error with the energy meter	Contact service center
P402	BMS Fault	The BMS fault message from battery.	Contact service center
P403	BMS Comm Fault	Communication error with the connected battery for over 10 seconds.	Contact service center
P404	PMS Comm Fault	Communication error on PCS system	Contact service center
P405	SDSP Comm Fault	Communication error with the processing unit for over 15 seconds	Contact service center
P406	SDSP Fault	P540(SDSP Detection) occurs 3 times	Contact service center
P407	Fan Fault	P541(Fan Detection) occurs 3 times	Contact service center
P408	Grid Relay Fault	Fault occurs 3 times in the same relay	Contact service center
P409	PV Over Voltage Fault	Voltage level of the PV is lower than the limitation and the state is maintained for more than 10 minutes	Contact service center

P410	Battery Under Voltage Fault	Voltage level of the battery is lower than the limitation and the state is maintained for more than 10 minutes	Contact service center
P411	Battery MisWiring Fault	Battery MisWiring	Contact service center
P412	Extention Kit Relay Fault	Extention Kit Relay is melted	Contact service center
P460	Grid L1 Under Voltage	Voltage level of the grid (L1) is lower than the limitation	Automatically restart within a Minute
P461	Grid L2 Under Voltage	Voltage level of the grid (L2) is lower than the limitation	Automatically restart within a Minute
P462	Grid L3 Under Voltage	Voltage level of the grid (L3) is lower than the limitation	Automatically restart within a Minute
P463	Grid L1 Over Voltage	Voltage level of the grid (L1) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P464	Grid L2 Over Voltage	Voltage level of the grid (L2) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P465	Grid L3 Over Voltage	Voltage level of the grid (L3) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P466	Grid L1 Over Voltage 10min	The 10minutes average voltage level of the grid (L1) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P467	Grid L2 Over Voltage 10min	The 10minutes average voltage level of the grid (L2) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P468	Grid L3 Over Voltage 10min	The 10minutes average voltage level of the grid (L3) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P469	Grid Over Frequency	Frequency level of the grid is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P470	Grid Under Frequency	Frequency level of the grid is lower than the limitation	Automatically restart within a Minute
P471	Grid Anti Islanding	There was a power failure	Automatically restart within a Minute
P472	Grid L1 DC Offset Current	DC offset current is added on grid(L1)	Automatically restart within a Minute
P473	Grid L2 DC Offset Current	DC offset current is added on grid(L2)	Automatically restart within a Minute

P474	Grid L3 DC Offset Current	DC offset current is added on grid(L3)	Automatically restart within a Minute
P500	PV Insulation Resistance	Insulation resistance level on PV is lower than the limitation	Automatically restart within a Minute
P501	Inverter Over Temp.	The inverter IGBT temperature is higher than the limitation	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the filter (refer to page 76) • Automatically restart within a Minute
P502	PV Over Temp.	The PV IGBT temperature is higher than the limitation	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the filter (refer to page 76) • Automatically restart within a Minute
P503	Batt Over Temp.	The battery IGBT temperature is higher than the limitation	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the filter (refer to page 76) • Automatically restart within a Minute
P504	DC Link Over Voltage	Voltage level of the DC Link is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P505	DC Link Over Voltage Unbalance	Voltage level of the DC Link balance is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P506	PVA Over Voltage	Voltage level of PV A is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P507	PVB Over Voltage	Voltage level of PV B is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P508	Batt Over Voltage	Voltage level of battery is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P516	Batt Over Current Instant	Current level of the battery is instantaneously higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P517	PVA Over Current Instant	Current level of the PV A is instantaneously higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P518	PVB Over Current Instant	Current level of the PV B is instantaneously higher than the limitation	Automatically restart within a Minute

P519	L1 Over Current Instant	Current level of the grid (L1) is instantaneously higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P520	L2 Over Current Instant	Current level of the grid (L2) is instantaneously higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P521	L3 Over Current Instant	Current level of the grid (L3) is instantaneously higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P522	Batt Over Current	Current level of the battery is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P523	PVA Over Current	Current level of the PV A is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P524	PVB Over Current	Current level of the PV B is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P525	L1 Over Current	Current level of the grid (L1) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P526	L2 Over Current	Current level of the grid (L2) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P527	L3 Over Current	Current level of the grid (L3) is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute
P528	RCD Fault	Residual current level is higher than the limitation	Automatically restart within a Minute

P532	Grid Relay1	Grid relay is not operable (L1-1)	Automatically restart within a Minute
P533	Grid Relay2	Grid relay is not operable (L1-2)	Automatically restart within a Minute
P534	Grid Relay3	Grid relay is not operable (L2-1)	Automatically restart within a Minute
P535	Grid Relay4	Grid relay is not operable (L2-2)	Automatically restart within a Minute
P536	Grid Relay5	Grid relay is not operable (L3-1)	Automatically restart within a Minute
P537	Grid Relay6	Grid relay is not operable (L3-2)	Automatically restart within a Minute
P538	Grid Relay7	Grid relay is not operable (N-1)	Automatically restart within a Minute

P539	Grid Relay8	Grid relay is not operable (N-2)	Automatically restart within a Minute
P540	SDSP Detection	The sub-processing unit in the product is in fault	Automatically restart within a Minute
P541	Fan Detection	The cooling fan in the product is in fault	Automatically restart within a Minute

Battery Fault (Single)

B101	Cell Over Voltage Warning	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.25V	Automatically restart within a Minute
B102	Cell Under Voltage Warning	Cell Voltage level of battery cell is lower than 2.8V	Automatically restart within a Minute
B103	Cell Voltage Imbalance Warning	Cell Voltage differences between the battery cells are higher than 300mV	Automatically restart within a Minute
B104	Pack Over Voltage Warning	Pack Voltage level of battery pack is higher than 236V	Automatically restart within a Minute
B105	Pack Under Voltage Warning	Pack Voltage level of battery pack is lower than 166V	Automatically restart within a Minute
B106	Over Charge Current Warning	Current level of the battery is higher than 20.6A	Automatically restart within a Minute
B107	Over Discharge Current Warning	Current level of the battery is lower than 20.6A	Automatically restart within a Minute
B108	Over Temperature warning	The battery temperature is higher than 45°C	Automatically restart within a Minute
B109	Under Temperature warning	The battery temperature is lower than -10°C	Automatically restart within a Minute
B110	Temperature Deviation Warning	Temperature differences between the batteries are over 5°C	Automatically restart within a Minute

B301	Cell Over Voltage Fault	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.3V	Contact service center
B302	Cell Over Voltage 2nd Protection	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.4V	Contact service center
B303	Cell Under Voltage Fault	Cell Voltage level of battery cell is lower than 2.6V	Contact service center

B304	Cell Voltage Imbalance Fault	Cell Voltage differences between the battery cells are higher than 500mV	Contact service center
B305	Pack Over Voltage Fault	Pack Voltage level of battery pack is higher than 241V	Contact service center
B306	Pack Under Voltage Fault	Pack Voltage level of battery pack is lower than 160V	Contact service center
B307	Over Charge Current Fault	Current level of charging is higher than 22.5A	Contact service center
B308	Over Discharge Current Fault	Current level of discharging is higher than 22.5A	Contact service center
B309	Over Temperature fault	The battery temperature is higher than 50°C	Contact service center
B310	Under Temperature fault	The battery temperature is lower than -15°C	Contact service center
B311	Temperature Deviation Fault	Temperature differences between the battery are over 10°C	Contact service center
B312	Current Sensor Offset Error	Fault has been detected on the current sensor	Contact service center
B313	External Communication Error	Communication error has been detected between the battery and the PCS	Contact service center
B314	External 12V Power Error	The power is not supplied to the battery from the PCS	Contact service center
B315	Internal Communication Error	Internal communication error has been detected for 10sec	Contact service center
B316	Current Sensor Line Error	Current Sensor Line Error	Contact service center
B317	Temperature Sensor Error	Temperature sensor error	Contact service center
B318	MBMS MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	MBMS MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Contact service center
B319	RBMS Ref V Error	Voltage level of the battery management system is higher than the protection limitation.	Contact service center
B320	MBMS ADC Reference Voltage Error	MBMS ADC Reference Voltage Error	Contact service center

B321	MBMS Cell Voltage Measurement Circuit Fail	MBMS Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Contact service center
B322	RBMS Flash CRC Error	RBMS Flash CRC Error	Contact service center
B323	Cell Voltage Sensing Line Open	Cell Voltage Sensing Line Open	Contact service center
B324	Cell Sum Voltage Deviation Error	Cell Sum Voltage Deviation Error	Contact service center
B325	RBMS-RBMS LOC	Internal communication error has been detected.	Contact service center
B326	RBMS_MCU_SelfTest_F	RBMS MCU Self Test Fail	Contact service center
B327	RAM Check	RAM Check Error	Contact service center
B328	ROM Check	ROM Check Error	Contact service center
B329	MBMS Initialize Error	MBMS Initialize Error	Contact service center
B330	OBD Fail	OBD Fail Fault	Contact service center
B331	MBMS S/W Version Check Error	MBMS S/W Version Check Error	Contact service center
B332	MBMS EEPROM Error	MBMS EEPROM Error	Contact service center

Extension Kit Fault

B120	General Warning	General Warning	Automatically restart within a Minute
B121	Internal Communication Warning	Internal communication error has been detected for 5sec	Automatically restart within a Minute

B400	General Fault	General Fault	Contact service center
B401	External Communication Fault	Internal communication error has been detected for 610sec	Contact service center
B402	Internal Communication Fault	Internal communication error has been detected for 10sec	Contact service center
B403	Component Malfunction	Component Malfunction	Contact service center

B404	Pack Voltage Deviation	Voltage differences between the battery cells are higher than 3.5 V	Contact service center
B405	Thermal Fuse Error	Thermal Fuse Error	Contact service center
B406	Battery SMPS Error	Battery SMPS Error	Contact service center

Battery Fault (Extension)

B140	Unit1 Cell Over Voltage Warning	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.25V	Automatically restart within a Minute
B141	Unit1 Cell Under Voltage Warning	Cell Voltage level of battery cell is lower than 2.8V	Automatically restart within a Minute
B142	Unit1 Cell Voltage Imbalance Warning	Cell Voltage differences between the battery cells are higher than 300mV	Automatically restart within a Minute
B143	Unit1 Pack Over Voltage Warning	Pack Voltage level of battery pack is higher than 2.36V	Automatically restart within a Minute
B144	Unit1 Pack Under Voltage Warning	Pack Voltage level of battery pack is lower than 1.66V	Automatically restart within a Minute
B145	Unit1 Over Charge Current Warning	Current level of the battery is higher than 20.6A	Automatically restart within a Minute
B146	Unit1 Over Discharge Current Warning	Current level of the battery is lower than 20.6A	Automatically restart within a Minute
B147	Unit1 Over Temperature warning	The battery temperature is higher than 45°C	Automatically restart within a Minute
B148	Unit1 Under Temperature warning	The battery temperature is lower than -10°C	Automatically restart within a Minute
B149	Unit1 Temperature Deviation Warning	Temperature differences between the batteries are over 5°C	Automatically restart within a Minute

B160	Unit2 Cell Over Voltage Warning	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.25V	Automatically restart within a Minute
B161	Unit2 Cell Under Voltage Warning	Cell Voltage level of battery cell is lower than 2.8V	Automatically restart within a Minute
B162	Unit2 Cell Voltage Imbalance Warning	Cell Voltage differences between the battery cells are higher than 300mV	Automatically restart within a Minute

B163	Unit2 Pack Over Voltage Warning	PackVoltage level of battery pack is higher than 236V	Automatically restart within a Minute
B164	Unit2 Pack Under Voltage Warning	Pack Voltage level of battery pack is lower than 166V	Automatically restart within a Minute
B165	Unit2 Over Charge Current Warning	Current level of the battery is higher than 20.6A	Automatically restart within a Minute
B166	Unit2 Over Discharge Current Warning	Current level of the battery is lower than 20.6A	Automatically restart within a Minute
B167	Unit2 Over Temperature warning	The battery temperature is higher than 45°C	Automatically restart within a Minute
B168	Unit2 Under Temperature warning	The battery temperature is lower than -10°C	Automatically restart within a Minute
B169	Unit2 Temperature Deviation Warning	Temperature differences between the batteries are over 5°C	Automatically restart within a Minute

B432	Unit1 Cell Over Voltage Fault	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.3V	Contact service center
B434	Unit1 Cell Under Voltage Fault	Cell Voltage level of battery cell is lower than 2.6V	Contact service center
B435	Unit1 Cell Voltage Difference Fault	Cell Voltage differences between the battery cells are higher than 500mV	Contact service center
B436	Unit1 Pack Over Voltage Fault	Pack Voltage level of battery pack is higher than 241V	Contact service center
B437	Unit1 Pack Under Voltage Fault	Pack Voltage level of battery pack is lower than 160V	Contact service center
B438	Unit1 Charging Over Current Fault	Current level of charging is higher than 22.5A	Contact service center
B439	Unit1 Discharging Over Current Fault	Current level of discharging is higher than 22.5A	Contact service center
B440	Unit1 Over Temperature Fault	The battery temperature is higher than 50°C	Contact service center
B441	Unit1 Under Temperature Fault	The battery temperature is lower than -15°C	Contact service center
B442	Unit1 Temperature Deviation Fault	Temperature differences between the battery are over 10°C	Contact service center
B443	Unit1 Internal Communication Fault	Internal communication error has been detected for 10sec	Contact service center

B444	Unit1 On-Board Diagnosis Fault	Unit1 On-Board Diagnosis Fault	Contact service center
B448	Unit1 Temperature Sensor Error	Unit1 Temperature Sensor Error	Contact service center
B449	Unit1 Current Sensor Offset Error	Unit1 Current Sensor Offset Error	Contact service center
B450	Unit1 Current Sensor Line Error	Unit1 Current Sensor Line Error	Contact service center
B451	Unit1 MCU Self Test Fail	Unit1 MCU Self Test Fail	Contact service center
B452	Unit1 Cell Sum Voltage Deviation Error	Unit1 Cell Sum Voltage Deviation Error	Contact service center
B453	Unit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Unit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Contact service center
B454	Unit1 External 12V Power Error	Unit1 External 12V Power Error	Contact service center
B455	Unit1 RBMS ADC Reference Voltage Error	Unit1 RBMS ADC Reference Voltage Error	Contact service center
B457	Unit1 MBMS EEPROM Error	Unit1 MBMS EEPROM Error	Contact service center
B458	Unit1 MBMS S/W Version Check Error	Unit1 MBMS S/W Version Check Error	Contact service center
B459	Unit1 MBMS Initalize Error	Unit1 MBMS Initalize Error	Contact service center
B460	Unit1 Cell Voltage Sensor Line Error	Unit1 Cell Voltage Sensor Line Error	Contact service center
B461	Unit1 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Unit1 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Contact service center
B462	Unit1 MBMS ADC Reference Voltage Error	Unit1 MBMS ADC Reference Voltage Error	Contact service center
B463	Unit1 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Unit1 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Contact service center

B464	Unit1 ROM Check Error	Unit1 ROM Check Error	Contact service center
B465	Unit1 RAM Check Error	Unit1 RAM Check Error	Contact service center
B480	Unit2 Cell Over Voltage Fault	Cell Voltage level of battery cell is higher than 4.3V	Contact service center
B482	Unit2 Cell Under Voltage Fault	Cell Voltage level of battery cell is lower than 2.6V	Contact service center
B483	Unit2 Cell Voltage Difference Fault	Cell Voltage differences between the battery cells are higher than 500mV	Contact service center
B484	Unit2 Pack Over Voltage Fault	Pack Voltage level of battery packs higher than 241V	Contact service center
B485	Unit2 Pack Under Voltage Fault	Pack Voltage level of battery pack is lower than 160V	Contact service center
B486	Unit2 Charging Over Current Fault	Current level of charging is higher than 22.5A	Contact service center
B487	Unit2 Discharging Over Current Fault	Current level of discharging is higher than 22.5A	Contact service center
B488	Unit2 Over Temperature Fault	The battery temperature is higher than 50°C	Contact service center
B489	Unit2 Under Temperature Fault	The battery temperature is lower than -15°C	Contact service center
B490	Unit2 Temperature Deviation Fault	Temperature differences between the battery are over 10°C	Contact service center
B491	Unit2 Internal Communication Fault	Internal communication error has been detected for 10sec	Contact service center
B492	Unit2 On-Board Diagnosis Fault	Unit1 On-Board Diagnosis Fault	Contact service center
B496	Unit2 Temperature Sensor Error	Unit1 Temperature Sensor Error	Contact service center
B497	Unit2 Current Sensor Offset Error	Unit1 Current Sensor Offset Error	Contact service center
B498	Unit2 Current Sensor Line Error	Unit1 Current Sensor Line Error	Contact service center
B499	Unit2 MCU Self Test Fail	Unit1 MCU Self Test Fail	Contact service center

B500	Unit2 Cell Sum Voltage Deviation Error	Unit1 Cell Sum Voltage Deviation Error	Contact service center
B501	Unit2 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Unit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Contact service center
B502	Unit2 External 12V Power Error	Unit1 External 12V Power Error	Contact service center
B503	Unit2 RBMS ADC Reference Voltage Error	Unit1 RBMS ADC Reference Voltage Error	Contact service center
B505	Unit2 MBMS EEPROM Error	Unit1 MBMS EEPROM Error	Contact service center
B506	Unit2 MBMS S/W Version Check Error	Unit1 MBMS S/W Version Check Error	Contact service center
B507	Unit2 MBMS Initialize Error	Unit1 MBMS Initialize Error	Contact service center
B508	Unit2 Cell Voltage Sensor Line Error	Unit1 Cell Voltage Sensor Line Error	Contact service center
B509	Unit2 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Unit1 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Contact service center
B510	Unit2 MBMS ADC Reference Voltage Error	Unit1 MBMS ADC Reference Voltage Error	Contact service center
B511	Unit2 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Unit1 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Contact service center
B512	Unit2 ROM Check Error	Unit1 ROM Check Error	Contact service center
B513	Unit2 RAM Check Error	Unit1 RAM Check Error	Contact service center

- Firmware version, Error codes and Fault conditions on the lists can be accessed on the display. And those can also be accessed from the server.

If you have any technical problem or question, please contact the service center below.

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

Tel.: DE: 0049 (0)39484 / 976 380
AT: 0043 (0)720 / 11 66 01
CH: 0041 (0)44 / 505 11 42
E-Mail: lge@e-service48.de

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn

Tel.: + 0049 18 06 807 020
E-Mail: b2b.service@lge.de

Maintenance

Cleaning the product

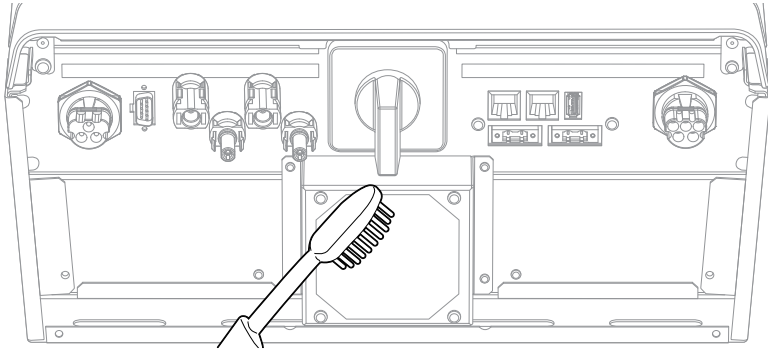
Wipe off the outside of the product with a soft towel with lukewarm water and wipe it with a clean hand towel so that dirt will not occur when using a neutral detergent.

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 as shown in the figure.



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.

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.

Specifications

DC Input	
Max. input voltage	800 V
Min. input voltage	210 V
Max. DC power	6,6 kW (3,3 kW per MPPT)
Input voltage range MPPT at rated AC output power	210-680 V
Number of MPPT	2
Number of string per MPPT	1
Max. input current per MPPT	12 A
Backfeed current	0 A
Short circuit current (Isc) per MPPT	13 A

AC Output	
Rated grid voltage	3-NPE 400 V / 230 V
AC voltage range	319 – 458 V / 184 – 264.5 V
Frequency (Frequency Range)	50 Hz (47.5 Hz – 51.5 Hz)
Max.Output Power	5.6 kVA
Rated Output Power	5kW
Current Inrush	70 Aac-peak / 0.05 ms
Max. fault current	80 Aac-peak / 20 ms
Max. output overcurrent protection	11 A
Max. output current	8 A
Total harmonic distortion / Power Factor with Rated Power	< 5% / ±0.9
Phases	3

Battery

Battery Type	Lithium Polymer
Max Charge(Discharge) Power	3.0 kW
Capacity (Expandable)	6.4 kWh (Max. 12.8 kWh)
DoD	90 %
Current Capacity	31.5 Ah
Rated Input Voltage	207.2 V

Efficiency (PCS)

Max. Efficiency (PV to Grid)	97.7 %
European Efficiency (PV to Grid)	96 %

General Data

Dimensions (W/H/D, mm)	408 / 490 / 185 (PCS) 408 / 682 / 180 (Battery)
Weight (PCS / Battery)	25 kg / 58 kg
Operating temperature	0 °C to 40 °C

Energy Meter Compatibility

Manufacturer	Model
ABB	B23 112-100
	B23 212-100
	B23 312-100

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)	10 years (SOH 80 %)
Certification (PCS)	CE / IEC62109-1/-2, VDE-AR-N-4105 / VDE 0126-1-1 / TOR D4 2016 / OVE / ONORM E 8001-4-712 / IEC61000 series
Certification (Battery)	CE / IEC62133 / IEC62619 / UN38.3

- 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.



Contact office for compliance of dthis product :
 LG Electronics Europeam Shared Service Center B. V Krijgsman 1,
 1186 DM Amstelveen, The Netherlands
www.lg.com

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, LG Electronics declares that the radio equipment type

PCS Unit is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

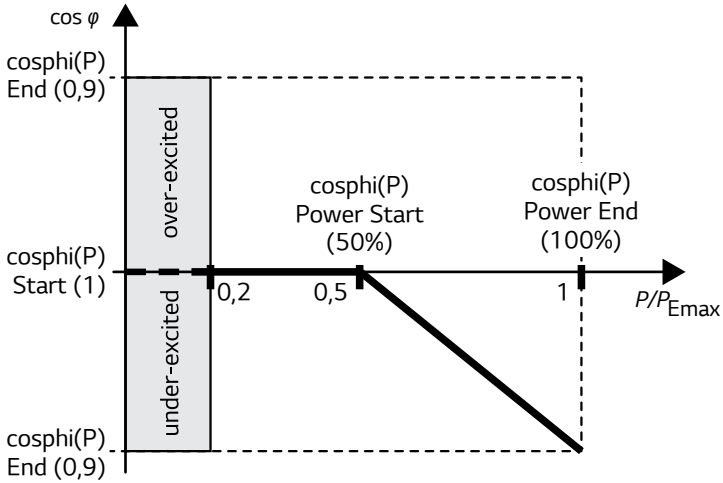
This device is a 2.4 GHz wideband transmission system, intended for use in all EU member states and EFTA countries.

For consideration of the user, this devuce should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the device and the body.

Frequency Range	2412 - 2472 MHz
Output Power (Max.)	19 dBm
Software Version	LG P1 01.00.01.00

Others

Shift factor / effective characteristic $\cos\phi$ (P)

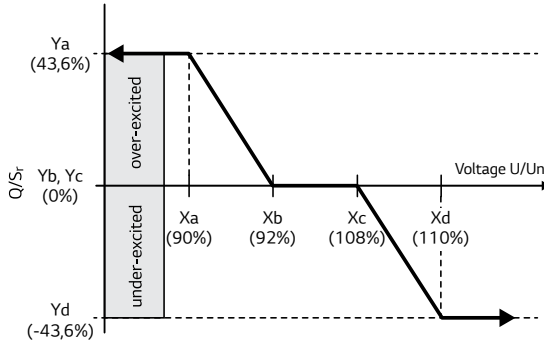


5

Appendix

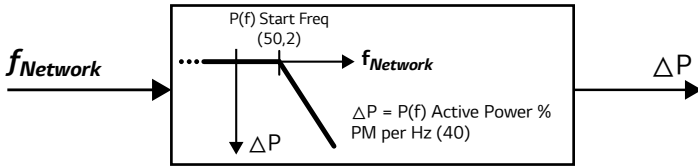
Name	Description	Default Value	Available Value	Unit
cosphi(P) Start	cosphi at starting point	1	0,9 - 1	
cosphi(P) End	cosphi at end point	0.95	0,9 - 1	
cosphi(P) Power Start	Active power at starting point (P/Pmax)	50	20 - 100	%
cosphi(P) Power End	Active power at End point (P/Pmax)	100	20 - 100	%

Reactive power / voltage characteristic Q(U)



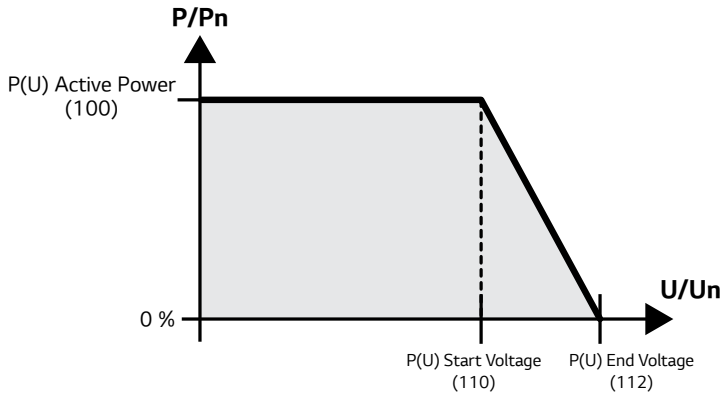
Name	Description	Default Value	Available Value	Unit
Q(U) Number of point	Number of Active point in array	4	0 ~ 8	
Q(U) Xa	Grid voltage point-a (U/Un)	90	80 ~ 120	%
Q(U) Xb	Grid voltage point-b (U/Un)	92	80 ~ 120	%
Q(U) Xc	Grid voltage point-c (U/Un)	108	80 ~ 120	%
Q(U) Xd	Grid voltage point-d (U/Un)	110	80 ~ 120	%
Q(U) Xe	Grid voltage point-e (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xf	Grid voltage point-f (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xg	Grid voltage point-g (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xh	Grid voltage point-h (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Ya	Reactive power point-a (Q/Sr)	43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yb	Reactive power point-b (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yc	Reactive power point-c (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yd	Reactive power point-d (Q/Sr)	-43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Ye	Reactive power point-e (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yf	Reactive power point-f (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yg	Reactive power point-g (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yh	Reactive power point-h (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Lock-in	Active power lock-in (P/Pn)	10	0 ~ 20	%
Q(U) Lock-out	Active power lock-out (P/Pn)	20	0 ~ 20	%

Active power feed-in at overfrequency P(f)



Name	Description	Default Value	Available Value	Unit
P(f) Active Power	Active power gradient at overfrequency	40	0 ~ 100	%
P(f) Start Freq	P(f) function starting frequency	50,2	50 ~ 51,5	Hz
P(f) Reset Freq	P(f) function reset frequency	50,18	50 ~ 51,5	Hz
P(f) wait time	Waiting time of active power gradient after reset frequency	1	60	sec

Voltage controlled active power control P(U)



Name	Description	Default Value	Available Value	Unit
P(U) Active Power	Active power gradient at overvoltage	100	0 - 100	%
P(U) Start Voltage	P(U) function starting voltage (U/Un)	110	100 - 120	%
P(U) End Voltage	P(U) function end voltage (U/Un)	112	100 - 120	%
P(U) wait time	Waiting time of active power gradient	1	60	sec





How to subscribe to LG ESS web monitoring system

For Installer

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

Check 3 items before subscribing

Below should be performed on the mobile app before an installer activate owner's ESS.

① Remember the registration number.

System Information > Registration Number

② Network should be connected. (App)

Setting Icon (Gear icon) > Installer settings > Network > wired setting > IP Setting > Auto

Select 'Set' button.

③ LG EnerVu should be connected. (App)

Setting Icon (Gear icon) > Installer settings > Network > Connection status > Web Server data upload > ON

Select 'Test' button.

Check if the pop-up message "Communication with EnerVu is OK" appears.

- We recommend you to use Chrome as an appropriate browser for using EnerVu.
- When subscribing EnerVu, owner can receive benefits of software updates, but if owner does not want to subscribe because of provision of owner's personal information to installer, owner does not need to do.

Overview

The steps to subscribe to ENERVU system



: Installer



: End user

1

Installer (administrator)

How to subscribe to ENERVU system as installer

Page 4 - 8



1.1

Installer

How to send invitation e-mail to end user

Page 9 - 10



2

End user

How to subscribe to ENERVU system as end user

Page 11 - 18



3

Installer

How to activate end user's ESS

Page 19 - 22



4

End user

How to log in ENERVU system

Page 23 - 26



Appendix (Installer)

A-1. How to register other installer as a member in a company

Page 27 - 35



Appendix (Installer)

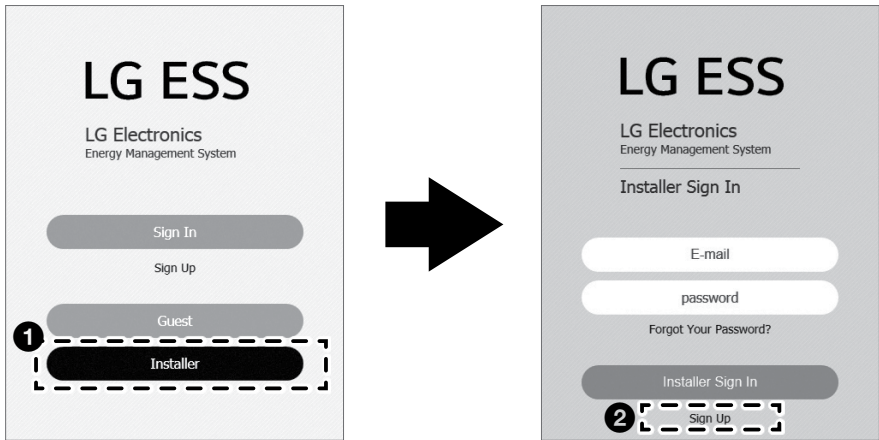
A-2. How to register a subsidiary in a company

Page 33 - 35

How to subscribe to ENERVU system as an installer

Sign up

Visits the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Select the menu 'Installer.'
- 2 Select the menu 'Sign Up.'

Installer (administrator)



(2/5)

Sign Up

Forgot password

3

5

Sign Up

User Registration

Email

First Name Last Name

Company Details

Company Name * Country *

Address 1 * Address 2

City * State/Province *

Zip/Postal * Phone

Company Email Website

Time Zone

- 3 Fill the e-mail address in the Email box and select 'Check' button.
Pop-up message 'E-mail address is Available' appears.
- 4 Select 'OK' button.
- 5 Fill in the fields marked with "*" above.
This account will be administrator in the company above.
Later, new installer or subsidiary of the company can be added through this account called administrator.

Installer (administrator)



(3/5)

Installer terms

Installer Terms

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateur)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte
8. Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit
9. Dienstleistungen Dritter
10. Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste

I agree

Installer Privacy Policy

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen
9. Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE
10. Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE

I agree

- 1 Check the 2 boxes 'I agree' above.
- 2 Select 'Submit' button.
Pop-up message "An e-mail is sent...." appears.
- 3 Select 'OK' button.

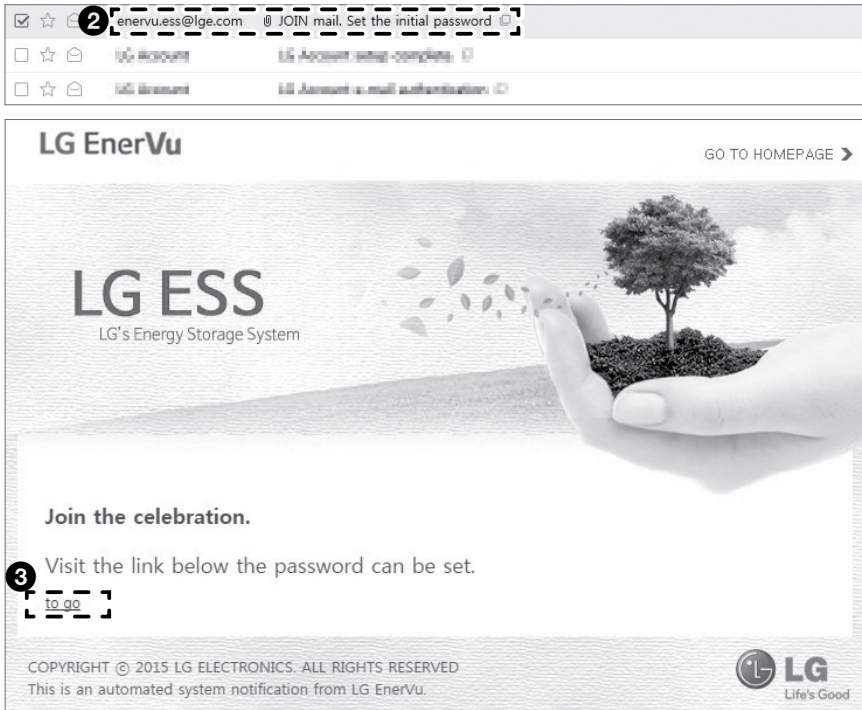
Installer (administrator)

1 → 1.1 → 2 → 3 → 4

(4/5)

Invitation e-mail

- 1 The invitation e-mail would be sent to the e-mail address inputted at the page 'Sign Up'
- 2 Open "JOIN mail. Set the initial password" on the installer's e-mail list.



- 3 Select the link 'to go' above to set password.

Set password

The screenshot shows a 'Set Password' form with the following elements:

- 1**: A callout pointing to the first password input field labeled '* Enter new password'.
- 2**: A callout pointing to the second password input field labeled '* Confirm new password'.
- 3**: A callout pointing to the 'Submit' button.

Additional text in the form includes: '* Your password must be at least eight characters, must contain at least one number and special character(example : '~!@+_#%&*";:~!/?), and can't be the same as your email address.' and '* Email Address on File: thisbottle@naver.com'.

- 1** Enter new password after reading cautions displayed on the screen.
- 2** Confirm new password.
- 3** Select the button 'Submit'. Pop-up message 'Successfully saved' appears.
- 4** Select 'OK' button. If the result is successful, installer account creation is complete.

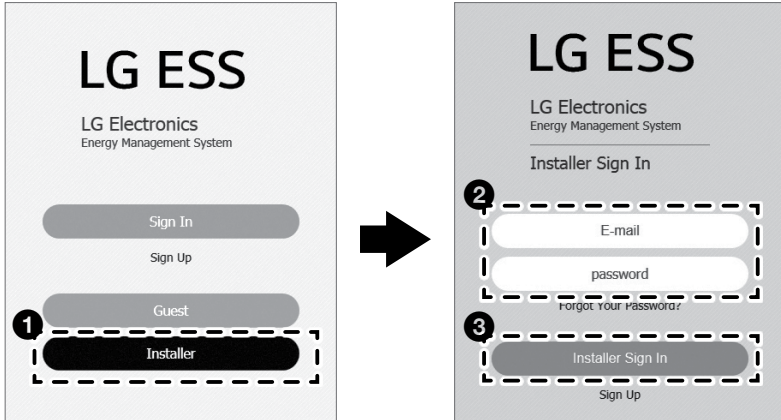
NOTE

Password must be at least eight characters and contain one number and special character.

How to send invitation e-mail to end user

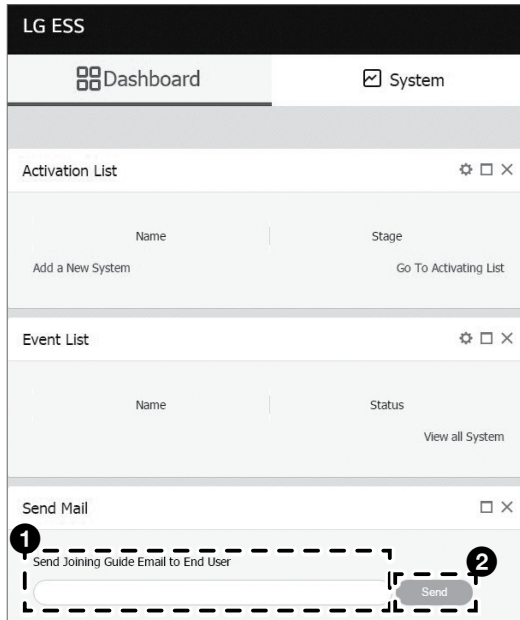
Sign in

Visits the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Select the menu 'Installer'
- 2 Input e-mail and password.
- 3 Select 'Installer Sign In'

Send e-mail

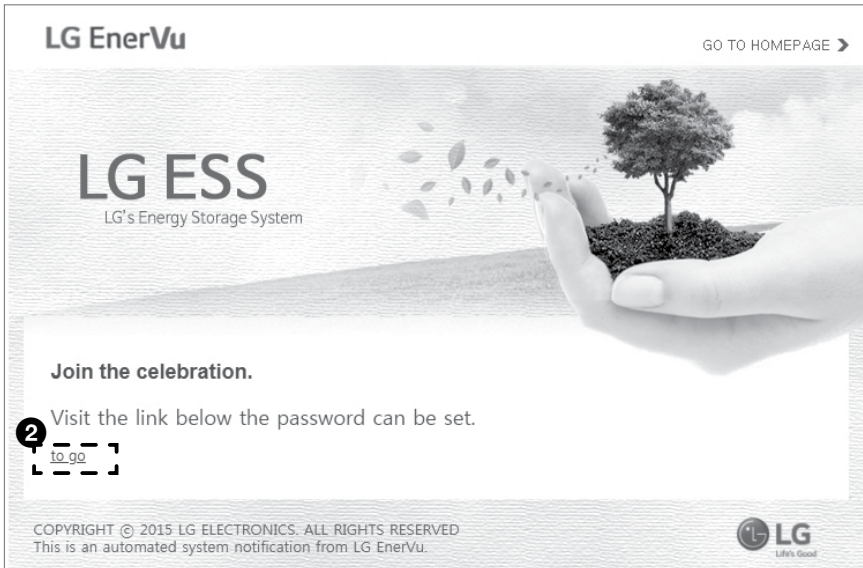


- 1 Input owner's e-mail on the 'Joining Guide Email to End User'
- 2 Select 'Send' button. Pop-up message 'Success' appears.
- 3 Select 'OK' button.

How to subscribe to ENERVU system as an end user

Invitation e-mail

<input type="checkbox"/>	enervu.ess	1 Please subscribe to LG membership service	2016/12/12 18:14	10KB
<input type="checkbox"/>	Keenypass Mail	LG ESS 가입 안내 비밀번호-비밀번호	2016/12/12 17:44	102KB
<input type="checkbox"/>	메일	LG ESS 가입 안내 비밀번호-비밀번호	2016/12/12 17:32	357KB



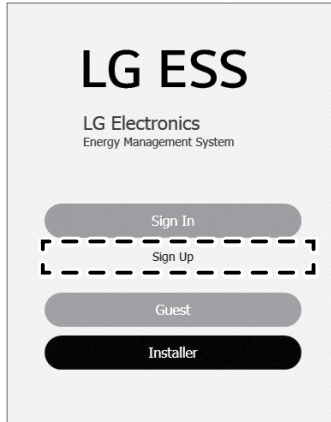
- 1** When e-mail is delivered to owner, open “Please subscribe to LG membership service” on the owner’s e-mail list.
- 2** Owner selects the link ‘to go’ in the invitation e-mail above through his own e-mail.

End user



(2/8)

Sign up



Owner selects the link 'Sign Up' if he has not joined the LG account service, otherwise 'Sign In'

End user



(3/8)

Accept terms

LG ACCOUNT

SIGN IN | CREATE ACCOUNT | SWITCH USER ID | FIND USER ID / RESET PASSWORD | ACCOUNT MANAGEMENT | CUSTOMER SUPPORT

CREATE ACCOUNT

Accept Terms & Conditions → Create Account → E-mail confirmation → Confirm LG Account

TERMS OF SERVICE
Read and accept the Terms & Conditions and Privacy Policy.

LG Account Select All
Terms of Use

- 2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
- 3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
- 4. Weitergabe von Daten
- 5. Datenübermittlung ins Ausland
- 6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
- 7. Sicherheit

I Agree.

Owner checks 'Select All' and select 'AGREE'

Input ID

LG ACCOUNT

SIGN IN | CREATE ACCOUNT | SWITCH USER ID | FIND USER ID / RESET PASSWORD | ACCOUNT MANAGEMENT | CUSTOMER SUPPORT

○ CREATE ACCOUNT

Accept Terms & Conditions » Create Account » E-mail confirmation » Confirm LG Account

▼ CREATE LG ACCOUNT

1 User ID CHECK AVAILABILITY

Password

3 Password confirm

4 Birthday Day | Month | Year

Country Germany

E-mail opt-in Sign up to receive the latest news and special offers from LG. You will be notified of important changes to the service Terms & Conditions and Privacy Policy regardless of your opt-in setting.

5 CONFIRM CANCEL

- 1 Owner fills in User ID field and select 'CHECK AVAILABILITY' button.
- 2 Click 'OK' button when pop-up message 'Email valid for use' appears.
- 3 Fill in Password and Password confirm fields.
- 4 Fill in Birthday fields.
- 5 Select 'CONFIRM'.

End user



(5/8)

Confirm e-mail

LG ACCOUNT

SIGN IN | CREATE ACCOUNT | SWITCH USER ID | FIND USER ID / RESET PASSWORD | ACCOUNT MANAGEMENT | CUSTOMER SUPPORT

○ CREATE ACCOUNT

Accept Terms & Conditions → Create Account → E-mail confirmation → Confirm LG Account

▼ EMAIL CONFIRMATION

LG Account created.

A confirmation e-mail has been sent to [mailto:lg@lg.com].
Check your e-mail to verify and confirm your LG Account.
Any new accounts with Emails that are not verified within 48 hours of sign-up will be deleted.

※ Please check the spam folder of your email if you do not see the verification email in your inbox.

1 CONFIRM

1 Owner sees EMAIL CONFIRMATION notice.

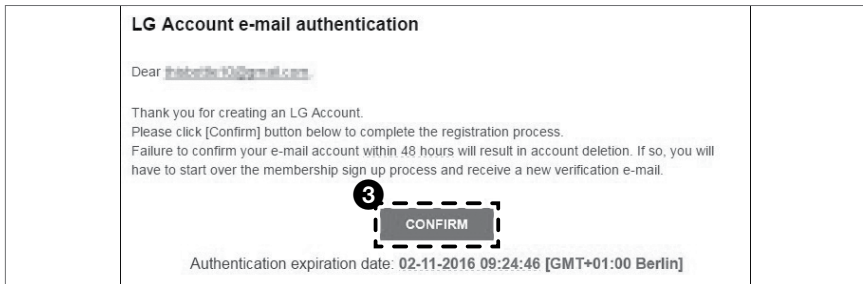
<input checked="" type="checkbox"/>	✉ LG Account 2	<input checked="" type="checkbox"/> LG Account e-mail authentication	2016/12/12 19:08	9KB
<input type="checkbox"/>	✉ [REDACTED]	[REDACTED]	2016/12/12 18:50	20KB
<input type="checkbox"/>	✉ [REDACTED]	[REDACTED]	2016/12/12 18:26	12KB

2 When e-mail is delivered to owner, open “LG Account e-mail authentication” on the owner’s e-mail list.
(This message should be checked within 48 hours after signing up.)

End user



(6/8)



- 3** Owner confirms LG Account e-mail authentication through his own email and select 'CONFIRM.'



- 4** The message 'LG Account creation complete' shows up.

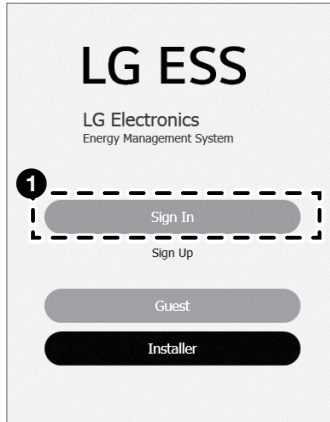
End user



(7/8)

Sign in

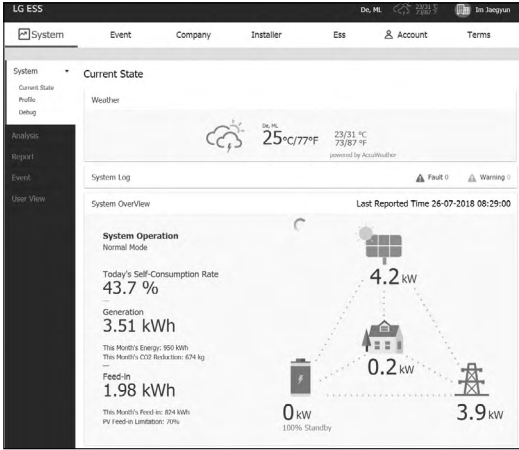
Owner visits the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Select the menu 'Sign In'

- 2 Input e-mail and password.
- 3 Select 'SIGN IN'.

Activation



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

The 'Self Activation' screen features a header with a worker icon and the title 'Self Activation'. Below the title, a message states: 'Unable to find your system in Enerveu. If ESS system is already installed at your home and you have an ESS account, then you can activate your system on your own. Enter the registration number in ESS system below.' A 'Good mode' indicator is present. The 'ESS Info' section contains a 'Registration No.' input field with 'Check' and 'Event' buttons.

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.

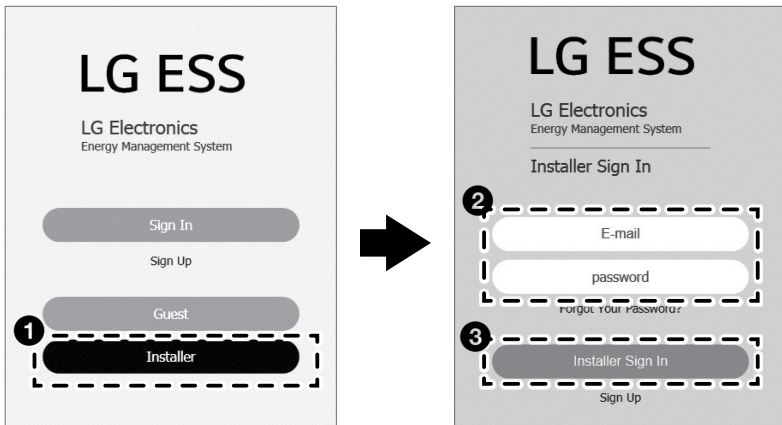
Cannot find the system that matches your registration number entered. Check if your registration number is correct.

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

How to activate owner's ESS

Sign in

The Installer should read first 'Check 3 items before subscribing' on page 1. And installer visits the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Select the menu 'Installer'
- 2 Input e-mail and password.
- 3 Select 'Installer Sign In'

Add system info

Dashboard System Activation Account

1

Add a New System

In Process

1 System Info. Entered 2 Registration No. Checked 3 End User Confirmed 4 System Activated

System Info

2

New System * my system Type Residential

Address 1 Address 2 City berlin

Please insert proper city name to see weather information.

State/Prov Baden-Württemberg Country Deutschland Zip/Postal Code

Search Address Berlin, Germany

Latitude 52.52 Longitude 13.4049

3 SAVE

- 1 Selects Activation menu above.
- 2 Input system name, city, address, latitude, etc.
- 3 Select 'SAVE' button. Pop-up message "Successfully saved!" appears.
- 4 Select 'OK' button.

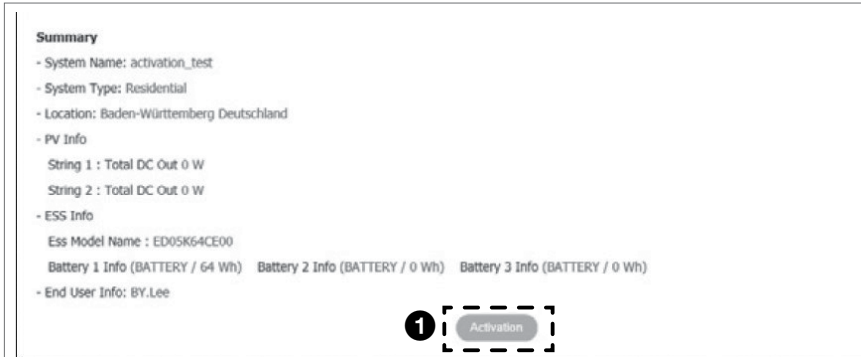
Check registration number

Scroll the screen to see below.

The screenshot shows a form titled "ESS Info" with several sections. A dashed box labeled "1" highlights the "Registration No." field and a "Check" button. Below this is a table with fields for "Ess Model Name", "Winter Mode", "Pms Info", "Pcs Info", "Battery Info", "Pcs Out Limit", and "Utc". Below the table is a section for "PV Info". At the bottom, there is an "Owner" section with a dashed box labeled "5" highlighting the "Email", "First Name", and "Last Name" fields.

- 1 Inputs ESS Info by select 'Check' with registration number entered. Pop-up message "Registration number is valid." appears (For registraion, refer to "Check 3 items before subscribing" on p.2
- 2 Select 'OK' button. PV Info is entered automatically.
- 3 Select 'SAVE' button. Pop-up message "Connecting ess to system is success." appears.
- 4 Select 'OK' button.
- 5 Input owner's e-mail for ENERVU, first name and last name.
- 6 Select 'SAVE' button. Pop-up message "EXISTENT email address" appears.
- 7 Select 'OK' button.

Activate



- 1** Finally, select 'Activation' to activate owner's ESS. Pop-up message "Successfully saved." appears.
- 2** Select 'OK' button. Pop-up message "Send Email Success." appears.
- 3** Select 'OK' button.

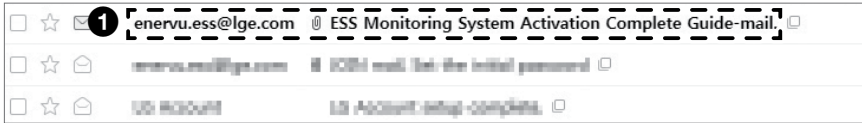
Check system

Dashboard		System		Activation	Account		
Status	Name	State/Prov	PV Energy(Current)	Consumption Energy(Current)	7day PV Energy(Average)	7day Consumption Energy(Average)	T _i Energy
All	<input type="text" value="Search"/>	<input type="text" value="Search"/>					
Normal	My System	Baden-Württemberg	24.5 kWh	42.8 kWh	34.1 kWh	57.5 kWh	

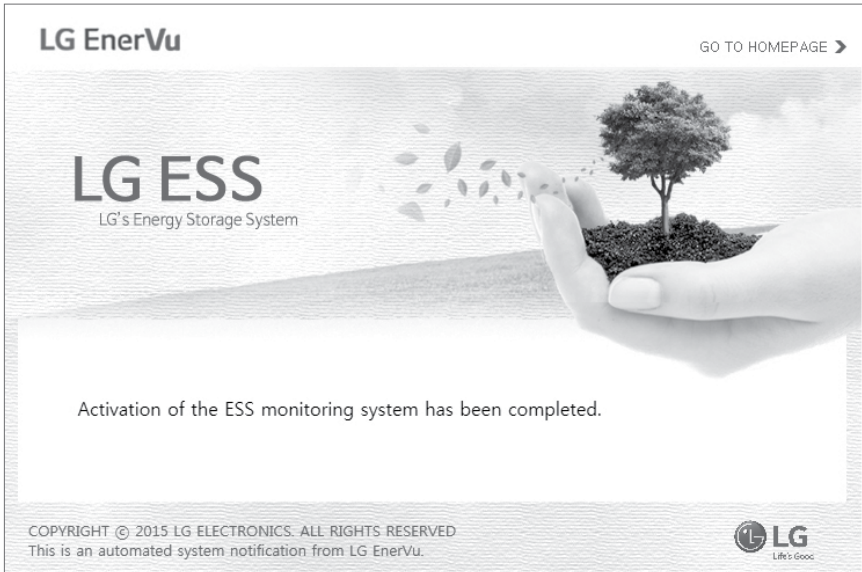
If activation is successful, installer can see the system just registered with the status normal on the tab 'System'

How to log in ENERVU system

Sign in



- 1 When e-mail is delivered to owner, open “ESS Monitoring System Activation Complete Guide-mail” on the owner’s e-mail list. Below screen appears.

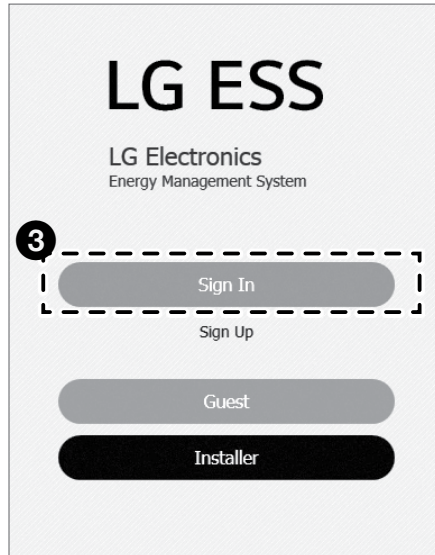


End user

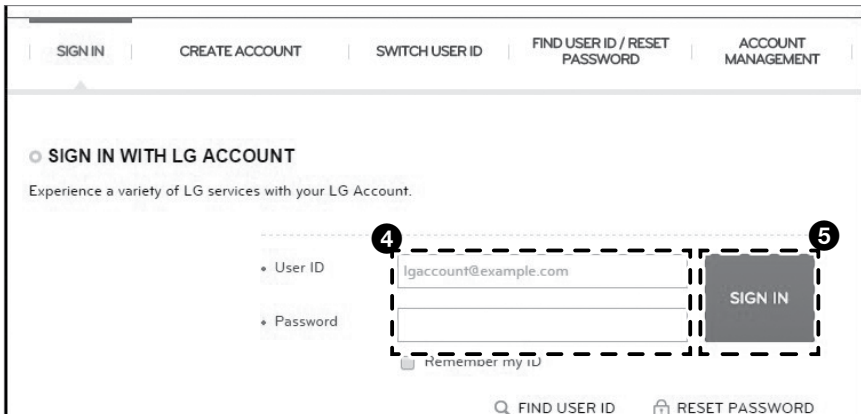


(2/4)

- 2 Owner visits the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 3 Select the menu 'Sign In'



- 4 Input e-mail and password.

- 5 Select 'SIGN IN'.

End user














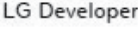
(3/4)

- 6 Below screen may appear after log-in. The owner can enter the system by clicking 'LG EnerVu (ESS)' icon.

If the owner cannot see this icon, this means there is no ESS available.

▼ AVAILABLE LG ACCOUNT SERVICES

Various services of LG Electronics can be accessed using a single LG Account.

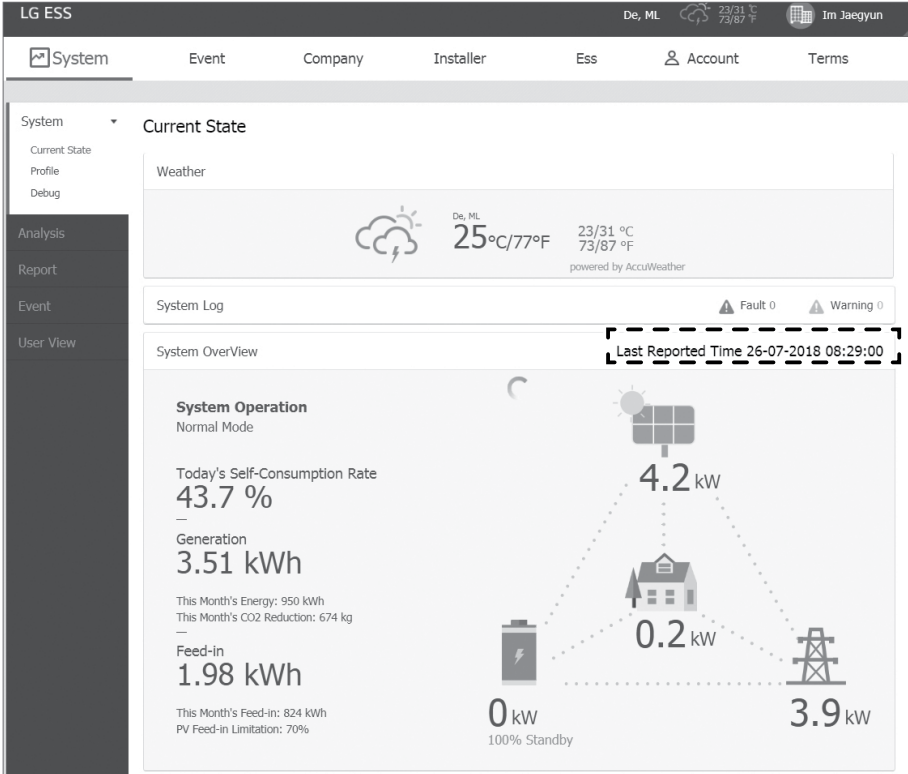
-  LG Smart World (TV)
-  LG SmartWorld (Mobile)
-  HomeCloud (Mobile Only)
-  HomeChat
-  LG Cloud
-  LG smartThinQ
-  LG Fitness (Mobile Only)
-  LG EnerVu
-  **6**  LG EnerVu (ESS)
-  LG Developer
-  LG Developer

End user



(4/4)

Check system



Owner sees his own ESS. If the title 'Last Report Time' does not exist, ESS has not yet reported the data for 1 minutes period.

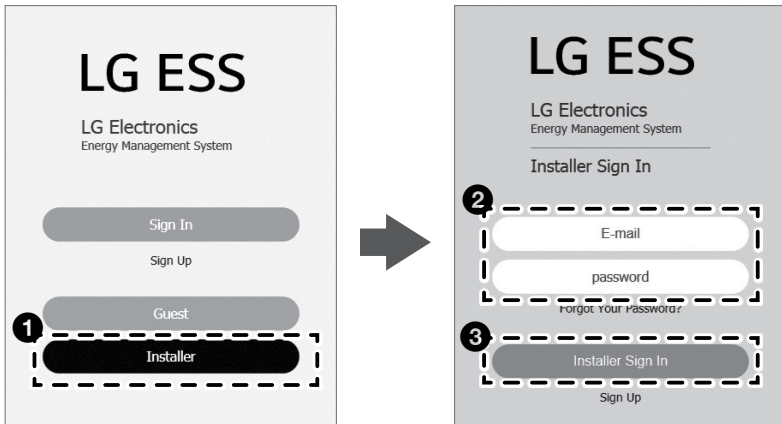


A-1. How to register other installer as a member in a company

New installer can be added through administrator who is the installer signed up for a company for the first time.

Sign in

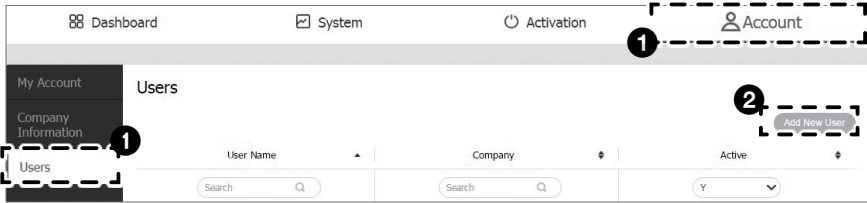
Visits the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Select the menu 'Installer'.
- 2 Input e-mail and password of administrator.
- 3 Select 'Installer Sign In'

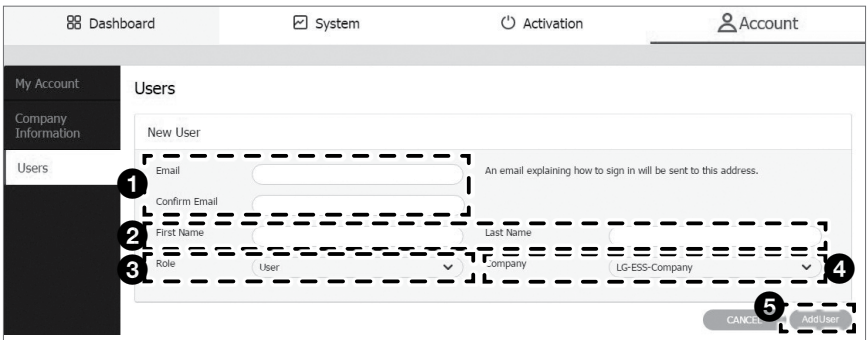


Users



- ❶ Go to the menu 'Account' and 'Users'
- ❷ Select the button 'Add New User'

Add user's info



- ❶ Input e-mail and confirm e-mail for new installer.
- ❷ Input first name and last name of new installer.
- ❸ Select Role as User or Administrator.
User means installer that has not authority to add user or subsidiary.
- ❹ Select Company as parent company or subsidiary.
- ❺ Finally, select the 'Add User' button. Pop-up message "An E-mail is sent to the email address you entered to set the password" appears.



- 6 Select 'OK' button.
Installer can check that another installer has been registered like below.

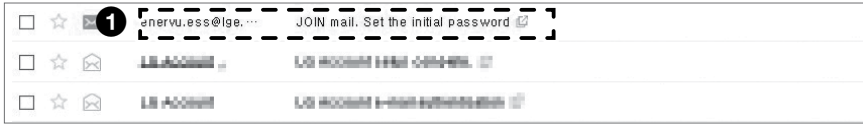
The screenshot displays a web interface for user management. At the top, there are navigation tabs: Dashboard, System, Activation, and Account. A sidebar on the left contains menu items: My Account, Company Information, and Users. The main content area is titled 'Users' and features an 'Add New User' button. Below the button is a table with the following structure:

User Name	Company	Active
hh ro	LGEM	Y
aa bb	LGEM	Y

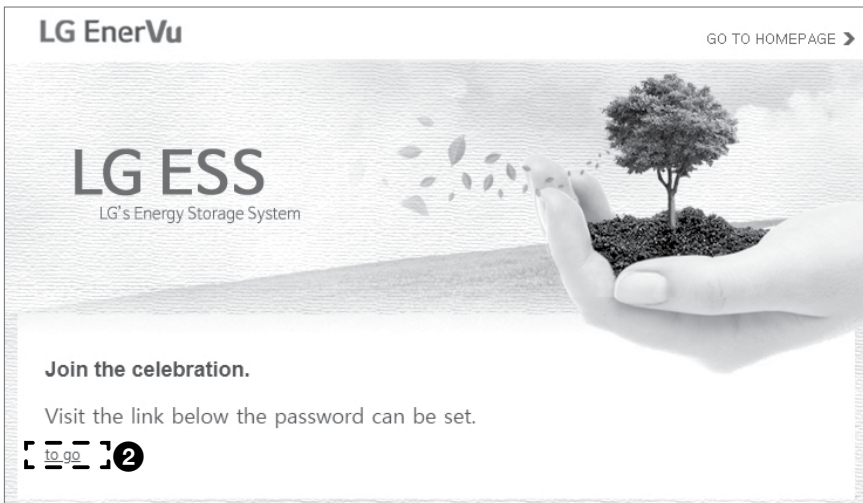
The second row of the table is highlighted with a dashed black border. Below the table, there is a pagination indicator 'Results: 1-2 of 2' and a 'Page Size' dropdown set to '10'.



Join ENERVU



- 1 When e-mail is delivered to owner, open “ESS Monitoring System Activation Complete Guide-mail” on the owner’s e-mail list. Below screen appears.



- 2 New installer can be joined to ENERVU by selecting the link ‘to go’ above in his own email.



Installer terms

Dashboard System Activation Account

Set Password

Installer Terms

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateur)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte
8. Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit
9. Dienstleistungen Dritter
10. Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste
11. Änderungen der Dienste oder der Nutzungsbedingungen

I agree

Installer Privacy Policy

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen
9. Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE
10. Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE
11. Änderung der eigenen Daten sowie E-Mail-Kommunikation

I agree

Submit

New installer must select the 2 boxes 'I agree' and the button 'Submit'



Set password

Dashboard System Activation Account

Set Password

Set Password

* Your password must be at least eight characters, must contain at least one number and special character(example : '!@+_%\$%^&*!';:/?), and can't be the same as your email address.

current Email Address on file: thisbottle10@gmail.com

1 Enter new password 1 Confirm new password

2 Submit

- 1 Finally, fill the 'Enter new password' and 'Confirm new password' fields.
- 2 Select the 'Submit' button. Pop-up message "Successfully saved" appears
- 3 Select 'OK' button. New installer now becomes a member of a company.



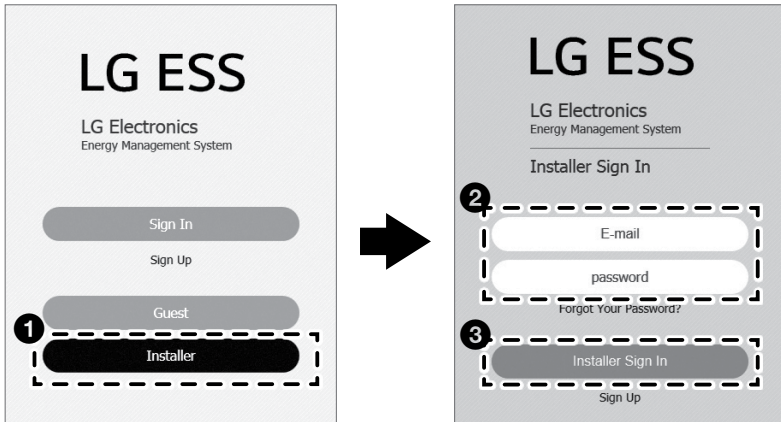
A-2. How to register a subsidiary* in a company

A subsidiary can be added through administrator who is the installer signed up for a company for the first time.

* Subsidiary : Another installer company belonging to a parent company.
(Parent company and subsidiary are the company hiring multiple installer.)

Sign in

Visit the web site <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Select the menu 'Installer.'
- 2 Input e-mail and password of administrator.
- 3 Select 'Installer Sign In'



Add branch office

Dashboard System Activation Account

My Account Company Information Users

1 Company Information

Company

Company Name * Country Deutschland

Address 1 Address 2

City * State/Province Baden-Württemberg

Postal Code * Phone

Company Email Website

Time Zone (UTC+09:00) Seoul

Logo Url 파일 선택된 파일 없음
Must be a JPEG, GIF, or PNG file no larger than 2MB. For best results, we recommend a square image with a transparent background at least 400px wide by 400px tall.

No Image

Description

Text entered here will appear on the public views of systems installed by your company. You may wish to include contact information to help generate sales leads from visitors to these pages.

2 Add Branch Office

4 Submit

Office

- 1 Go to the menu Account > Company Information.
- 2 Select the 'Add Branch Office' button.
- 3 All required fields Zone must be inputted.
- 4 Finally, select the 'Submit' button. Pop-up message "Save complete" appears.
- 5 Select 'OK' button.



- 6 Click 'Company Information'
Installer can check that a subsidiary has been registered.

The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing 'Dashboard', 'System', 'Activation', and 'Account'. A left sidebar has 'My Account', 'Company Information', and 'Users'. The 'Company Information' section is active, showing a 'Company' form with fields for 'Company Name #', 'Country', 'Address 1', and 'Address 2'. Below this is an 'Office' section with a table of offices and an 'Add Branch Office' button.

Num	Company Name	Main Office	Address	
1	LGEM	(Main Office)	123 13 berlin Berlin 12345	More ▾
2	ABC	LGEM	Berlin Baden-Württemberg 12345	More ▾



INSTALLATIONSANLEITUNG

Energiespeicher- system

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

MODELL
D005KD1N111



<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

Copyright © 2018-2019 LG Electronics Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Sicherheitshinweise

1

Erste Schritte

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.



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 PCS (Power Conditioning System - Spannungsaufbereitungssystem) und dessen Zubehör, und sie wiegt insgesamt mehr als 25 kg. Aufgrund seines schweren Gewichtes könnte das Produkt 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) Dies dient dazu eine Tiefenentladung, Abschaltung oder den Ausfall des Batterieerweiterungs-Kits (sofern vorhanden) zu vermeiden. Eine Notfallaufladung ist keine Fehlfunktion des ESS



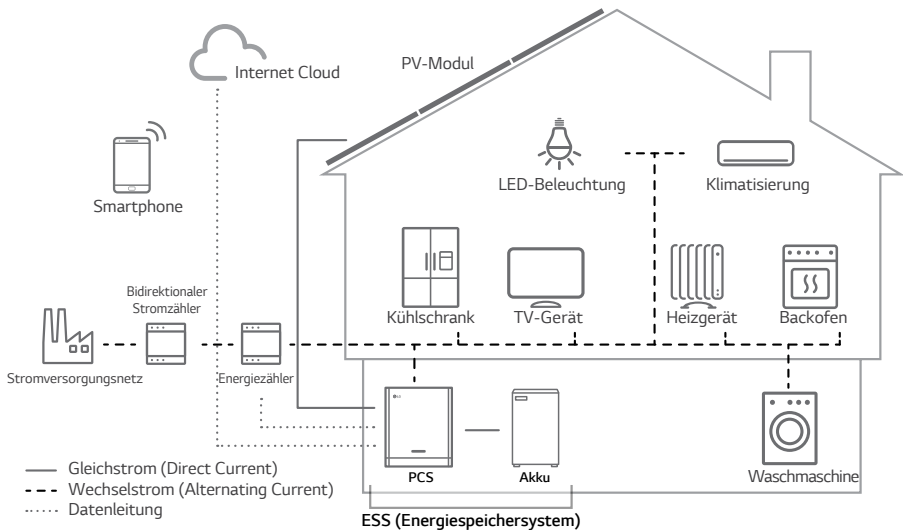
HINWEIS

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 800 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.
- Dieses Dokument dient lediglich informativen Zwecken. Lesen Sie die Installationsanleitung auf der unten angegebenen Website.
<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>
- Über die Garantiebestimmungen informieren Sie sich bitte auf der folgenden Website:
<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

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.



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.

Inhaltsverzeichnis

Erste Schritte

Sicherheitshinweise	2
Produkteigenschaften	5
Auspacken	11
Produktumfang	11
Zusätzliche Komponenten für die Installation	12
Bezeichnung der einzelnen Teile	13
Vorne und hinten	13
LED-Anzeigen	14
Unten	15

Installation

Wahl des Aufstellungsorts	16
Montageort	16
Mindestabstände	18
Wandmontage	19
Anschlüsse	22
Überblick über die Anschlüsse	22
Anschlussplan	23
Anschlüsse PV-String	24
Anschlüsse für Akku	28
Anschlüsse ans Stromversorgungsnetz (Netz)	32
Energiezähler anschließen und Internetverbindung herstellen	36
Anschluss von WLAN-Dongle	38
Produkt einschalten	38
Produkt ausschalten	38

Einstellungen

Installateur-Einstellungen	39
Die App 'LG EnerVu Plus' installieren	39
Verbindung zu einem Mobilgerät herstellen	40
Den Bildschirm [Installateur-Einstellungen] aufrufen	43
Obligatorische Einstellungen	44
Zusätzliche Einstellungen	50
EnerVu-Einstellungen	53
Ein neues Konto anlegen (Eigner)	53
Ein neues Konto anlegen (Administrator)	56
Einen neuen Installateur hinzufügen	57
Das PCS registrieren (mit Web-Browser)	58
Das PCS registrieren (mit App auf Mobilgerät)	60

Fehlerbehebung

Fehlercodes und Meldungen	63
PCS-Fehler	63
Akku-Fehler (Einzel)	67
Fehler bei Erweiterungssatz	70
Fehler bei Akku (Erweiterung)	70

Anhang

Wartung	76
Das Produkt reinigen	76
Regelmäßige Inspektionen	76
Produkt entsorgen	76
Technische Daten	77
Sonstiges	80
Verschiebungsfaktor / effektives charakteristisches φ (P)	80
Blindleistung / Spannungsverlauf Q(U)	81
Wirkleistung Einspeisung bei Überfrequenz P(f)	82
Spannungsgesteuerte Wirkleistungssteuerung P(U)	83

Auf den Schildern verwendete Symbole

Schild, Etikett	Symbol	Beschreibung				
	<p>DC INPUT — — — (OVC II)</p>	Gleichstrom-Eingang (DC)				
	<p>AC OUTPUT ~ (OVC III)</p>	3-phasiger 4-adriger Wechselstrom-Leiter				
<p>Operation Temperature Range : 0 - 40 °C</p> <p>IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, EN50438, C10/11 TOR D4.2016, OVE/ONORM E 8001-4-712, IEC/EN61000 Class B Group 1 Product / Protection Class(Class I), IP21</p> <p>Li-ion Battery Pack Input</p> <table border="1"> <tr> <td>Vdc Nom.</td> <td>207,2V</td> <td>I_{dc} Max.</td> <td>19A</td> </tr> </table>	Vdc Nom.	207,2V	I _{dc} Max.	19A	<p>IP21</p>	Dieses Produkt ist gegen mögliches Einführen von Fingern geschützt und wird bei einem spezifizierten Test nicht beschädigt, bei dem es vertikal tropfendem Wasser ausgesetzt wird.
Vdc Nom.	207,2V	I _{dc} Max.	19A			
<p>⚠ DANGER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES OF THE PV ARRAY. ■ DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES ON THE BATTERY PACK. ■ DANGER TO LIFE DUE TO ELECTRIC SHOCK. ■ DO NOT CONTACT WITH ELECTRICALLY ACTIVE PARTS. ■ TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE. 		Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es müssen die im betreffenden Land geltenden Entsorgungsvorschriften befolgt werden.				
<p>⚠ WARNING</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ REFER TO USER AND INSTALLATION MANUALS BEFORE INSTALLING, OPERATION OR SERVICING THIS UNIT. 		Vorsicht, Gefahr				
<p>⚡ WARNING dual supply </p> <p>Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation supplies</p> <p>Isolate on-site generator at _____</p> <p>Isolate mains supply at _____</p> <p>www.lg.com/global/business/ess</p> <p>LG Electronics EU Representative LG Electronics European Shared Service Center B.V. Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands</p>		Siehe Installationsanleitung oder Betriebsanleitung.				
<p>⚡ WARNING </p> <p>Vorsicht, heiße Oberfläche</p>		Vorsicht, heiße Oberfläche				
<p>⚡ WARNING </p> <p>Vorsicht, Stromschlaggefahr, zeitlich festgelegte Entladung gespeicherter Energie</p>		Vorsicht, Stromschlaggefahr, zeitlich festgelegte Entladung gespeicherter Energie				
<p>⚡ WARNING </p> <p>Die relevante Geräteausstattung entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien.</p>		Die relevante Geräteausstattung entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien.				

LG ■ MODEL : D005KE1N111
 ■ PRODUCT NO. : D005KE1N111_ADE2N
 ■ MANUFACTURER : LG Electronics Inc.

DC INPUT (OVC II)	V _{dc} Max.	800V
	V _{dc} MPP	210 - 680V
	I _{dc} Max.	12A(per MPP)
AC OUTPUT (3N/PE-) (OVC III)	I _{sc} Max.	13A(per MPP)
	V _{ac} Nom.	400/230V
	I _{ac} Max.	8A
	f _{ac} Nom.	50Hz
P _{ac} Nom.		5,000W
Power Factor		-0,9 - +0,9

Operation Temperature Range : 0 - 40 °C

IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, EN50438, C10/11
 TOR D4.2016, OVE/ONORM E 8001-4-712, IEC/EN61000
 Class B Group 1 Product / Protection Class(Class I), IP21

Li-ion Battery Pack Input

Vdc Nom.	207,2V	I _{dc} Max.	19A
----------	--------	----------------------	-----

⚠ DANGER

- DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES OF THE PV ARRAY.
- DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES ON THE BATTERY PACK.
- DANGER TO LIFE DUE TO ELECTRIC SHOCK.
- DO NOT CONTACT WITH ELECTRICALLY ACTIVE PARTS.
- TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

⚠ WARNING

- REFER TO USER AND INSTALLATION MANUALS BEFORE INSTALLING, OPERATION OR SERVICING THIS UNIT.

⚡ WARNING dual supply

Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation supplies

Isolate on-site generator at _____

Isolate mains supply at _____

www.lg.com/global/business/ess

LG Electronics EU Representative
 LG Electronics European Shared Service Center B.V.
 Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Type Approved
 Safety
 Regular Production
 Surveillance
 www.tuv.com
 ID 14 1954300

8 906096 899805

10min ME267628704 **MADE IN KOREA**

In diesem Handbuch benutzte Abkürzungen

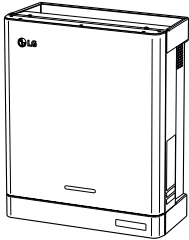
Abkürzung	Bezeichnung	Erklärung
ESS	Energy Storage System (Energiespeichersystem)	Invertersystem, das Energie in einem Akku speichert und benutzt.
PCS	Power Conditioning System (Spannungsaufbereitungssystem)	Gerät, das vom PV-System erzeugte DC-Elektrizität (Gleichstrom) in AC-Elektrizität (Wechselstrom) umwandelt, um Haushaltsgeräte damit zu versorgen.
PV	Photovoltaik	Erneuerbare Energie Technologie, die mittels Solarzellen Energie aus der Sonne in Gleichstrom umwandelt.
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

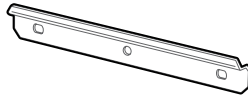
Begriffe	Erklärung
Azimet	Auf der Nordhalbkugel gibt der Azimetwinkel an, um wie viel Grad die Moduloberfläche von einer vollständigen Süd-Ausrichtung abweicht. Auf der Südhalbkugel gibt er die Abweichung von einer vollständigen Nord-Ausrichtung an. Der Azimetwinkel wird im Bereich von Süden (0°) bis 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

Auspacken

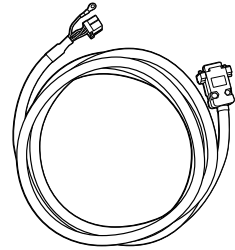
Produktumfang



Power Conditioning System -
PCS (Spannungsaufbereitungs-
system) (jeweils 1)



Wandhalterung (jeweils 1)



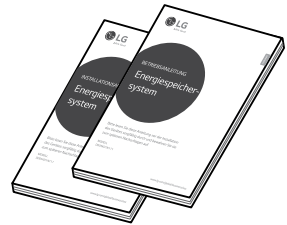
BMS-Kabel (3 m, jeweils 1)



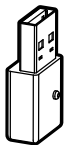
Kabelstecker Akku



Kabelstecker
Stromversorgungsnetz (Netz)



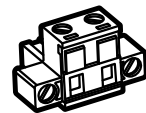
Installationsanleitung und
Betriebsanleitung (jeweils 1)



WLAN-Dongle (Einfügen)



Stecker für Energiezähler



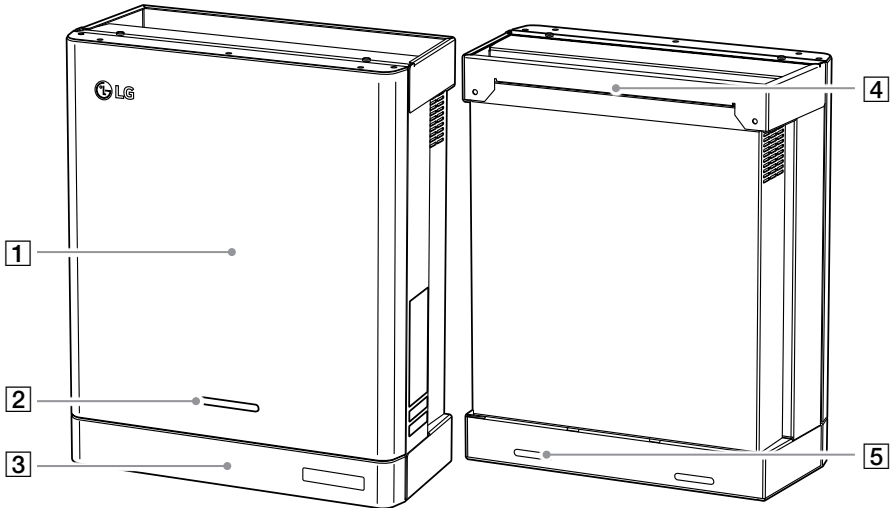
Wärmepumpen-Anschluss
(nicht unterstützt)

Zusätzliche Komponenten für die Installation

Angewandt bei	Zusätzliche Komponenten
Wandmontage	<ul style="list-style-type: none"> • Schrauben aus Edelstahl mit einem Durchmesser von 6 mm - 8 mm • Dübel
PV-Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • MC4-Stecker • Leitungsdrähte mit Querschnittsfläche von 2,5 mm² - 6 mm²
Anschlüsse für Akku	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsdrähte mit Querschnittsfläche von 2,5 mm² - 4 mm²
Anschlüsse Netz	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsdrähte mit Querschnittsfläche von 2,5 mm² - 6 mm² (einschließlich gelb-grün-gestreiftes Kabel)
Energiezähler und Internetverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • LAN-Kabel • RJ-45-Stecker • Kabel für Energiezähler
Erdung	<ul style="list-style-type: none"> • Potentialausgleichschiene (PE-Schiene)

Bezeichnung der einzelnen Teile

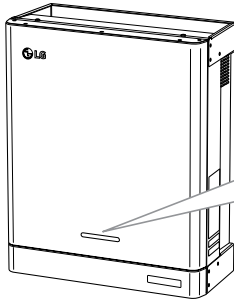
Vorne und hinten



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

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

LED-Anzeigen



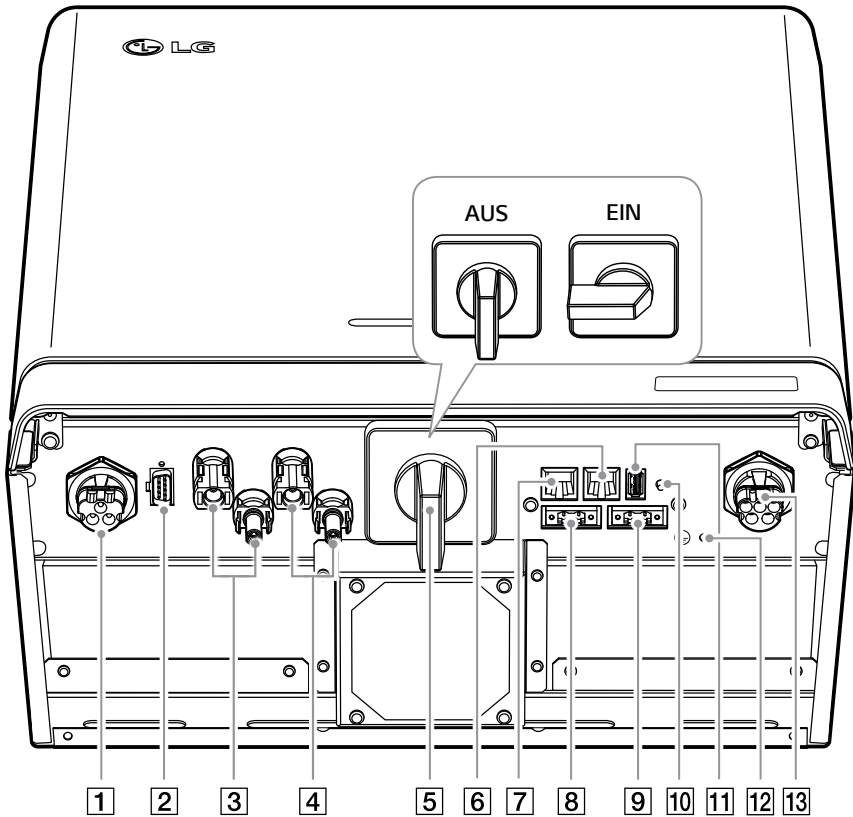
Power Solar Battery WLAN

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	Nicht angeschlossen
	Grün	Mit Netzwerk verbunden
	Blau	Mit WLAN verbunden
	Rot (blinkend)	Von Netzwerk getrennt

Unten

1

Erste Schritte



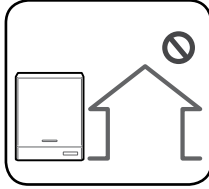
- | | |
|--|---|
| 1 DC-Kabelstecker Akku | 8 Anschluss Zähler |
| 2 Anschluss BMS-Steuerung | 9 Anschluss Wärmepumpe
(z.Z. nicht unterstützt) |
| 3 Anschlüsse PV1 (+ und -) | 10 Taste für Drahtlosverbindung |
| 4 Anschlüsse PV2 (+ und -) | 11 Anschluss für WLAN-Dongle (Typ USB) |
| 5 PV-Schalter (DC trennen) | 12 Zusätzliche Anschlussöffnung für
Schutzerde |
| 6 DRM-Anschluss (nicht unterstützt) | 13 AC-Kabelstecker Netz |
| 7 Ethernet-Anschluss | |

Wahl des Aufstellungsorts

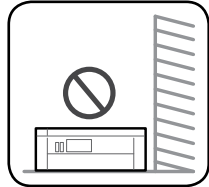
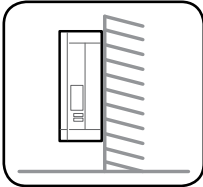
Montageort

2

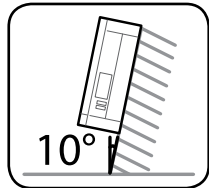
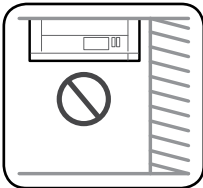
Installation



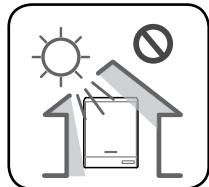
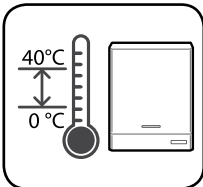
- Dieses Produkt ist ausschließlich für die Inneninstallation. Dieses Produkt auf keinen Fall im Freien installieren.
- Installieren Sie dieses Produkt an einem Platz, wo der Zugriff auf PV-Kabel, Kabel zum Energiezähler, Kabel zum Stromversorgungsnetz und Akku-Kabel leicht möglich ist.



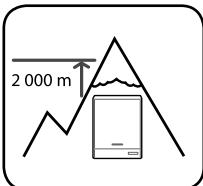
- Dieses Produkt ist ausschließlich für die Wandinstallation. Das Produkt nicht auf dem Boden installieren.
- Die Fläche, auf der das Gerät montiert wird, muss das Gewicht dieses Produkts (25 kg) tragen können.



- Das Produkt nicht an der Decke installieren.
- Dieses Produkt nicht breitseitig installieren oder an einer Wand, die um mehr als 10 Grad geneigt ist.
- Das Produkt nicht mit Neigung nach vorne installieren.
- Das Produkt mit der Anschlussseite nach unten installieren.



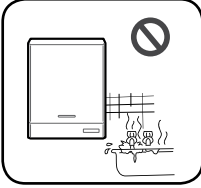
- Geeignete Betriebstemperatur von 0 C bis 40 C.
- Das Produkt nicht so installieren, dass es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Das Produkt in einem sauberen, kühlen Raum installieren.



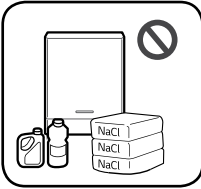
Dieses Produkt darf nicht installiert oder betrieben werden an Orten, die über 2000 m über dem Meeresspiegel liegen.



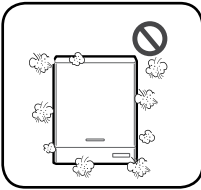
Das Produkt nicht an einem Ort installieren, an dem es häufig zu Überflutungen kommt.



- Das Produkt nicht an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit installieren, z. B. in einem Badezimmer.
- Dieses Produkt erzeugt zu bestimmten Zeiten leichte Geräusche, darum sollte es nicht zu nahe am Wohnbereich installiert werden.
- Je nach Installationsort kann der Geräuschpegel unterschiedlich sein.
- Das Produkt nicht an Standorten installieren, wo Vibrationen auftreten.

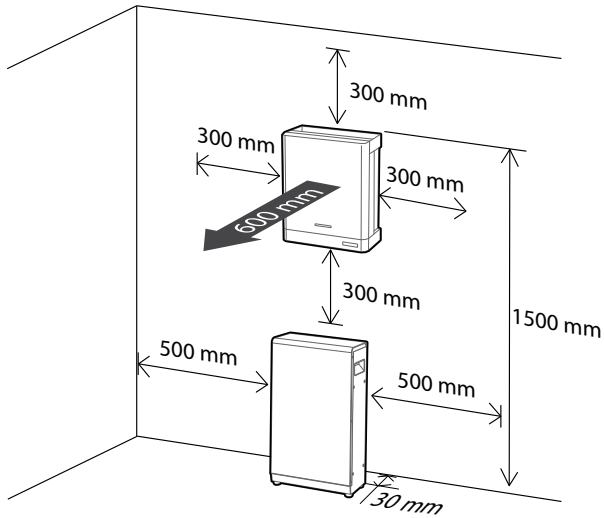


- Das Produkt nicht an einem Ort installieren, wo es mit Ammoniak, ätzenden Dämpfen, Säuren oder Salzen in Berührung kommen kann.
- Das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren installieren.



Dieses Produkt nicht an Plätzen oder in Umgebungen installieren, wo sich viel Staub ansammelt.

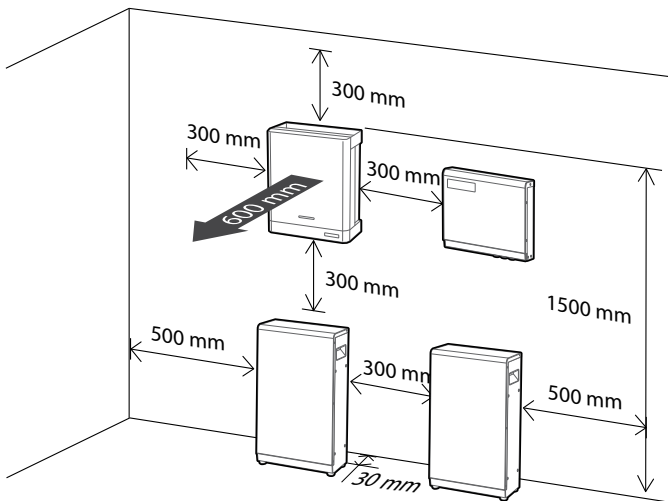
Mindestabstände



Dieses Produkt muss so installiert werden, dass links, rechts, oben, unten und vorne die gebotenen Zwischenräume eingehalten werden - siehe Abbildung.

Im Freiraum unterhalb des Produkts darf nur der Akku installiert werden. Falls Sie den Akku im Freiraum unterhalb des Produkts installieren, muss zwischen Akku und Produkt ein Abstand von über 300 mm eingehalten werden.

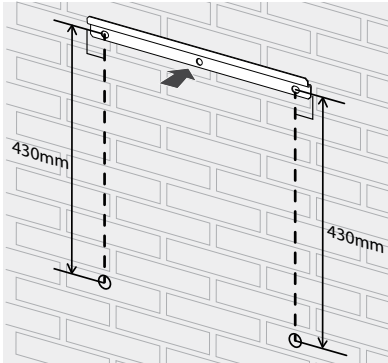
Mindestabstände (mit Erweiterung)



Wandmontage

Dieses Produkt ist für die Wandmontage in einer Umgebung, die den Beschreibungen auf den vorigen Seiten entspricht. Halten Sie sich genau an die nachfolgende Montageanleitung, um die Installation sicher durchzuführen.

1



Die Wandhalterung in der Weise an einer Wand ansetzen, dass die Installationsvoraussetzungen und die erforderlichen Zwischenräume eingehalten werden können.

Mit einem Stift die Stellen markieren, an denen gebohrt werden muss. An den markierten Stellen Löcher bohren.

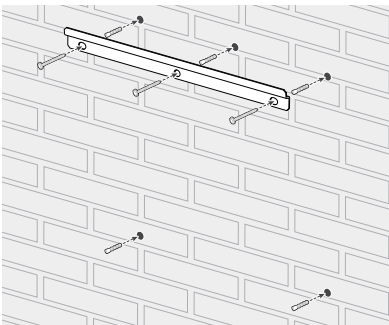
! WARNUNG

Darauf achten, dass unter den Stellen, an denen der Bohrer angesetzt wird, keine elektrischen Kabel verlegt sind.

i HINWEIS

Wenn Sie die Wandhalterung an der Wand anbringen, sorgen Sie für horizontalen Sitz, indem Sie den Neigungsmesser benutzen.

2



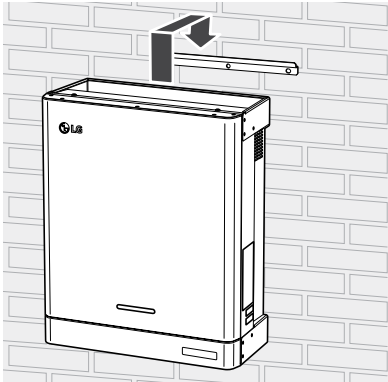
Die Wandhalterung mit Dübel und Schrauben befestigen.

In die Löcher unten Dübel einsetzen.

i HINWEIS

- Vor dem Festziehen der Schrauben noch einmal mit einem Neigungsmesser prüfen, dass die Halterung horizontal sitzt.
- Welche Schrauben und Dübel zur Anbringung der Wandhalterung erforderlich sind, hängt von der Wandbeschaffenheit ab. Darum sind die Schrauben und Dübel nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Der Installateur des Systems ist verantwortlich, die für die Installation geeigneten Schrauben und Dübel auszuwählen.
- Es wird empfohlen, Edelstahlschrauben der Größe M6 - M8 zu benutzen.

3

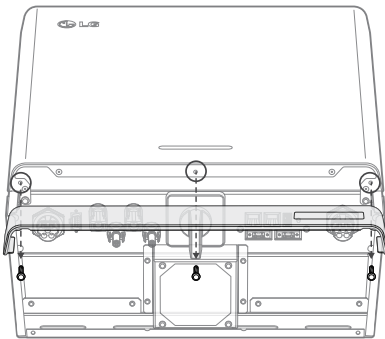


Das Produkt an die Wandhalterung hängen. Um das Produkt zu heben und zu platzieren, müssen mindestens zwei Personen mitwirken.

VORSICHT

Halten Sie die untere Abdeckung während der Handhabung und Installation nicht fest und heben Sie sie nicht an.

4

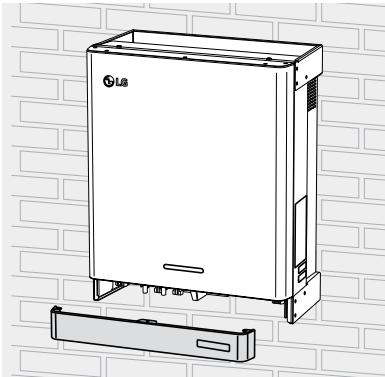


Die Befestigungsschrauben der unteren Abdeckung entfernen - siehe Abbildung.

HINWEIS

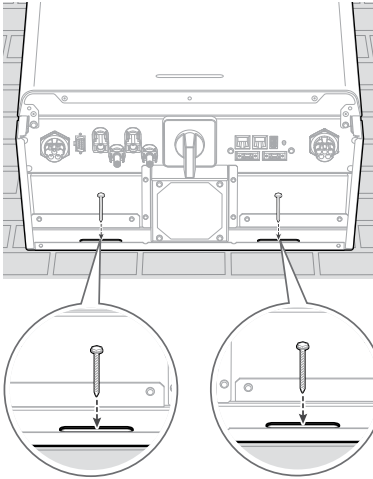
Beim Anbringen oder Entfernen der unteren Abdeckung diese festhalten. Die untere Abdeckung mit Vorsicht behandeln.

5



Die untere Abdeckung vom Produkt abnehmen.

6



An den Stellen der Schraubenlöcher die Löcher bohren und das Produkt mit Dübel und Schrauben an der Wand befestigen.

! WARNUNG

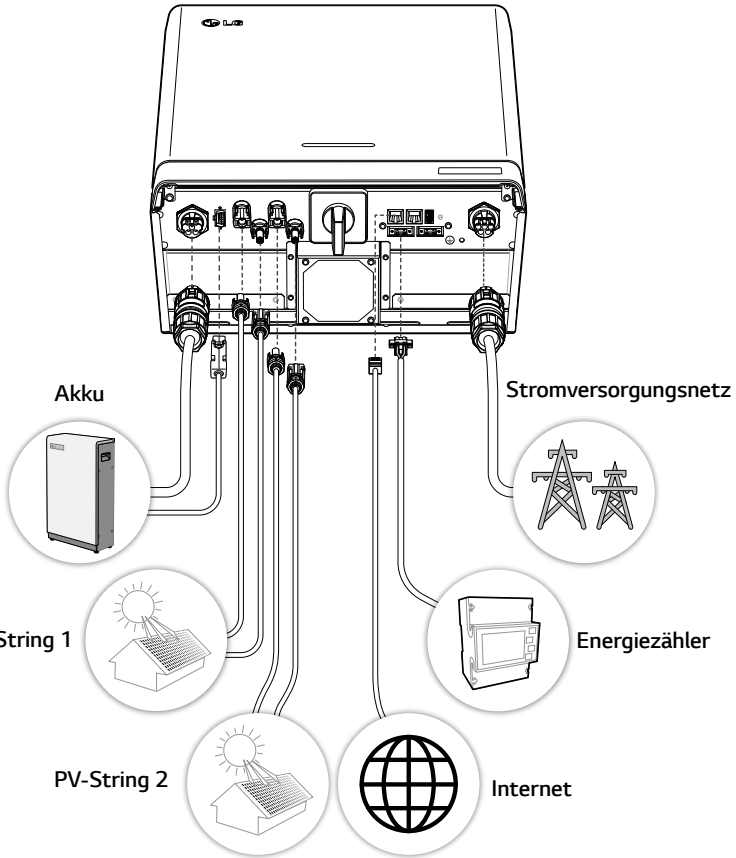
Darauf achten, dass unter den Stellen, an denen der Bohrer angesetzt wird, keine elektrischen Kabel verlegt sind.

i HINWEIS

- Welche Schrauben und Dübel zur Anbringung der Wandhalterungen erforderlich sind, hängt von der Wandbeschaffenheit ab. Darum sind die Schrauben und Dübel nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Der Installateur des Systems ist verantwortlich, die für die Installation geeigneten Schrauben und Dübel auszuwählen.
- Es wird empfohlen, Edelstahlschrauben der Größe M6 - M8 zu benutzen.

Anschlüsse

Überblick über die Anschlüsse



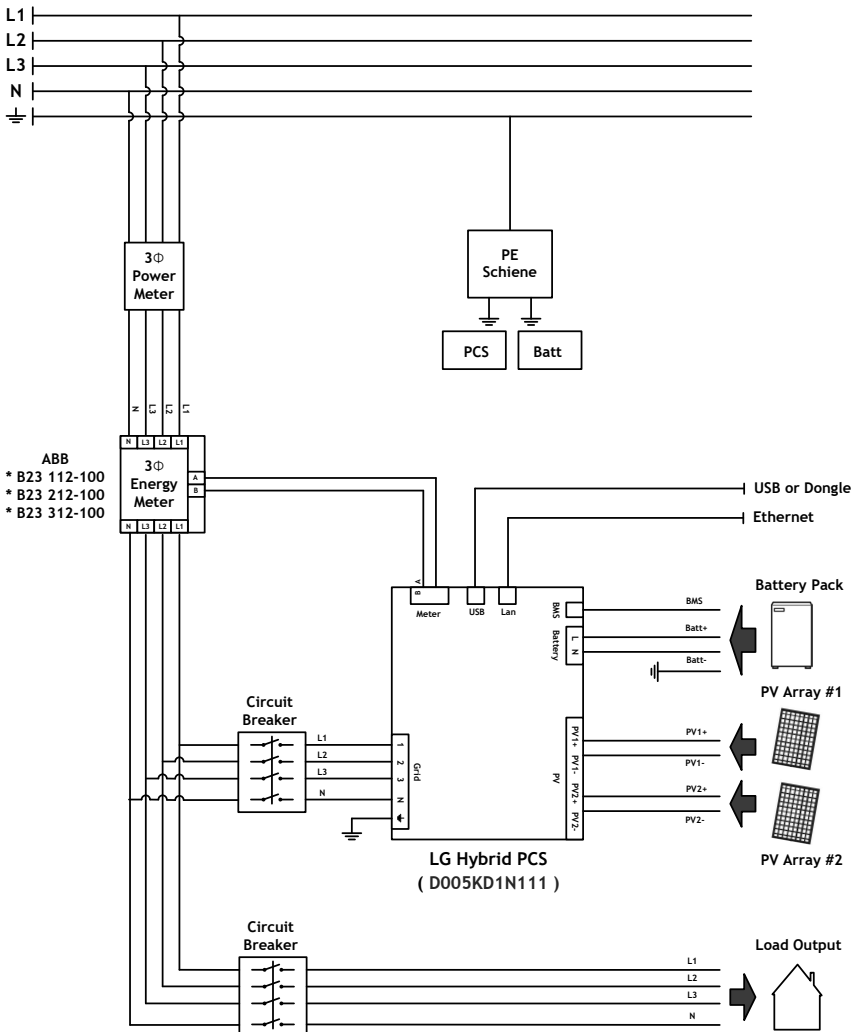
! WARNUNG

- Stromschlaggefahr. Wenn die Abdeckung des PCS-Systems entfernt worden ist, keine unisolierten Drähte berühren!
- Bevor Sie die elektrischen Kabelanschlüsse herstellen oder die Abdeckung abnehmen, erst den AC-Hauptschalter, den PV-Schalter und den DC-Hauptschalter des Akkus auf AUS schalten. (Bei einer erneuten Installation diese Schalter auf AUS schalten und das Produkt in Bereitschaft lassend mindestens 10 Minuten warten, damit es sich vollständig entlädt.)
- Wird dem Photovoltaik-String Licht ausgesetzt, liefert sie eine Gleichspannung zum PCS.

! VORSICHT

- Nur elektrotechnisch qualifiziertes Fachpersonal dürfen die elektrische Installation der PCS-Anlagen und Akkus durchführen.
- Nach Entfernen der Abdeckung darauf achten, dass keine Komponenten im Inneren beschädigt werden.

Anschlussplan



Anschlüsse PV-String

Sie können bis zu zwei PV-String direkt an die MC4-Anschlüsse dieses Produkts anschließen.

WARNUNG

Daran denken, vor der Verlegung und Herstellung der elektrischen Kabelverbindungen erst den AC-Hauptschalter, den PV-Schalter und den DC-Hauptschalter des Akkus auf Aus zu schalten, damit die Verbindung getrennt werden.

VORSICHT

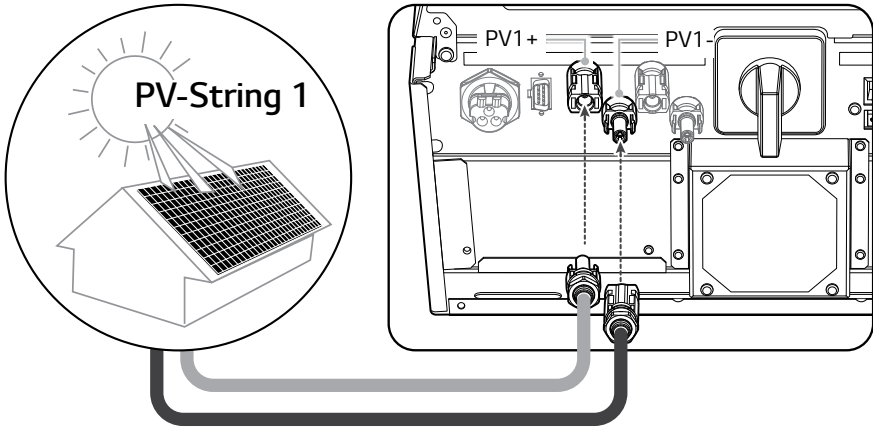
- Bevor Sie einen PV-String anschließen, vergewissern Sie sich zunächst, dass die Spannung im offenen Schaltkreis des PV-Strings weniger als 800 V beträgt. Sonst könnte das Produkt beschädigt werden.
- Am Anschluss PV+ oder PV- kein Erdungskabel anschließen. Sonst besteht Stromschlaggefahr, oder das Produkt könnte nachhaltig beschädigt werden.

HINWEIS

- PV-Module müssen IEC61730 Anwendungsklasse A oder einem äquivalenten Standard entsprechen.
- Für die DC-Kabel zu angeschlossenen PV-String wird empfohlen, dass die Zuleitungsdrähte eine Querschnittsfläche zwischen 2,5 mm² und 6 mm² haben.
- Wird nur eine einzige PV-String am PCS angeschlossen, muss die PV-String an die Anschlüsse PV1 (+ und -) angeschlossen werden.
- Werden beide Anschlüsse PV1 und PV2 benutzt, dann an PV1 die größere PV-String anschließen.

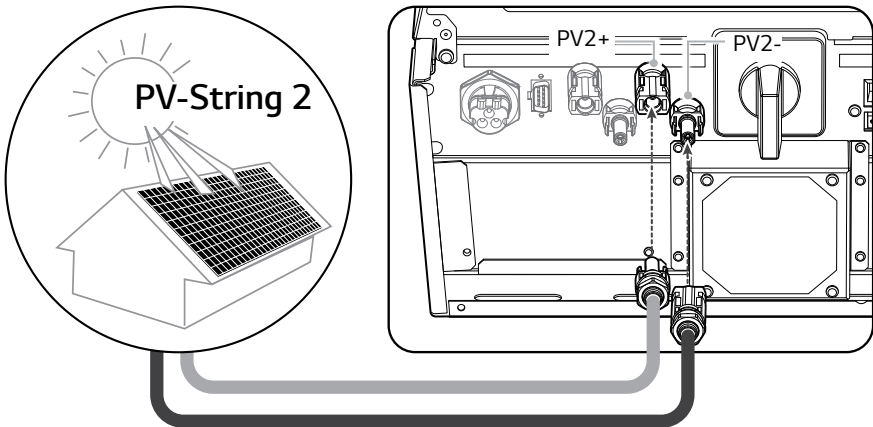
Anschluss PV1

DC-Kabel einer PV-String an PV1-Anschlüsse dieses Produkts anschließen.



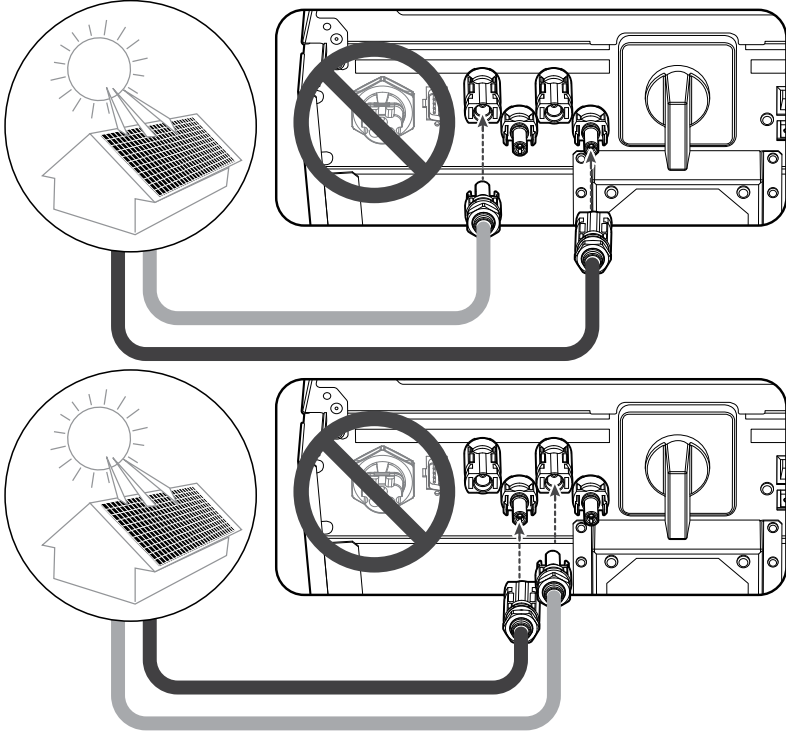
Anschluss PV2

DC-Kabel einer PV-String an PV2-Anschlüsse dieses Produkts anschließen.

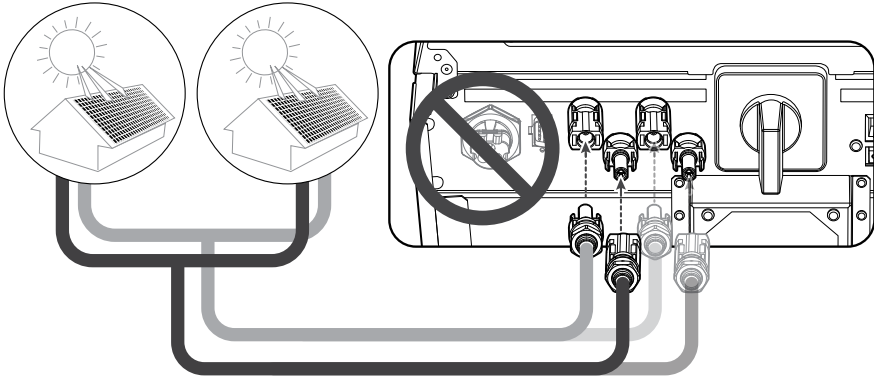


! WARNUNG

- Beim Installieren Pluspol (+) und Minuspol (-) nicht vertauschen! Sonst besteht Stromschlaggefahr, oder das Produkt könnte nachhaltig beschädigt werden.
- Die PV-Kabel von einer PV-String nicht an die Konnektoren PV1 +, PV2- oder PV1 -, PV2+ dieses Produkts anschließen. Sonst besteht Stromschlaggefahr, oder das Produkt könnte nachhaltig beschädigt werden.



- Nicht mehrere PV-String parallel an einen PV-Eingang des Produkts anschließen. Sonst besteht Stromschlaggefahr, oder das Produkt könnte nachhaltig beschädigt werden.



HINWEIS

Muss nur eine PV-String ans System angeschlossen werden, dann die Konnektoren PV1+ und PV1- benutzen. In die nicht benutzten Anschlüsse (PV2+, PV2-) Sicherheitskappen setzen.

Anschlüsse für Akku

An dieses Produkt kann ein Akku angeschlossen werden. Dann wird die von der angeschlossenen PV-String erzeugte Elektrizität im Akku gespeichert.

Der Akku für dieses Produkt gehört nicht zum Lieferumfang dieses Produkts. Vor Anschließen des Akkus an dieses Produkt den Akku an einem Ort installieren, wo der Zugriff auf die Akkukabel leicht möglich ist, sodass sie leicht an dieses Produkt angeschlossen werden können. Weitere Informationen zur Installation des Akkusystems finden Sie in dessen Installationsanleitung.

! WARNUNG

- Daran denken, vor der Verlegung und Herstellung der elektrischen Kabelverbindungen erst den AC-Hauptschalter, den PV-Schalter und den DC-Hauptschalter des Akkus auf AUS zu schalten, damit die Anschlüsse getrennt werden.
- Der Austausch von Akkus darf nur von Fachkräften ausgeführt werden. Falls der Akku ausgetauscht werden muss, dann muss der neue Akku den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.
- Beim Installieren Pluspol (+) und Minuspol (-) nicht vertauschen! Sonst besteht Stromschlaggefahr, oder das Produkt könnte nachhaltig beschädigt werden.

! VORSICHT

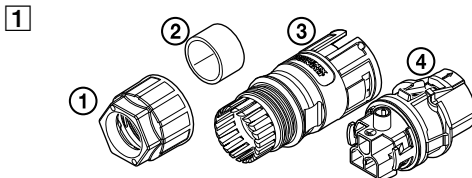
Durch falsche Polung des Akku-Anschlusses wird das Produkt schwer beschädigt. Solcher Schaden wird nicht durch die Garantie abgedeckt.

i HINWEIS

Die Gesamtlänge von DC-Akku-Kabel und BMS-Kabel darf 3 m nicht übersteigen.

DC-Kabel anschließen

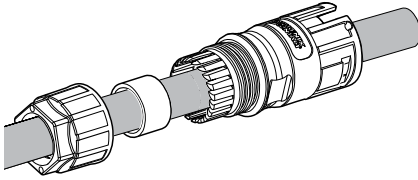
Das DC-Kabel vom Akku an den DC-Anschluss dieses Produkts anschließen.



Prüfen Sie die Komponenten des Akku-Kabelsteckers, die zum Lieferumfang des Produkts gehören.

1. Kabelverschraubung
2. Gummidichtung
3. Gehäuse
4. Kontaktträger

2

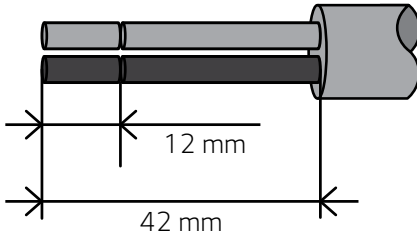


Das Akku-Kabel durch die Kabelverschraubung, die Gummidichtung und das Gehäuse führen - siehe Abbildung.

HINWEIS

- Für Akku-Kabelverbindungen wird empfohlen, dass die Zuleitungsdrähte eine Querschnittsfläche von 2,5 mm² bis 4 mm² haben.
- Akku-Kabel gehören nicht zum Lieferumfang dieses Produkts. Der Installateur des Systems ist verantwortlich, die für die Installation geeigneten Komponenten auszuwählen.

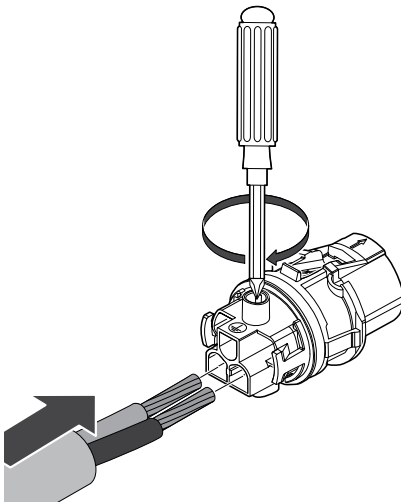
3



Die Enden des Akku-Kabels abisolieren - siehe Abbildung.

1. Das Akku-Kabel um 42 mm abisolieren.
2. Die Adern um 12 mm abisolieren.

4



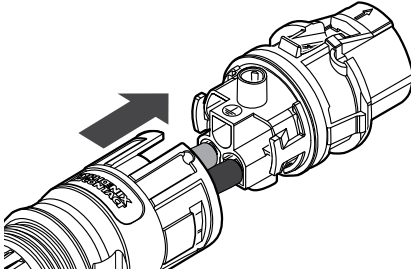
Die Drähte in die entsprechenden Löcher der Kontaktträger einführen und anschließen.

Draht Loch **L** ↔ Akku-Kabel **+**

Draht Loch **N** ↔ Akku-Kabel **-**

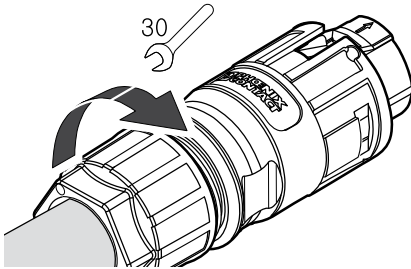
Dann die Schrauben an den Kontaktträgern festziehen. (1 N.m)

5



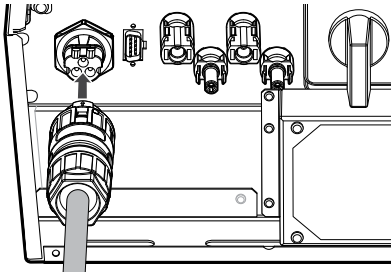
Die Kontaktträger ins Gehäuse schieben, bis es klickt.

6



Die Gummidichtung ins Gehäuse setzen und die Kabelverschraubung am Gehäuse festmachen, dazu einen 30-mm-Schraubenschlüssel benutzen. (4,5 N.m)

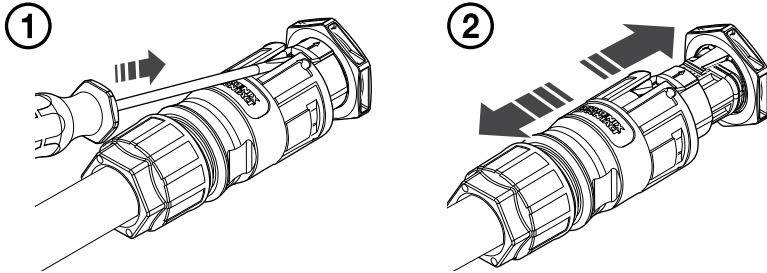
7



Unterhalb der PCS den Akku-Kabelstecker am DC-Akku-Anschluss anschließen.

Stecker trennen

Mit einem Schraubendreher auf den Freigabeknopf drücken und dann den Stecker vom Anschluss trennen.

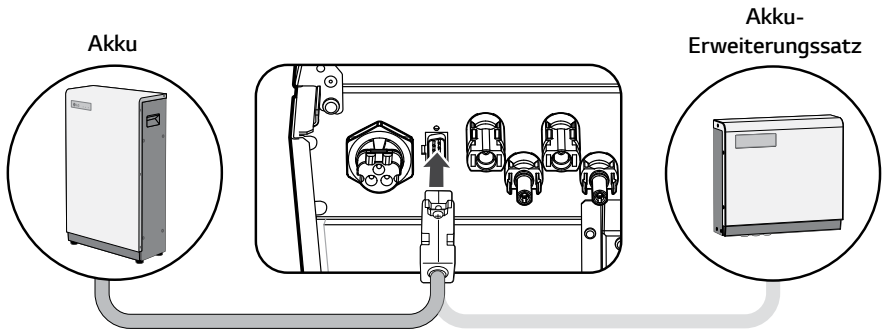


! WARNUNG

Niemals den Stecker trennen, wenn er Strom führt. Die Stecker sind nicht geeignet, den Strom zu unterbrechen.

Anschluss für Akku-Kommunikation

Das mitgelieferte BMS-Kabel am Akku anschließen und das andere Ende des BMS-Kabels an das Produkt anschließen - siehe Abbildung. Nach Verbindungsherstellung die Schrauben am Konnektor festziehen, um den Anschluss zu fixieren.



! VORSICHT

Benutzen Sie nur das in der Systemverpackung mitgelieferte BMS-Kabel, kein anderes.

i HINWEIS

Zum Anschluss des Akku-Erweiterungssatzes bitte den Anweisungen der separaten Installationsanleitung „Akku-Erweiterungssatz“ folgen.

Anschlüsse ans Stromversorgungsnetz (Netz)

Wenn der erzeugte Strom ins Stromversorgungsnetz eingespeist bzw. verkauft werden soll, muss das Stromversorgungsnetz am Produkt angeschlossen werden. Dieses Produkt wandelt die von PV-String erzeugte DC-Elektrizität (Gleichstrom) in AC-Elektrizität (Wechselstrom) um. Die erzeugte Energie kann ans Stromversorgungsunternehmen verkauft oder für Geräte im Haushalt genutzt werden.

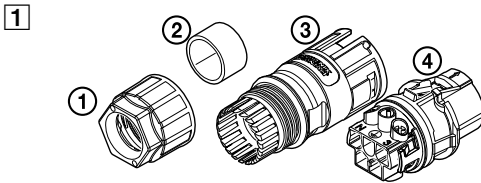
! WARNUNG

Daran denken, vor der Verlegung und Herstellung der elektrischen Kabelverbindungen erst den AC-Hauptschalter, den PV-Schalter und den DC-Hauptschalter des Akkus auf Aus zu schalten, damit die Anschlüsse getrennt werden. .

i HINWEIS

- Der AC-Hauptschalter muss eine Strombelastbarkeit von 16 A haben.
- 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.
- Sorgen Sie erst für den Anschluss an Erde, bevor Sie die AC-Kabel am Stromversorgungsnetz anschließen.

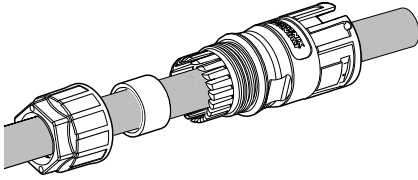
Vor Anschließen ans Stromversorgungsnetz muss das andere Ende des AC-Kabels an einen AC-Hauptschalter im Verteilerschrank angeschlossen werden.



Prüfen Sie die Komponenten des Netz-Kabelsteckers, die zum Lieferumfang des Produkts gehören.

1. Kabelverschraubung
2. Gummidichtung
3. Gehäuse
4. Kontaktträger

2

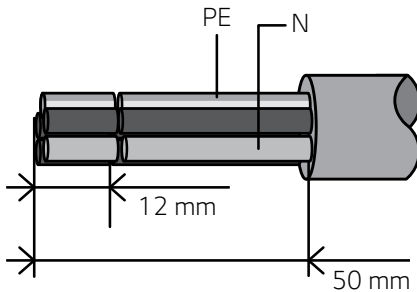


Das AC-Kabel durch die Kabelverschraubung, die Gummidichtung und das Gehäuse führen - siehe Abbildung.

HINWEIS

- Für AC-Kabelverbindungen wird empfohlen, dass die Zuleitungsdrähte eine Querschnittsfläche von $2,5 \text{ mm}^2$ bis 6 mm^2 haben.
- AC-Kabel gehören nicht zum Lieferumfang dieses Produkts. Der Installateur des Systems ist verantwortlich, die für die Installation geeigneten Komponenten auszuwählen.
- Der empfohlene Kabeldurchmesser für die AC-Kabelverschraubung ist 16 mm (einschließlich Ummantelung)

3



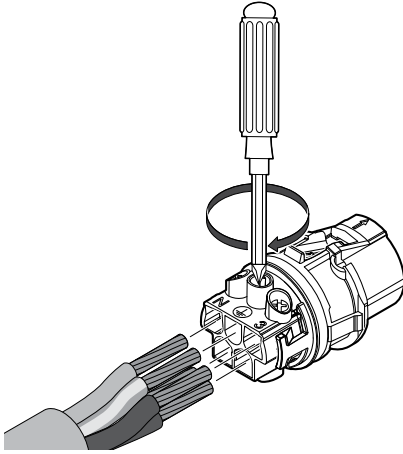
Die Enden des AC-Kabels abisolieren - siehe Abbildung.

1. Das AC-Kabel um 50 mm abisolieren.
2. Die Adern um 12 mm abisolieren.

HINWEIS

Für den PE-Erdungsanschluss muss ein gelb-grün-gestreifter Draht verwendet werden.

4



Die Drähte in die entsprechenden Löcher der Kontaktträger einführen und anschließen.

Draht Loch **1** ↔ Netz-Kabel **L1**

Draht Loch **2** ↔ Netz-Kabel **L2**

Draht Loch **3** ↔ Netz-Kabel **L3**

Draht Loch **N** ↔ Netz-Kabel **N**

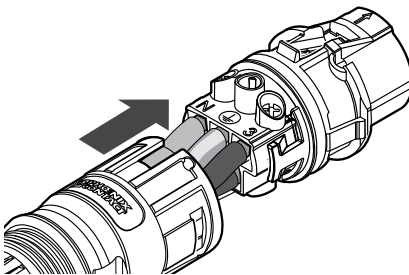
Draht Loch \perp ↔ Erdungsdraht **PE**

Dann die Schrauben an den Kontaktträgern festziehen. (1 N.m)

HINWEIS

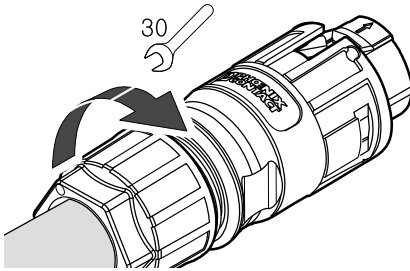
- Das N-Loch (neutral) am Kontaktträger muss ordnungsgemäß verbunden werden mit dem N-Anschluss (neutral) des AC-Hauptschalters im Verteilerkasten. Sonst könnte das Produkt schwer beschädigt werden.
- Der PE-Anschluss (PE - Protective Earth - Schutzerde) muss ordnungsgemäß verbunden werden mit dem \perp -Anschluss (G - Grounding - Erdung) des Verteilerkastens. Sonst könnte das Produkt schwer beschädigt werden.

5



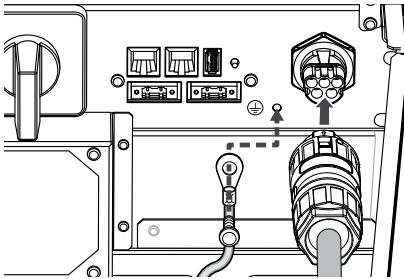
Die Kontaktträger ins Gehäuse schieben, bis es klickt.

6



Die Gummidichtung ins Gehäuse setzen und die Kabelverschraubung am Gehäuse festmachen, dazu einen 30-mm-Schraubenschlüssel benutzen. (4,5 N.m)

7



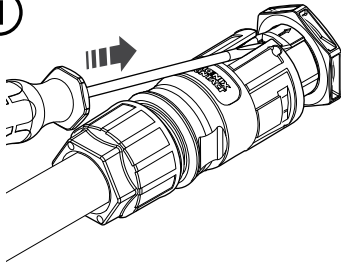
Unten beim Produkt den AC-Kabelstecker-Netz am Stecker für das AC-Kabel anschließen.

Dann den zusätzlichen Erdungsdraht am zusätzlichen Konnektor für Erdung anschließen. (M4)

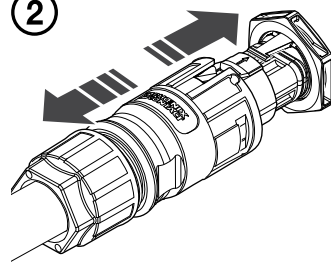
Stecker trennen

Mit einem Schraubendreher auf den Freigabeknopf drücken und dann den Stecker vom Konnektor trennen.

①



②



! WARNUNG

Niemals den Stecker trennen, wenn er Strom führt. Die Stecker sind nicht geeignet, den Strom zu unterbrechen.

Energiezähler anschließen und Internetverbindung herstellen

Um Informationen über den Energiefluss zu bekommen, muss der Energiezähler angeschlossen werden. Der Energiezähler für dieses Produkt ist nicht im Lieferumfang dieses Produkts enthalten. Installieren Sie erst den Energiezähler, bevor Sie ihn am Produkt anschließen. Weitere Informationen zur Installation des Energiezählers finden Sie in dessen Installationsanleitung.

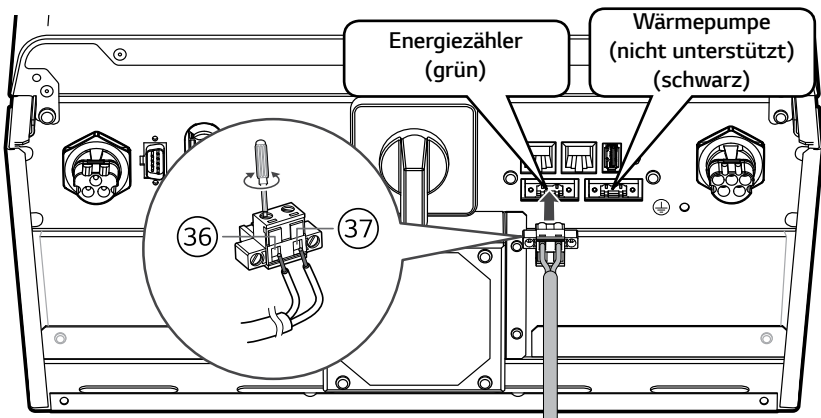
Eine Internetverbindung ist erforderlich, um verschiedene Funktionen nutzen zu können, zum Beispiel um Updates über das Netzwerk durchzuführen, um das EnerVu-Überwachungssystem zu nutzen usw. Um dieses Produkt mit dem Internet zu verbinden, müssen Sie eventuell Ihren Internet-Dienstanbieter (ISP - Internet Service Provider) kontaktieren.

! WARNUNG

Daran denken, vor der Verlegung und Herstellung der elektrischen Kabelverbindungen erst den AC-Hauptschalter, den PV-Schalter und den DC-Hauptschalter des Akkus auf AUS zu schalten, damit die Verbindung getrennt werden.

Energiezähler anschließen

1. Den Stecker des Energiezählers vom Produkt lösen.
2. Zwei Drähte des Energiezähler-Kabels abisolieren und die abisolierten Enden ins entsprechende Loch des Steckers einführen, sodass die Zahlen in der Abbildung jeweils mit den Anschlüssen des Energiezählers zusammenpassen.
3. Dann den Stecker an den Energiezähler-Anschluss unten beim Produkt anschließen.

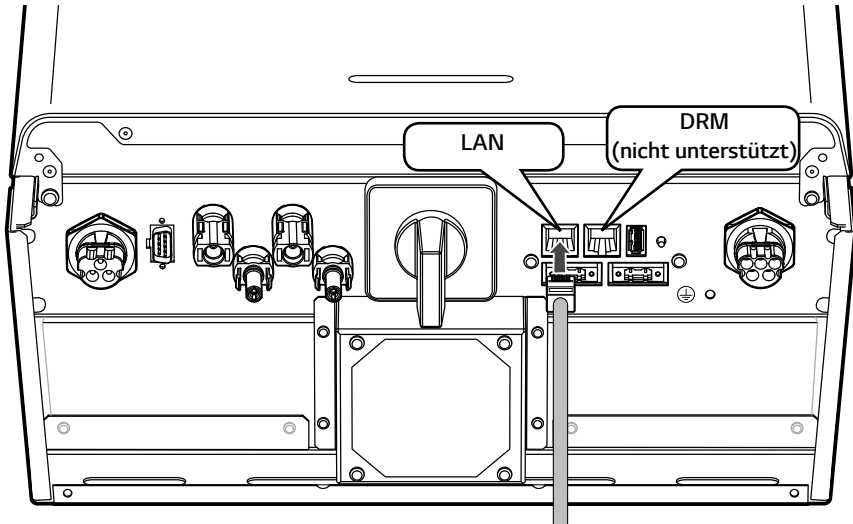


i HINWEIS

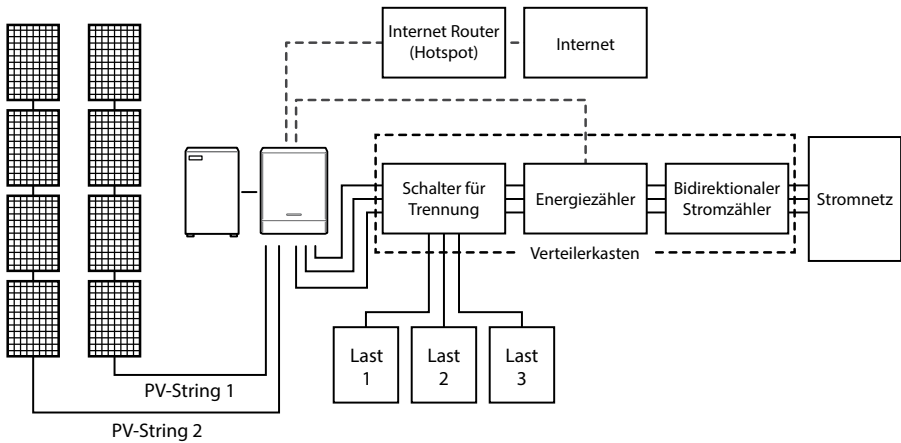
- Marken und Modellbezeichnungen kompatibler Energiezähler finden Sie auf Seite 78.
- Die Zahlen in der Abbildung geben die Anschlussnummern an für den Anschluss des ABB-Energiezählers.

Internetverbindung

Das Ethernet-Kabel mit dem RJ-45-Secker am Ethernet-Anschluss des Produkts anschließen - siehe Abbildung.



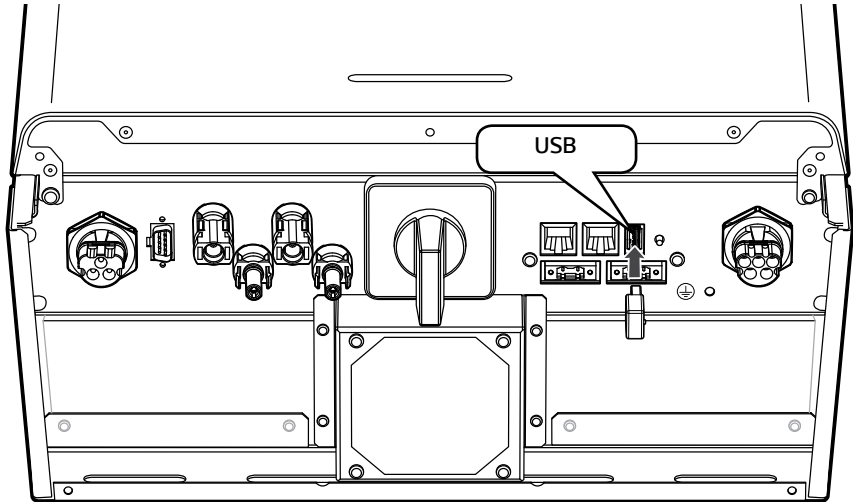
Anschlussplan für Energiezähler und LAN



Anschluss von WLAN-Dongle

Die Installateur-Einstellungen und die Leistungsüberwachung sind über ein Mobilgerät nur dann möglich, wenn dieses drahtlos mit dem Produkt verbunden ist. Um das Produkt mit Ihrem Mobilgerät zu verbinden, muss der zum Lieferumfang gehörende WLAN-Dongle am Produkt angeschlossen werden.

Den WLAN-Dongle unten am Produkt am USB-Anschluss anschließen - siehe Abbildung.



Produkt einschalten

Nach Fertigstellung aller Anschlüsse den Status prüfen, indem Sie dazu in der unten angegebenen Schrittfolge vorgehen.

- 1) Den AC-Hauptschalter auf 'ON' (EIN) schalten.
- 2) Den DC-Hauptschalter des angeschlossenen Akkus auf 'ON' (EIN) schalten.
- 3) Den PV-Schalter des PCS auf 'ON' (EIN) schalten.

Produkt ausschalten

Zum Ausschalten des Produkts gehen Sie wie beim Einschalten vor, aber in umgekehrter Schrittfolge.

- 1) Den PV-Schalter des PCS auf 'OFF' (AUS) schalten.
- 2) Den DC-Hauptschalter des angeschlossenen Akkus auf 'OFF' (AUS) schalten.
- 3) Den AC-Hauptschalter auf 'OFF' (AUS) schalten.

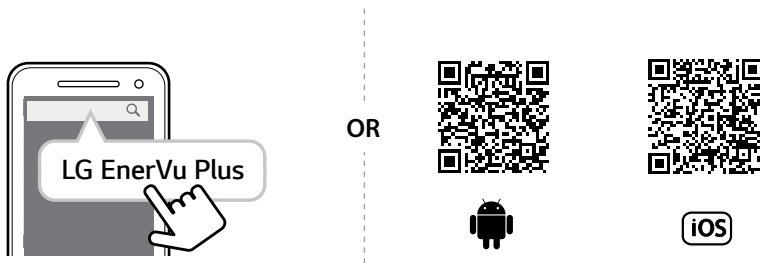
Installateur-Einstellungen

Bei erstmaligem Einschalten des Produkts muss das autorisierte Wartungspersonal im Menü [Installateur-Einstellungen] die gebotenen Einstellungen vornehmen.

Vor Beginn der [Installateur-Einstellungen] überzeugen Sie sich, dass alle physikalischen Anschlüsse und Installationsarbeiten gemäß den Beschreibungen in diesem Handbuch ordnungsgemäß und sicher durchgeführt worden sind.

Die App 'LG EnerVu Plus' installieren

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



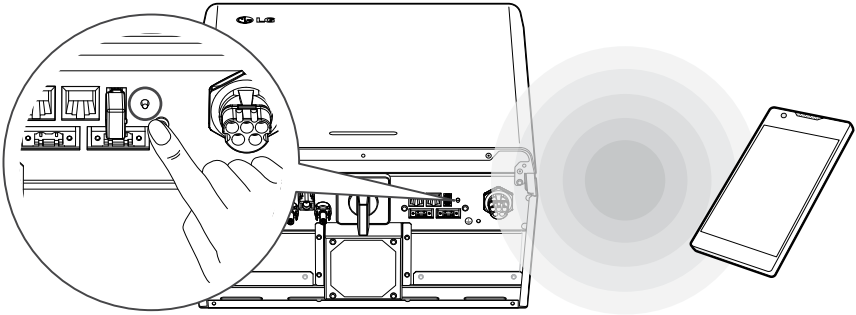
HINWEIS

- 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

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.



Direkt mit dem ESS verbinden

1



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

2

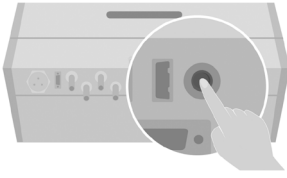


Wird die Verbindung zum System erstmals hergestellt, wird der Bildschirm zur Auswahl der Verbindungsmethode angezeigt.

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

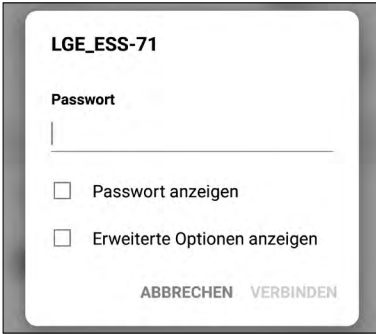
Die letzten 2 Zeichen der SSID sind identisch mit den letzten 2 Zeichen der Systemregistrierungsnummer.

Beispiel :

SSID (LGE_ESS-71)

Registrierungsnummer (LGE-ESS-DE1710BKRH006871)

5



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

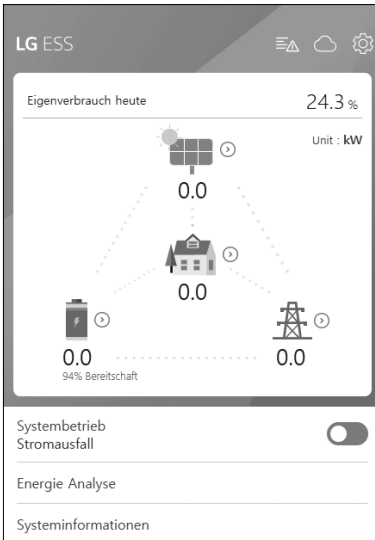
Das WLAN-Passwort besteht aus 8 Ziffern. Sie finden den 'WLAN password' aufgedruckt auf dem Etikett außen am PCS.

HINWEIS

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

3

Einstellungen



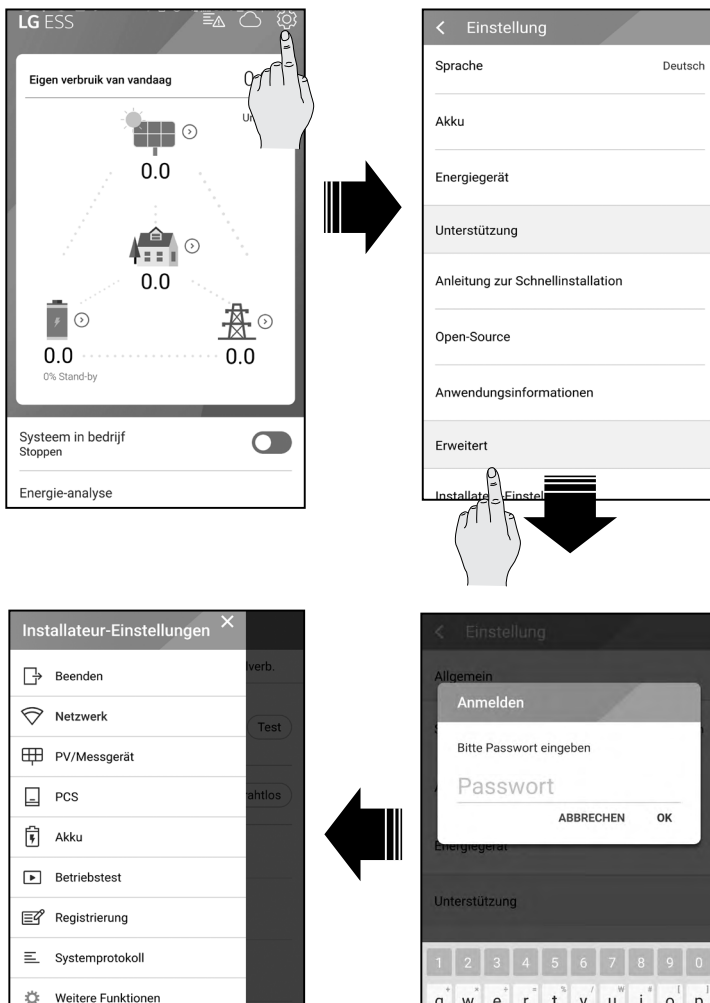
Android: Ist die Verbindung erfolgreich aufgebaut worden, wird der Hauptbildschirm angezeigt - siehe Abbildung.

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

Den Bildschirm [Installateur-Einstellungen] aufrufen

Um auf dem Mobilgerät den Bildschirm [Installateur-Einstellungen] aufzurufen, wie folgt vorgehen:

1. Auf dem Hauptbildschirm auf [⚙️] tippen. Der Bildschirm [Einstellung] wird angezeigt.
2. Auf die Option [Installateur-Einstellungen] tippen, um das Fenster zur Eingabe des Passworts einzublenden.
3. Das Installateur-Passwort eingeben und dann auf [OK] tippen, um zum Bildschirm [Installateur-Einstellungen] zu gelangen. Das Anfangspasswort entspricht der Registrierungsnummer, die außen auf dem PCS-System aufgedruckt ist. Es kann ohne Beachtung von Groß- und Kleinschreibung eingegeben werden. Es wird empfohlen, nach dem ersten Aufrufen dieses Bildschirms das Passwort zu ändern. Weitere Informationen zur Option [Passwort ändern] finden Sie auf Seite 52.



Obligatorische Einstellungen

Wenn das System zum ersten Mal eingeschaltet wird, ist es erforderlich, Einstellungen durchzuführen, und zwar in folgender Reihenfolge.

Obligatorische Einstellungen in Reihenfolge: [PV/Zähler] > [PCS] > [Netzwerk] > [Betriebstest]

[PV/Zähler]-Einstellungen

Sie können die PV- und Zähler-Daten prüfen.

☰
PV/Zähler

PV

Hersteller
LGE-SOLAR

Grid Code
Germany

PV1

Leistung des PV-Systems
4.5 kWp

Azimutwinkel
0 °

Neigungswinkel
0 °

PV2

Leistung des PV-Systems

Unter [Installateur Einstellungen] auf [PV/Zähler] tippen. Es werden PV- und Energiezähler-Informationen angezeigt.

[PV], [PV1] und [PV2]

1. Um einen Einstellwert zu ändern, das Feld mit dem derzeitigen Wert auswählen. Dann wird auf dem Bildschirm ein Eingabemenü angezeigt.
2. Geben Sie den gewünschten Wert an.
3. Auf [Übernehmen] tippen, um die Einstellung abzuschließen.

[Zähler]

1. Um einen Einstellwert zu ändern, das Feld mit dem derzeitigen Wert auswählen. Dann wird auf dem Bildschirm ein Eingabemenü angezeigt.
2. Geben Sie den gewünschten Wert an.
3. Auf [Übernehmen] tippen, um die Einstellung abzuschließen.

Um alle Energiezähler-Informationen zu sammeln und damit alle optionalen Werte automatisch gesetzt werden, auf [Automatisch] tippen.

HINWEIS

Die Optionen [Leistung des PV-Systems] von [PV1] und [PV2] sind obligatorische Optionen zur Durchführung eines Betriebstests.

[PCS]-Einstellungen

Sie können die PCS-Einstellungen und den PCS-Status festlegen und prüfen.

Unter [Installateur-Einstellungen] die Option [PCS] auswählen. Es werden die PCS-Daten angezeigt.

[PCS]

Es werden alle Einstellmöglichkeiten und Werte in Bezug auf das PCS angezeigt.

Die Optionen [Einspeisungsbegrenzung], [Datum der Installation] können manuell geändert werden.

Um Einstellungen vorzunehmen, wie folgt vorgehen.

1. Den derzeit ausgewählten Wert auswählen. Dann wird auf dem Bildschirm ein Eingabemenü angezeigt.
2. Den gewünschten Wert angeben.
3. Auf [Übernehmen] tippen, um die Einstellung abzuschließen.

Um mehr Einstellmöglichkeiten für das PCS anzuzeigen, auf [ADVANCED] tippen.

HINWEIS

- Der Benutzer sollte nicht alle Werte auf dem [PCS]-Bildschirm bearbeiten, es könnte sonst zu Fehlern im System kommen.

• **Nachfolgend sind die Daten aufgelistet, die eingesehen werden können -**

Stable Volt Mode, fixed cosPhi Type, fixed cosPhi Setpoint, cosPhi(P) Type, cosPhi(P) Start, cosPhi(P) End, cosPhi(P) PowerStart, cosPhi(P) PowerEnd, fixedQ Reactive Setpoint, Q(U) NumOfActive Point, Q(U) Xa, Q(U) Xb, Q(U) Xc, Q(U) Xd, Q(U) Xe, Q(U) Xf, Q(U) Xg, Q(U) Xh, Q(U) Ya, Q(U) Yb, Q(U) Yc, Q(U) Yd, Q(U) Ye, Q(U) Yf, Q(U) Yg, Q(U) Yh, Q(U) Power Lock-in, Q(U) Power Lock-out, Q(U)_OP Reactive range

- Weitere Informationen zum Ändern optionaler Werte im [PCS]-Menü finden Sie auf Seite 80.

[Netzwerk]-Einstellungen

The screenshot shows the 'Netzwerk' settings screen. At the top, there is a menu icon and the title 'Netzwerk'. Below it, there are two tabs: 'Verbindungsstatus' and 'Einst.Kabelverb.'. The 'Verbindungsstatus' tab is active. The screen displays the following information:

- Hochladen von Daten zum Web-Server:** enervu.lg-ess.com. A toggle switch is turned off, and a 'Test' button is visible. Below it, the text reads 'Hochladen von Daten deaktiviert.'
- Verbindungsart:** 'manual' is selected, with 'Drahtgebunden' and 'Drahtlos' as options.
- IP-Adresse:** 10.175.192.28
- Subnetz-Maske:** 255.255.255.0
- Gateway:** 10.175.192.254
- DNS:** 10.176.2.9

Unter [Installateur-Einstellungen] auf [Netzwerk] tippen. Es wird der derzeitige Status der Netzwerkverbindung angezeigt.

Wenn Sie die Verbindung zum EnerVu-Server herstellen wollen, auf [Hochladen von Daten zum Web-Server] tippen, um dann auf [Ein] zu wechseln. Zum Ausschalten dieser Funktion erneut auf [Hochladen von Daten zum Web-Server] tippen.

[Ein]: Die Energiedaten des Systems werden nach jeder Minute gespeichert und zum Server hochgeladen.

[Aus]: Die Energiedaten des Systems werden nicht gespeichert. Und sie werden nicht zum Server hochgeladen.

Um die Verbindung zum Server zu testen, auf [Test] tippen.

Um den EnerVu-Dienst zu nutzen, müssen Sie sich beim EnerVu-Dienst registrieren und dann die Geräte aktivieren.

Ist die Funktion [Hochladen von Daten zum Web-Server] nicht auf [Ein] geschaltet, werden die Daten nicht zum Server hochgeladen.

Einstellungen für drahtgebundenes Netzwerk

The screenshot shows the 'Netzwerk' settings screen with the 'Einst.Kabelverb.' tab active. The screen displays the following information:

- Verbindungsstatus:** 'Internet Verbunden' is shown with a signal strength icon.
- IP-Einstellung:** 'Manuell' is selected, and a 'Festlegen' button is visible.
- Instructions:** 'In den Feldern die erforderlichen Eingaben machen * für IP-Einstellung.'
- IP-Adresse *:** 10.175.192.28
- Subnetz-Maske. *:** 255.255.255.0
- Gateway *:** (field is empty)

Wenn unter [Verbindungsstatus] die Option [Verbindungsart] auf [Drahtgebunden] gestellt ist, werden die Optionen für eine drahtgebundene Verbindung angezeigt.

Ist auf dem Register [Einst. Kabelverb.] die Funktion [IP-Einstellung] auf [Automatisch] gestellt, wird diesem Produkt vom lokalen Netzwerks (LAN) über die drahtgebundene Verbindung automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. Falls durch die vorliegende Netzwerkumgebung gefordert, können Sie die Netzwerkverbindung auch manuell konfigurieren. Tippen Sie in diesem Fall auf [Automatisch], um zu [Manuell] zu wechseln.

Wenn Sie die Option [IP-Einstellungen] auf [Manuell] stellen, müssen Sie die Felder für [IP-Adresse], [Subnetzmaske], [Gateway] und [DNS] manuell ausfüllen.

Einstellungen für Drahtlosnetzwerk

Wenn unter [Verbindungsstatus] die Option [Verbindungsart] auf [Drahtlos] gestellt ist, werden die Optionen für eine drahtlose Verbindung angezeigt.

Auf das Feld [SSID] tippen, damit die SSID-Liste angezeigt wird. Die SSID auswählen, mit der Ihr ESS verbunden ist, und dann auf [BESTÄTIGEN] tippen.

Unter der Option [Verschlüsselung] die Art der Verschlüsselung auswählen. Dann ins [Passwort]-Feld das Passwort der SSID eingeben.

Nach Ausfüllen aller Felder auf [Verbinden] tippen, um die Einrichtung der Drahtlosnetzwerk-Verbindung abzuschließen.

Wenn die Verbindung erfolgreich aufgebaut ist, wird [Internet verbunden] auf dem Bildschirm angezeigt.

Ist auf dem Register [WLAN-Einstellungen] die Option [IP-Einstellung] auf [Automatisch] gestellt, wird diesem Produkt vom lokalen Netzwerk (LAN) über die drahtgebundene Verbindung automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. Falls durch die vorliegende Netzwerkkumgebung gefordert, können Sie die Netzwerkverbindung auch manuell konfigurieren. Tippen Sie in diesem Fall auf [Automatisch], um zu [Manuell] zu wechseln.

Wenn Sie die Option [IP-Einstellungen] auf [Manuell] stellen, müssen Sie die Felder für [IP-Adresse], [Subnetzmaske], [Gateway] und [DNS] manuell ausfüllen.

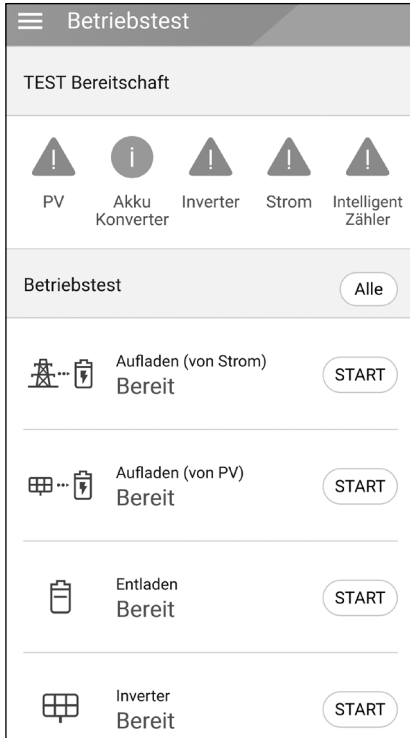
 HINWEIS

Hinweise zur Internetverbindung:

- Wenn es beim Einrichten der Netzwerkverbindung Probleme gibt, können diese häufig durch ein Neustart des Routers oder Modems beseitigt werden. Nachdem Sie das Produkt ans Heimnetzwerk angeschlossen haben, den Heimnetzwerk-Router oder das Kabelmodem kurz ausschalten oder das Stromkabel aus der Steckdose herausziehen. Schalten Sie das Gerät dann wieder ein und/oder schließen Sie das Netzkabel wieder an.
- Je nach Internet-Diensteanbieter kann die Anzahl der Geräte, die den Internetdienst in Anspruch nehmen können, durch die geltenden Bestimmungen des angebotenen Service beschränkt sein. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Internet-Diensteanbieter.
- Unser Unternehmen ist nicht verantwortlich für falsches Funktionieren dieses Produkts und/oder der Internetverbindung, wenn solche Kommunikationsfehler / Fehlfunktionen mit Ihrer Breitband-Internetverbindung oder anderen angeschlossenen Geräten zu tun haben.
- Einige Funktionen, die eine Internetverbindung voraussetzen, sind möglicherweise unterbunden aufgrund von Beschränkungen seitens des Internet-Diensteanbieters (ISP), der die Breitband-Internetverbindung bereitstellt.
- Für die drahtgebundene Netzwerkverbindung dieses Produkts ist ein 10 Base-T oder 100 Base-TX LAN-Anschluss erforderlich. Falls Ihr Internetdienst solch eine Verbindung nicht ermöglicht, können Sie dieses Produkt nicht mit dem Internet verbinden.
- Um einen DSL-Dienst nutzen zu können, ist ein DSL-Modem erforderlich, und für ein Kabelmodem-Dienst ist ein Kabelmodem erforderlich. Je nach Internet-Zugriffsmethode und Nutzungsvertrag mit Ihrem Internet-Diensteanbieter kann es sein, dass Sie die Internetfunktion dieses Produkts nicht nutzen können, oder es kann sein, dass die Anzahl der gleichzeitig verbundenen Geräte beschränkt ist. (Wenn Ihr Internet-Diensteanbieter die Internetverbindung nur zu einem Gerät zulässt, darf sich dieses Produkt vielleicht nicht mit dem Internet verbinden, wenn bereits ein PC auf das Internet zugreift.)
- Je nach Geschäftsbedingungen, Richtlinien und Beschränkungen seitens des Internet-Diensteanbieters ist die Nutzung eines Routers möglicherweise nicht oder nur eingeschränkt zugelassen. Einzelheiten erfahren Sie direkt bei Ihrem Internet-Diensteanbieter.
- Schalten Sie bei Ihrem Heimnetzwerk alle nicht benutzten Netzwerkgeräte aus. Einige Geräte erzeugen möglicherweise Netzwerkverkehr.
- Für eine verbesserte Übertragung sollte das PCS möglichst nahe am Zugriffspunkt (Access-Point) aufgestellt werden.
- Bei schlechter Übertragung reicht es manchmal aus, den Zugriffspunkt mindestens 0,45 m über dem Fußboden zu platzieren, um den Empfang zu verbessern.
- Bei Benutzung einer Drahtlosnetzwerk-Verbindung sollten es zwischen PCS und Zugriffspunkt keine Objekte geben, die die Funkübertragung behindern.
- Die Empfangsqualität über eine Drahtlosnetzwerk-Verbindung ist von zahlreichen Faktoren abhängig, wie z. B. Art des Zugriffspunkts, Abstand zwischen PCS und Zugriffspunkt und Standort des PCS.

[Betriebstest]-Einstellungen

Dies ist die letzte Stufe bei den obligatorischen Einstellungen. Um vor Inbetriebnahme des Produkts alle Systemkomponenten zu prüfen, muss der [Betriebstest] ausgeführt werden. Wird der [Betriebstest] nicht ausgeführt, arbeitet dieses Produkt nicht.



HINWEIS

Der Betriebstest dient dazu, den PCS-Status für Solar-Stromerzeugung und das Laden / Entladen des Akkus zu verifizieren.

Es wird empfohlen, fortzufahren, wenn der Akku-Ladezustand über 10% liegt und die Sonneneinstrahlung ausreichend ist.

Unter [Installateur-Einstellungen] auf [Betriebstest] tippen. Das Betriebstest-Menü wird angezeigt.

Es müssen 4 Betriebstests durchgeführt werden. Um die Tests zu starten, auf [Alle] tippen. Dann werden automatisch alle Betriebstests ausgeführt. Sie können auch jeden Test separat einzeln ausführen, indem Sie bei jedem Test auf [START] tippen.

Es wird empfohlen, besser alle Tests auf einmal durchzuführen, indem Sie auf die Schaltfläche [Alle] tippen.



Aufladen (vom Netz):

Betriebstest: Akku aufladen durch das Netz.



Aufladen (von PV):

Betriebstest: Akku aufladen durch PV.



Entladen:

Betriebstest: Strom von Akku abführen ins Netz.



Wechselrichter:

Betriebstest: DC-Strom von PV umwandeln in AC-Strom.

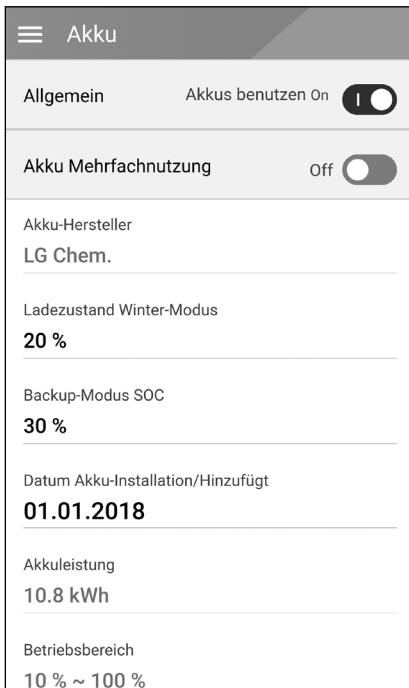
Sobald ein Test durchgeführt worden ist, wird dessen Ergebnis angezeigt. Wenn die getestete Funktion einwandfrei funktioniert, wird [Erfolg] angezeigt. Falls [Fehler] angezeigt wird, tippen Sie auf jedes einzelne angezeigte Testergebnis, damit die detaillierten Informationen zum nicht bestandenen Test angezeigt werden. Schlagen Sie unter dem angegebenen Fehlercode die Informationen nach und beseitigen Sie den Fehler und führen Sie dann den Test erneut aus. Informationen zu Fehlercodes finden Sie auf Seite 63.

Zusätzliche Einstellungen

[Akku]-Einstellungen

Unter [Installateur-Einstellungen] die Option [Akku] auswählen. Es werden die Informationen zum Akku angezeigt.

Unter [Akkus benutzen] können Sie Einstellungen ändern. Um auf [Ein] oder [Aus] zu schalten, auf die Schaltfläche tippen. Ist auf [Aus] geschaltet, wird die erzeugte Energie nicht im angeschlossenen Akku gespeichert.



Die Werte für [Akku-Hersteller], [Betriebsbereich], [Ladezustand Winter-Modus], [Akku-Installationsdatum] und [Akkuleistung] können manuell festgelegt werden.

1. Um einen Einstellwert zu ändern, das Feld mit dem derzeitigen Wert auswählen. Dann wird auf dem Bildschirm ein Eingabemenü angezeigt.
2. Geben Sie den gewünschten Wert an.
3. Auf [Übernehmen] tippen, um die Einstellung abzuschließen.

VORSICHT

Ist die Einstellung [Akkus benutzen] auf Aus geschaltet oder war das System für lange Zeit ausgeschaltet, kann der Akku vollständig leer sein, sodass er möglicherweise nicht mehr benutzt werden kann. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht lange Zeit unbenutzt bleibt.

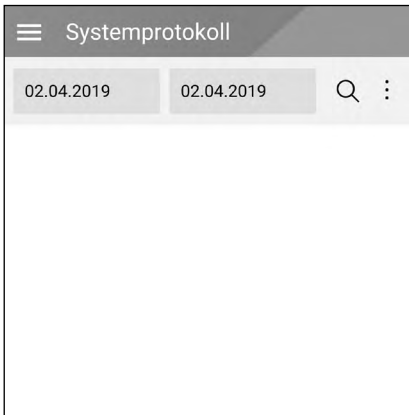
[Registrierung]

Um das EnerVu-Web-Überwachungssystem nutzen zu können, müssen das ESS-System und dessen Eigner beim EnerVu-Web-Server registriert werden. Benutzen Sie diese Option, um auf bequeme Weise das System zu registrieren, ohne mit einem Web-Browser auf das EnerVu-System zugreifen zu müssen.

Weitere Informationen zur Systemregistrierung mit mobiler Anwendung finden Sie auf Seite 60.

[Systemprotokoll]

Es ist möglich, die Liste der protokollierten Modus-Änderungen, Systemfehler und Systemwarnungen einzusehen. Weitere Informationen zu Fehlercodes, Meldungen und Lösungen finden Sie auf Seite 63.

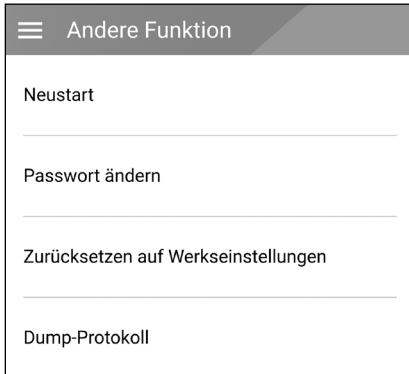


Unter [Installateur Einstellungen] auf [Systemprotokoll] tippen. Es wird die Liste aller Ereignisse angezeigt, die in einem bestimmten Zeitabschnitt bei diesem Produkt protokolliert worden sind.

Das Start-Datum und das Ende-Datum eingeben und dann auf [Suchen] tippen, um die Liste der im ausgewählten Zeitraum erzeugten Meldungen einzusehen.

Einstellungen unter [Andere Funktion]

Unter [Installateur-Einstellungen] die Option [Andere Funktionen] auswählen. Dann werden die Menüpunkte [Neustart], [Passwort ändern], [Zurücksetzen auf Werkseinstellungen] und [Dump-Protokoll] angezeigt.



[Neustart]

Um das System neu zu starten (booten), [Neustart] wählen.

[Passwort ändern]

Unter [Installateur-Einstellungen] auf [Passwort ändern] tippen. Das Menü [Passwort ändern] wird angezeigt.

In die Felder [Neues Passwort] und [Passwort-Überprüfung] jeweils das neue Passwort eingeben. Um dann die Änderung des Passworts in Kraft zu setzen, auf [Passwort ändern] tippen.

[Zurücksetzen auf Werkseinstellungen]

Um alle Systemeinstellungen zurück auf die ursprünglichen Standardeinstellungen zu setzen, wählen Sie [Zurücksetzen auf Werkseinstellungen]. Dadurch werden alle Einstellungen und Systemprotokolle gelöscht.

[Dump-Protokoll]

Mit dieser Funktion können Sie das Systemprotokoll in eine Datei auf der SD-Speicherkarte schreiben. Um eine SD-Speicherkarte einsetzen zu können, müssen Sie die Frontabdeckung des System abnehmen.

HINWEIS

Wenn Sie Ihr Passwort verlieren, geben Sie „passinit“ im Login-Popup ein, um zum ursprünglichen Passwort zurückzukehren (Registrationsnummer).

EnerVu-Einstellungen

Um das EnerVu-Web-Überwachungssystem zu nutzen, muss der Installateur das Produkt zunächst beim System-Server registrieren. Danach kann der Benutzer die verschiedenen Informationen einsehen und ändern, wie zum Beispiel Systemstatus, Informationen, Berichte, die mit dem LG EnerVu-Web-Überwachungssystem erstellt werden.

HINWEIS

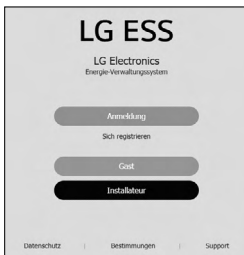
Endbenutzer müssen sich nicht im EnerVu-Dienst registrieren. Wenn der Endbenutzer diesen Dienst jedoch nicht verwendet, ist es nicht möglich, die Wartung per Remote-Dienst (z. B. Firmware-Update) über das Internet zu aktivieren.

Vorbereitung

- Um auf das EnerVu-Web-Überwachungssystem zuzugreifen, ist ein Computer, Tablet oder Mobilgerät mit Internetzugang und installiertem Internet Browser erforderlich.
- Das Produkt muss mit dem Internet verbunden sein. Überprüfen Sie bei diesem System die Einstellungen unter [Netzwerk].
- Der System-Eigner muss ein LG ESS-Konto einrichten, bevor das Produkt registriert werden kann. Siehe den Abschnitt unten 'Ein neues Konto anlegen (Benutzer)'.

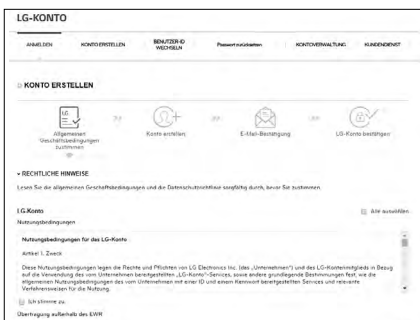
Ein neues Konto anlegen (Benutzer)

1



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

2



[Sich registrieren] auswählen. 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 Bestätigungs-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.

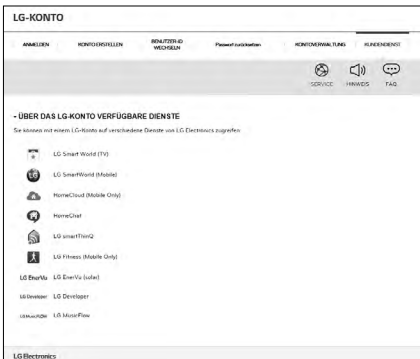
6



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

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

7

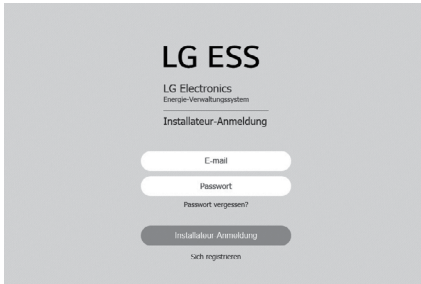


Auf dem Bildschirm werden die verfügbaren Dienste des LG-Kontos angezeigt.

Ein neues Konto anlegen (Administrator)

Ein Administrator kann die Installateure organisieren, die zu Ihrer Firma und ihren Filialen gehören. Und ein Administrator verfügt über alle Rechte, welche die Installateure haben.

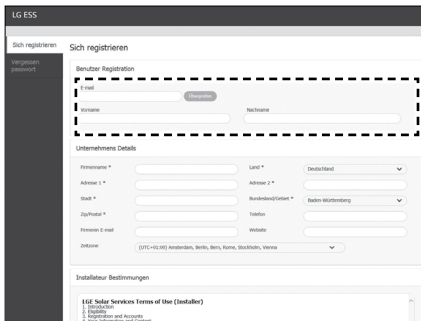
1



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

[Installateur] auswählen. Die Seite [Einloggen Installateur] wird angezeigt.

2

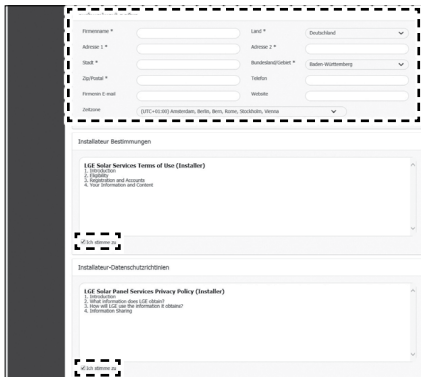


[Sich registrieren] auswählen. Die Seite [Sich registrieren] wird angezeigt.

Ins Feld [E-Mail] tragen Sie die E-Mail-Adresse ein und wählen dann [Überprüfen].

Dann in den Feldern [Vorname] und [Nachname] die entsprechenden Angaben machen.

3



Im Abschnitt [Unternehmensdetails] die entsprechenden Angaben machen.

Dann aufmerksam die [Installateur-Bestimmungen] und [Installateur-Datenschutzrichtlinien] aufmerksam

durchlesen. Wenn Sie alle Geschäftsbedingungen und die Datenschutzrichtlinien akzeptieren, klicken Sie in jedem Abschnitt auf das Kontrollkästchen [Ich stimme zu]. Dann wird auf dem Bildschirm die Schaltfläche [Absenden] angezeigt.

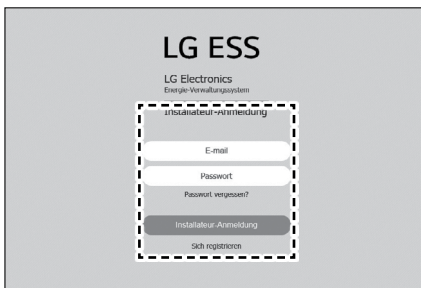
4



Auf [Absenden] drücken, um das Installateur-Konto jetzt anzulegen.

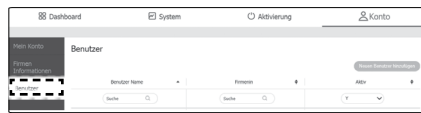
Einen neuen Installateur hinzufügen

1



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

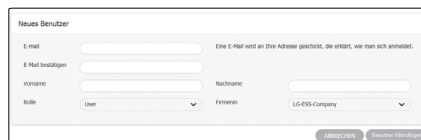
2



Auf der Seite [Konto] das Register [Benutzer] auswählen.

Die Schaltfläche [Neuen Benutzer hinzufügen] auswählen, damit sich eine neue Seite öffnet, auf der die Angaben zu einem neuen Benutzer eingetragen werden können.

3



Den Vornamen und den Nachnamen des neuen Installateurs eingeben.

Legen Sie dessen [Rolle] fest, entweder als [Benutzer] oder als [Administrator]. "Benutzer" bedeutet Installateur, der nicht die Befugnis hat, Benutzer oder eine Zweigniederlassung hinzuzufügen.

Geben Sie für [Unternehmen] an, ob dieses als Mutterfirma oder Zweigniederlassung fungiert.

Klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Benutzer hinzufügen], um einen neuen Installateur zu registrieren. Es wird eine Popup-Meldung angezeigt.

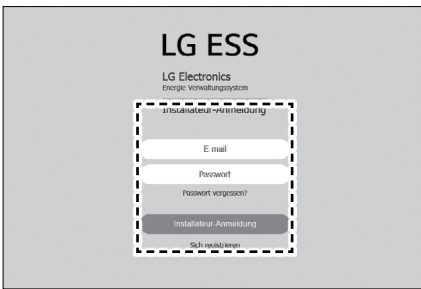
PCS Registrierung (mit Web-Browser)

1



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

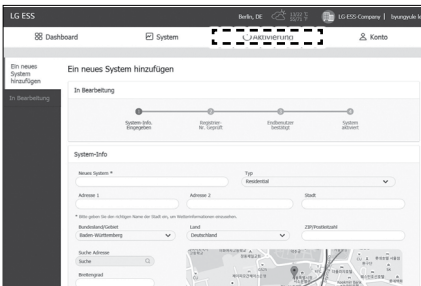
2



[Installateur] auswählen. Die Seite [Einloggen Installateur] wird angezeigt. Dann die E-Mail-Adresse des Installateurs sowie das Passwort eingeben, dann [Einloggen Installateur] wählen.

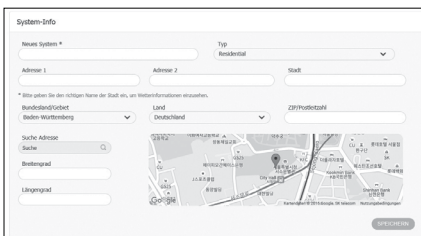
Falls der Installateur kein Konto hat, [Sich registrieren] auswählen, um eine neues Installateur-Konto anzulegen.

3



Das Register [Aktivierung] auswählen. Der Bildschirm [Ein neues System hinzufügen] wird angezeigt.

4



Im Feld [System Info] die entsprechenden Daten eintragen und dann [Speichern] auswählen, um die Daten zu speichern.

5

Im Feld [ESS Info] die Produkt-Registriernummer eintragen und [Überprüfen] auswählen. Das Feld wird automatisch mit den ESS-Daten gefüllt.

Um mit dem nächsten Schritt fortzufahren, [Speichern] auswählen.

6

Bei [Eigner] die entsprechenden Daten eintragen und dann [Speichern] auswählen, um die Daten zu speichern.

Unten auf der Seite [Aktivierung] auswählen, um den Aktivierungsvorgang abzuschließen.

PCS Registrierung (mit App auf Mobilgerät)

Vorbereitung

- Auf Ihrem Tablet oder Mobilgerät muss die App 'LG EnerVu Plus' installiert sein.
- Das PCS muss mit dem Internet verbunden sein und die Option [Hochladen von Daten zum Web-Server] muss eingeschaltet sein. Überprüfen Sie in der App die Einstellungen unter [Netzwerk].
- Der System-Eigner muss ein LG ESS-Konto einrichten, bevor das Produkt registriert werden kann. Siehe Abschnitt 'Ein neues Konto anlegen (Eigner)'.

1



Registrierung

Auf dem Mobilgerät die App 'LG EnerVu Plus' ausführen. Es wird der Start-Bildschirm angezeigt.

Auf [Installateur-Einstellungen] > [Registrierung] tippen.

2

In die Felder [ID] und [Passwort] die entsprechenden Installateur-Angaben machen und auf [Einloggen] tippen, um sich anzumelden.

Dann wird auf dem Bildschirm das Menü [EnerVu] angezeigt.

3

Im [EnerVu]-Menü in allen Feldern die entsprechenden Angaben machen.

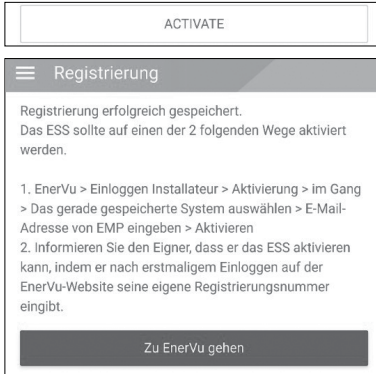
Die mit einem * gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

HINWEIS

Um die Registrierung des Systems abzuschließen, muss das Feld [E-Mail-Adresse von Eigner] ausgefüllt werden. Falls der Eigner kein Konto hat, kann das Feld [E-Mail-Adresse von Eigner] leer gelassen werden und die Registrierung unvollständig beendet werden.

Wurde die Registrierung unvollständig beendet, finden Sie weitere Informationen auf Seite 61.

4



Nach Ausfüllen aller Felder auf [AKTIVIEREN] tippen, um die Registrierung abzuschließen.

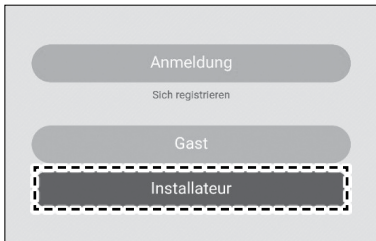
Auf [Zu EnerVu gehen] tippen, um mit dem Web-Browser die Seite EnerVu zu öffnen.

Bei unvollständigem Registrierungsstatus

Ist die Registrierung unvollständig, sollte das System mit einer der folgenden Methoden aktiviert werden.

Methode 1 (für Installateure)

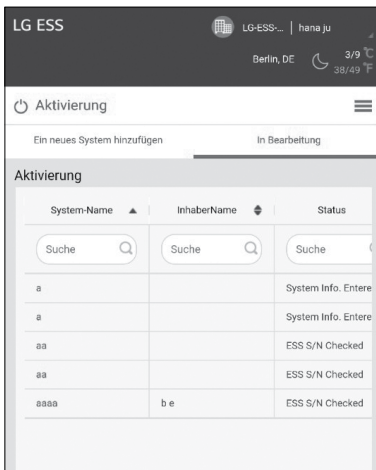
1



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

[Installateur] auswählen. Die Seite [Einloggen Installateur] wird angezeigt. Dann die E-Mail-Adresse des Installateurs sowie das Passwort eingeben, dann [Einloggen Installateur] wählen.

2



[Aktivierung] > [Im Gang] auswählen und den Namen des Systems auswählen, das aktiviert werden soll.

3

Inhaber

E-mail

Staatsangehörigkeit

-- SELECT --

Vorname

Nachname

Bei [Eigner] die entsprechenden Daten eintragen und dann [Speichern] auswählen, um die Daten zu speichern.

Unten auf der Seite [Aktivierung] auswählen, um den Aktivierungsvorgang abzuschließen.

3

Einstellungen

Methode 2 (für Benutzer)

Anmeldung

Gast

Installateur

Instruieren Sie den Eigner des Systems, sich ein Eigner-Konto anzulegen und sich auf der EnerVu-Seite anzumelden.

Der Bildschirm zur Eingabe der Registrierungsnummer wird angezeigt - siehe Abbildung.

Notieren Sie sich die Registrierungsnummer vom System und geben Sie diese Nummer ein, um die Aktivierung abzuschließen.

LG-Konto

MELDEN SIE SICH MIT IHREM LG-KONTO AN

Mit Ihrem LG-Konto können Sie eine Vielzahl von LG-Diensten nutzen.

BENUTZER-ID

lgaccount@example.com

Passwort

ID speichern

ANMELDEN

NACH BENUTZER-ID SUCHEN PASSWORT ZURÜCKSETZEN

HINWEIS

Mehr Informationen zum Anlegen eines neuen Kontos finden Sie auf Seite 53.

Selbstaktivierung

Das System kann nicht in Betrieb genommen werden. Prüfen Sie die Systemdaten und stellen Sie sicher, dass alle Daten richtig sind. Wenn Sie die Systemdaten selbst aktivieren, können Sie die Registrierungsgeschwindigkeit in den nachfolgenden Schritten erhöhen.

1000000

Registrierungsnummer:

ANMELDEN **ABBRUCHEN**

Fehlercodes und Meldungen

- 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) Dies dient dazu, eine Tiefentladung, Abschaltung oder den Ausfall des Batterieerweiterungs-Kits (sofern vorhanden) zu vermeiden. Eine Notfallaufladung ist keine Fehlfunktion des ESS.

PCS-Fehler

Code	Meldung	Beschreibung	Lösung
P400	AC MisWiring Fault	Fehlerhaft verkabelter Anschluss des Stromversorgungsnetzes erkannt	Kundendienst kontaktieren.
P401	Meter Comm Fault	Fehler bei Kommunikation mit Energiezähler	Kundendienst kontaktieren.
P402	BMS Fault	BMS-Fehler von Akku gemeldet.	Kundendienst kontaktieren.
P403	BMS Comm Fault	Länger als 10 Sekunden andauernder Fehler bei Kommunikation mit angeschlossenem Akku.	Kundendienst kontaktieren.
P404	PMS Comm Fault	Fehler bei Kommunikation mit PCS-System	Kundendienst kontaktieren.
P405	SDSP Comm Fault	Länger als 15 Sekunden andauernder Fehler bei Kommunikation mit verarbeitender Einheit	Kundendienst kontaktieren.
P406	SDSP Fault	P540 (SDSP-Erkennung) 3 Mal aufgetreten	Kundendienst kontaktieren.
P407	Fan Fault	P541 (Lüfter-Erkennung) 3 Mal aufgetreten	Kundendienst kontaktieren.
P408	Grid Relay Fault	Im selben Relais ist der Fehler 3 Mal aufgetreten	Kundendienst kontaktieren.
P409	PV Over Voltage Fault	Die Spannung des PV-Systems ist niedriger als der Grenzwert, und dieser Status dauert über 10 Minuten an.	Kundendienst kontaktieren.

P410	Battery Under Voltage Fault	Die Spannung des Akkus ist niedriger als der Grenzwert, und dieser Status dauert über 10 Minuten an	Kundendienst kontaktieren.
P411	Battery MisWiring Fault	Akku Fehlerhaft verkabelter Anschluss des Stromversorgungsnetzes erkannt	Kundendienst kontaktieren.
P412	Extention Kit Relay Fault	Erweiterungskit Relais ist geschmolzen	Kundendienst kontaktieren.

P460	Grid L1 Under Voltage	Beim Stromversorgungsnetz (L1) ist die Spannung niedriger als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P461	Grid L2 Under Voltage	Beim Stromversorgungsnetz (L2) ist die Spannung niedriger als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P462	Grid L3 Under Voltage	Beim Stromversorgungsnetz (L3) ist die Spannung niedriger als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P463	Grid L1 Over Voltage	Beim Stromversorgungsnetz (L1) ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P464	Grid L2 Over Voltage	Beim Stromversorgungsnetz (L2) ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P465	Grid L3 Over Voltage	Beim Stromversorgungsnetz (L3) ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P466	Grid L1 Over Voltage 10min	Beim Stromversorgungsnetz (L1) ist für 10 Minuten die Durchschnittsspannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P467	Grid L2 Over Voltage 10min	Beim Stromversorgungsnetz (L2) ist für 10 Minuten die Durchschnittsspannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P468	Grid L3 Over Voltage 10min	Beim Stromversorgungsnetz (L3) ist für 10 Minuten die Durchschnittsspannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P469	Grid Over Frequency	Beim Stromversorgungsnetz ist die Frequenz höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

P470	Grid Under Frequency	Beim Stromversorgungsnetz ist die Frequenz niedriger als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P471	Grid Anti Islanding	Es gab einen Stromausfall (Netzausfall)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P472	Grid L1 DC Offset Current	Dem Stromversorgungsnetz (L1) ist DC-Offsetstrom zugefügt worden	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P473	Grid L2 DC Offset Current	Dem Stromversorgungsnetz (L2) ist DC-Offsetstrom zugefügt worden	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P474	Grid L3 DC Offset Current	Dem Stromversorgungsnetz (L3) ist DC-Offsetstrom zugefügt worden	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

P500	PV Insulation Resistance	Der Isolationswiderstand bei PV ist niedriger als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P501	Inverter Over Temp.	Die Inverter IGBT-Temperatur ist höher als der Grenzwert	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie den Filter (Siehe Seite 76) • Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P502	PV Over Temp.	Die PV IGBT-Temperatur ist höher als der Grenzwert	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie den Filter (Siehe Seite 76) • Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P503	Batt Over Temp.	Die Akku-IGBT-Temperatur ist höher als der Grenzwert	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie den Filter (Siehe Seite 76) • Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P504	DC Link Over Voltage	Bei der DC-Verbindung ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P505	DC Link Over Voltage Unbalance	Beim DC-Verbindungsabgleich ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P506	PVA Over Voltage	Bei PV A ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P507	PVB Over Voltage	Bei PV B ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P508	Batt Over Voltage	Beim Akku ist die Spannung höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

P516	Batt Over Current Instant	Beim Akku ist die Stromstärke sofort höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P517	PVA Over Current Instant	Bei PV A ist die Stromstärke sofort höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P518	PVB Over Current Instant	Bei PV B ist die Stromstärke sofort höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P519	L1 Over Current Instant	Beim Stromversorgungsnetz (L1) ist die Stromstärke sofort höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P520	L2 Over Current Instant	Beim Stromversorgungsnetz (L2) ist die Stromstärke sofort höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P521	L3 Over Current Instant	Beim Stromversorgungsnetz (L3) ist die Stromstärke sofort höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P522	Batt Over Current	Beim Akku ist die Stromstärke höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P523	PVA Over Current	Bei PV A ist die Stromstärke höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P524	PVB Over Current	Bei PV B ist die Stromstärke höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P525	L1 Over Current	Beim Stromversorgungsnetz (L1) ist die Stromstärke höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P526	L2 Over Current	Beim Stromversorgungsnetz (L2) ist die Stromstärke höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P527	L3 Over Current	Beim Stromversorgungsnetz (L3) ist die Stromstärke höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P528	RCD Fault	Die Fehlerstromstärke ist höher als der Grenzwert	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P532	Grid Relay1	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (L1-1)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P533	Grid Relay2	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (L1-2)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P534	Grid Relay3	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (L2-1)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P535	Grid Relay4	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (L2-2)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

P536	Grid Relay5	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (L3-1)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P537	Grid Relay6	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (L3-2)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P538	Grid Relay7	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (N-1)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P539	Grid Relay8	Das Stromversorgungsnetz-Relais arbeitet nicht. (N-2)	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P540	SDSP Detection	Fehler bei Einheit zur Unterauftragsverarbeitung in diesem Produkt	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
P541	Fan Detection	Fehler beim Lüfter zum Kühlen dieses Produkts	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

Akku-Fehler (Einzel)

Code	Meldung	Beschreibung	Lösung
B101	Cell Over Voltage Warning	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,25 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B102	Cell Under Voltage Warning	Spannung der Akkuzelle ist niedriger als 2,8 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B103	Cell Voltage Imbalance Warning	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 300 mV	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B104	Pack Over Voltage Warning	Paket-Spannung von Akkupaket ist höher als 236 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B105	Pack Under Voltage Warning	Paket-Spannung von Akkupaket ist niedriger als 166 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B106	Over Charge Current Warning	Stromstärke beim Akku ist höher als 20,6 A	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B107	Over Discharge Current Warning	Stromstärke beim Akku ist niedriger als 20,6 A	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B108	Over Temperature warning	Die Temperatur des Akkus ist höher als 45°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B109	Under Temperature warning	Die Temperatur des Akkus ist niedriger als -10°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B110	Temperature Deviation Warning	Die Temperaturunterschiede zwischen Akkus sind höher als 5°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B301	Cell Over Voltage Fault	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,3 V	Kundendienst kontaktieren.

B302	Cell Over Voltage 2nd Protection	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,4 V	Kundendienst kontaktieren.
B303	Cell Under Voltage Fault	Spannung der Akkuzelle ist niedriger als 2,6 V	Kundendienst kontaktieren.
B304	Cell Voltage Imbalance Fault	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 500 mV	Kundendienst kontaktieren.
B305	Pack Over Voltage Fault	Paket-Spannung von Akkupaket ist höher als 241 V	Kundendienst kontaktieren.
B306	Pack Under Voltage Fault	Paket-Spannung von Akkupaket ist niedriger als 160 V	Kundendienst kontaktieren.
B307	Over Charge Current Fault	Die Stärke des Ladestroms ist höher als 22,5 A	Kundendienst kontaktieren.
B308	Over Discharge Current Fault	Die Stärke des Entladestroms ist höher als 22,5 A	Kundendienst kontaktieren.
B309	Over Temperature fault	Die Temperatur des Akkus ist höher als 50°C	Kundendienst kontaktieren.
B310	Under Temperature fault	Die Temperatur des Akkus ist niedriger als -15°C	Kundendienst kontaktieren.
B311	Temperature Deviation Fault	Die Temperaturunterschiede zwischen den Akkus sind höher als 10°C	Kundendienst kontaktieren.
B312	Current Sensor Offset Error	Beim Stromsensor ist ein Fehler erkannt worden	Kundendienst kontaktieren.
B313	External Communication Error	Bei der Kommunikation zwischen Akku und PCS ist ein Fehler erkannt worden	Kundendienst kontaktieren.
B314	External 12V Power Error	Das PCS liefert keinen Strom zum Akku	Kundendienst kontaktieren.
B315	Internal Communication Error	10 Sekunden dauernder Fehler bei interner Kommunikation erkannt	Kundendienst kontaktieren.
B316	Current Sensor Line Error	Fehler bei Stromsensor-Leitung	Kundendienst kontaktieren.
B317	Temperature Sensor Error	Fehler bei Temperatursensor	Kundendienst kontaktieren.
B318	MBMS MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	MBMS MCU-Akku-Überwachung IC Komm. Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B319	RBMS Ref V Error	Beim Battery Management System (Akku-Verwaltungssystem) ist die Spannung höher als der Schutz-Grenzwert.	Kundendienst kontaktieren.

B320	MBMS ADC Reference Voltage Error	Fehler bei MBMS ADC Referenz-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B321	MBMS Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Fehler beim Stromkreis zum Messen der MBMS-Akkuzellen-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B322	RBMS Flash CRC Error	RBMS Flash CRC Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B323	Cell Voltage Sensing Line Open	Leitung zum Fühlen der Akkuzellen-Spannung offen	Kundendienst kontaktieren.
B324	Cell Sum Voltage Deviation Error	Fehler durch Abweichung bei Summe der Akkuzellen-Spannungen	Kundendienst kontaktieren.
B325	RBMS-RBMS LOC	Ein interner Kommunikationsfehler ist erkannt worden.	Kundendienst kontaktieren.
B326	RBMS_MCU_SelfTest_F	RBMS MCU Selbsttest misslungen	Kundendienst kontaktieren.
B327	RAM Check	Fehler bei RAM-Prüfung	Kundendienst kontaktieren.
B328	ROM Check	Fehler bei ROM-Prüfung	Kundendienst kontaktieren.
B329	MBMS Initialize Error	Fehler bei MBMS-Initialisierung	Kundendienst kontaktieren.
B330	OBD Fail	Fehler durch OBD-Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B331	MBMS S/W Version Check Error	Fehler bei Prüfung der MBMS S/W-Version	Kundendienst kontaktieren.
B332	MBMS EEPROM Error	Fehler bei MBMS EEPROM	Kundendienst kontaktieren.

Fehler bei Erweiterungssatz

Code	Meldung	Beschreibung	Lösung
B120	General Warning	Allgemeine Warnung	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B121	Internal Communication Warning	5 Sekunden dauernder Fehler bei interner Kommunikation erkannt	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B400	General Fault	Allgemeiner Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B401	External Communication Fault	610 Sekunden dauernder Fehler bei interner Kommunikation erkannt	Kundendienst kontaktieren.
B402	Internal Communication Fault	10 Sekunden dauernder Fehler bei interner Kommunikation erkannt	Kundendienst kontaktieren.
B403	Component Malfunction	Fehler bei Komponente	Kundendienst kontaktieren.

B404	Pack Voltage Deviation	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 3,5 V	Kundendienst kontaktieren.
B405	Thermal Fuse Error	Fehler bei thermischer Sicherung	Kundendienst kontaktieren.
B406	Battery SMPS Error	Fehler bei Akku-SMPS	Kundendienst kontaktieren.

Fehler bei Akku (Erweiterung)

Code	Meldung	Beschreibung	Lösung
B140	Unit1 Cell Over Voltage Warning	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,25 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B141	Unit1 Cell Under Voltage Warning	Spannung der Akkuzelle ist niedriger als 2,8 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B142	Unit1 Cell Voltage Imbalance Warning	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 300 mV	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B143	Unit1 Pack Over Voltage Warning	Paket-Spannung von Akkupaket ist höher als 236 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B144	Unit1 Pack Under Voltage Warning	Paket-Spannung von Akkupaket ist niedriger als 166 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B145	Unit1 Over Charge Current Warning	Stromstärke beim Akku ist höher als 20,6 A	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B146	Unit1 Over Discharge Current Warning	Stromstärke beim Akku ist niedriger als 20,6 A	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B147	Unit1 Over Temperature warning	Die Temperatur des Akkus ist höher als 45°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B148	Unit1 Under Temperature warning	Die Temperatur des Akkus ist niedriger als -10°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B149	Unit1 Temperature Deviation Warning	Die Temperaturunterschiede zwischen Akkus sind höher als 5°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B160	Unit2 Cell Over Voltage Warning	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,25 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B161	Unit2 Cell Under Voltage Warning	Spannung der Akkuzelle ist niedriger als 2,8 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B162	Unit2 Cell Voltage Imbalance Warning	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 300 mV	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B163	Unit2 Pack Over Voltage Warning	Paket-Spannung von Akkupaket ist höher als 236 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B164	Unit2 Pack Under Voltage Warning	Paket-Spannung von Akkupaket ist niedriger als 166 V	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

B165	Unit2 Over Charge Current Warning	Stromstärke beim Akku ist höher als 20,6 A	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B166	Unit2 Over Discharge Current Warning	Stromstärke beim Akku ist niedriger als 20,6 A	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B167	Unit2 Over Temperature warning	Die Temperatur des Akkus ist höher als 45°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B168	Unit2 Under Temperature warning	Die Temperatur des Akkus ist niedriger als -10°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.
B169	Unit2 Temperature Deviation Warning	Die Temperaturunterschiede zwischen Akkus sind höher als 5°C	Automatischer Neustart innerhalb einer Minute.

B432	Unit1 Cell Over Voltage Fault	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,3 V	Kundendienst kontaktieren.
B434	Unit1 Cell Under Voltage Fault	Spannung der Akkuzelle ist niedriger als 2,6 V	Kundendienst kontaktieren.
B435	Unit1 Cell Voltage Difference Fault	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 500mV	Kundendienst kontaktieren.
B436	Unit1 Pack Over Voltage Fault	Paket-Spannung von Akkupaket ist höher als 241 V	Kundendienst kontaktieren.
B437	Unit1 Pack Under Voltage Fault	Paket-Spannung von Akkupaket ist niedriger als 160 V	Kundendienst kontaktieren.
B438	Unit1 Charging Over Current Fault	Die Stärke des Ladestroms ist höher als 22,5 A	Kundendienst kontaktieren.
B439	Unit1 Discharging Over Current Fault	Die Stärke des Entladestroms ist höher als 22,5 A	Kundendienst kontaktieren.
B440	Unit1 Over Temperature Fault	Die Temperatur des Akkus ist höher als 50°C	Kundendienst kontaktieren.
B441	Unit1 Under Temperature Fault	Die Temperatur des Akkus ist niedriger als -15°C	Kundendienst kontaktieren.
B442	Unit1 Temperature Deviation Fault	Die Temperaturunterschiede zwischen den Akkus sind höher als 10°C	Kundendienst kontaktieren.
B443	Unit1 Internal Communication Fault	10 Sekunden dauernder Fehler bei interner Kommunikation erkannt	Kundendienst kontaktieren.
B444	Unit1 On-Board Diagnosis Fault	Einheit1 Fehler bei bordeigener Diagnose	Kundendienst kontaktieren.
B448	Unit1 Temperature Sensor Error	Einheit1 Fehler bei Temperatursensor	Kundendienst kontaktieren.
B449	Unit1 Current Sensor Offset Error	Einheit1 Messbereichsfehler beim Stromsensor	Kundendienst kontaktieren.

B450	Unit1 Current Sensor Line Error	Einheit1 Fehler bei Stromsensor-Leitung	Kundendienst kontaktieren.
B451	Unit1 MCU Self Test Fail	Einheit1 MCU Selbsttest misslungen	Kundendienst kontaktieren.
B452	Unit1 Cell Sum Voltage Deviation Error	Einheit1 Fehler durch Abweichung bei Summe der Akkuzellen-Spannungen	Kundendienst kontaktieren.
B453	Unit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Einheit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B454	Unit1 External 12V Power Error	Einheit1 Fehler bei externem 12 V-Strom	Kundendienst kontaktieren.
B455	Unit1 RBMS ADC Reference Voltage Error	Einheit1 Fehler bei RBMS ADC Referenz-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B457	Unit1 MBMS EEPROM Error	Einheit1 Fehler bei MBMS EEPROM	Kundendienst kontaktieren.
B458	Unit1 MBMS S/W Version Check Error	Einheit1 Fehler bei Prüfung der MBMS S/W-Version	Kundendienst kontaktieren.
B459	Unit1 MBMS Initalize Error	Einheit1 Fehler bei MBMS-Initialisierung	Kundendienst kontaktieren.
B460	Unit1 Cell Voltage Sensor Line Error	Einheit1 Fehler bei Sensor-Leitung für Akkuzellen-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B461	Unit1 Cell Voltage Masurement Circuit Fail	Einheit1 Fehler beim Stromkreis zum Messen der Akkuzellen-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B462	Unit1 MBMS ADC Reference Voltage Error	Einheit1 Fehler bei MBMS ADC Referenz-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B463	Unit1 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Einheit1 MCU-Akku-Überwachung IC Komm. Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B464	Unit1 ROM Check Error	Einheit1 Fehler bei ROM-Prüfung	Kundendienst kontaktieren.
B465	Unit1 RAM Check Error	Einheit1 Fehler bei RAM-Prüfung	Kundendienst kontaktieren.
B480	Unit2 Cell Over Voltage Fault	Spannung der Akkuzelle ist höher als 4,3 V	Kundendienst kontaktieren.
B482	Unit2 Cell Under Voltage Fault	Spannung der Akkuzelle ist niedriger als 2,6 V	Kundendienst kontaktieren.
B483	Unit2 Cell Voltage Difference Fault	Die Spannungsdifferenz zwischen Akkuzellen ist höher als 500mV	Kundendienst kontaktieren.

B484	Unit2 Pack Over Voltage Fault	Paket-Spannung von Akkupaket ist höher als 241 V	Kundendienst kontaktieren.
B485	Unit2 Pack Under Voltage Fault	Paket-Spannung von Akkupaket ist niedriger als 160 V	Kundendienst kontaktieren.
B486	Unit2 Charging Over Current Fault	Die Stärke des Ladestroms ist höher als 22,5 A	Kundendienst kontaktieren.
B487	Unit2 Discharging Over Current Fault	Die Stärke des Entladestroms ist höher als 22,5 A	Kundendienst kontaktieren.
B488	Unit2 Over Temperature Fault	Die Temperatur des Akkus ist höher als 50°C	Kundendienst kontaktieren.
B489	Unit2 Under Temperature Fault	Die Temperatur des Akkus ist niedriger als -15°C	Kundendienst kontaktieren.
B490	Unit2 Temperature Deviation Fault	Die Temperaturunterschiede zwischen den Akkus sind höher als 10°C	Kundendienst kontaktieren.
B491	Unit2 Internal Communication Fault	10 Sekunden dauernder Fehler bei interner Kommunikation erkannt	Kundendienst kontaktieren.
B492	Unit2 On-Board Diagnosis Fault	Einheit1 Fehler bei bordeigener Diagnose	Kundendienst kontaktieren.
B496	Unit2 Temperature Sensor Error	Einheit1 Fehler bei Temperatursensor	Kundendienst kontaktieren.
B497	Unit2 Current Sensor Offset Error	Einheit1 Messbereichsfehler beim Stromsensor	Kundendienst kontaktieren.
B498	Unit2 Current Sensor Line Error	Einheit1 Fehler bei Stromsensor-Leitung	Kundendienst kontaktieren.
B499	Unit2 MCU Self Test Fail	Einheit1 MCU Selbsttest misslungen	Kundendienst kontaktieren.
B500	Unit2 Cell Sum Voltage Deviation Error	Einheit1 Fehler durch Abweichung bei Summe der Akkuzellen-Spannungen	Kundendienst kontaktieren.
B501	Unit2 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Einheit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B502	Unit2 External 12V Power Error	Einheit1 Fehler bei externem 12 V-Strom	Kundendienst kontaktieren.
B503	Unit2 RBMS ADC Reference Voltage Error	Einheit1 Fehler bei RBMS ADC Referenz-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B505	Unit2 MBMS EEPROM Error	Einheit1 Fehler bei MBMS EEPROM	Kundendienst kontaktieren.
B506	Unit2 MBMS S/W Version Check Error	Einheit1 Fehler bei Prüfung der MBMS S/W-Version	Kundendienst kontaktieren.

B507	Unit2 MBMS Initalize Error	Einheit1 Fehler bei MBMS-Initialisierung	Kundendienst kontaktieren.
B508	Unit2 Cell Voltage Sensor Line Error	Einheit1 Fehler bei Sensor-Leitung für Akkuzellen-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B509	Unit2 Cell Voltage Mesasurement Circuit Fail	Einheit1 Fehler beim Stromkreis zum Messen der Akkuzellen-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B510	Unit2 MBMS ADC Reference Voltage Error	Einheit1 Fehler bei MBMS ADC Referenz-Spannung	Kundendienst kontaktieren.
B511	Unit2 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Einheit1 MCU-Akku-Überwachung IC Komm. Fehler	Kundendienst kontaktieren.
B512	Unit2 ROM Check Error	Einheit1 Fehler bei ROM-Prüfung	Kundendienst kontaktieren.
B513	Unit2 RAM Check Error	Einheit1 Fehler bei RAM-Prüfung	Kundendienst kontaktieren.

- Die Liste mit Firmwareversion, Fehlercodes und Fehlerbedingungen kann auf dem Display angezeigt werden. Und sie steht auch auf dem Server zugriffsbereit zur Verfügung.

Bei technischen Problemen oder Fragen kontaktieren Sie bitte den Kundendienst unter der unten angegebenen Adresse.

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

Tel.: DE: 0049 (0)39484 / 976 380
AT: 0043 (0)720 / 11 66 01
CH: 0041 (0)44 / 505 11 42
E-Mail: lge@e-service48.de

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn

Tel.: + 0049 18 06 807 020
E-Mail: b2b.service@lge.de

Wartung

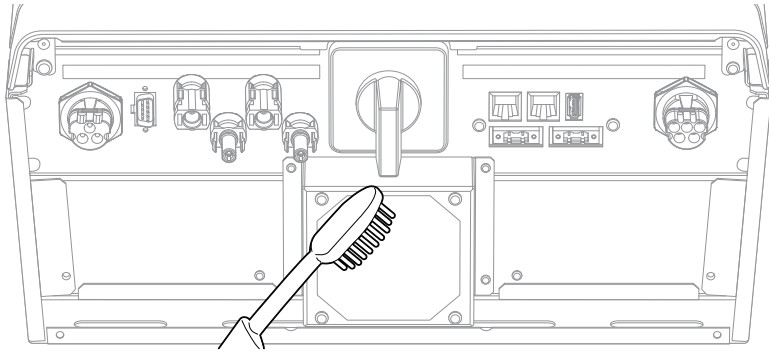
Das Produkt reinigen

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.), Verdünner, 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 - siehe Abbildung.



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.

Produkt entsorgen

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.

Technische Daten

DC-Eingang	
Max. Eingangsspannung	800 V
Min. Eingangsspannung	210 V
Max DC-Leistung	6,6 kW (3,3 kW pro MPPT)
Input-Spannungsbereich MPPT bei AC-Output-Nennleistung	210-680 V
Anzahl an MPPT	2
Anzahl an Strings pro MPPT	1
Max. Eingangsstromstärke pro MPPT	12 A
Nachspeisungs-Stromstärke	0 A
Kurzschlussstrom (Isc) pro MPPT	13 A

AC-Ausgang	
Nennspannung Stromversorgungsnetz	3-NPE 400 V / 230 V
AC-Spannungsbereich	319 – 458 V / 184 – 264,5 V
Frequenz (Frequenzbereich)	50 Hz (47,5 Hz – 51,5 Hz)
Max. Ausgangsleistung	5,6 kVA
Nenn-Ausgangsleistung	5 kW
Einschaltstrom	Spitze 70 Aac / 0,05 ms
Max. Fehlerstrom	Spitze 80 Aac / 20 ms
Ausgabe-Überstromschutz maximal	11 A
Max. Ausgabestromstärke	8 A
Total Harmonic Distortion (Klirrfaktor) / Leistungsfaktor bei Nennleistung	< 5% / ±0,9
Phasen	3

Akku

Akku Typ	Lithium-Polymer
Max. Leistung bei Laden (Entladen)	3,0 kW
Leistung (Erweiterbar)	6,4 kWh (Max. 12,8 kWh)
DoD	90%
Strombelastbarkeit	31,5 Ah
Nenn-Eingangsspannung	207,2 V

Wirkungsgrad (PCS)

Max. Wirkungsgrad (PV an Stromversorgungsnetz)	97,7%
Europäischer Wirkungsgrad (PV an Stromversorgungsnetz)	96%

Allgemeine Daten

Abmessungen (B/H/T, mm)	408 / 490 / 185 (PCS) 408 / 682 / 180 (Akku)
Gewicht (PCS / Akku)	25 kg / 58 kg
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C

Energiezähler Kompatibilität

Hersteller	Modell
ABB	B23 112-100
	B23 212-100
	B23 312-100

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)	10 Jahre (State of Health 80%)
Zertifizierung (PCS)	CE / IEC62109-1/-2, VDE-AR-N-4105 / VDE 0126-1-1 / TOR D4 2016 / OVE / ONORM E 8001-4-712 / IEC61000 Reihen
Zertifizierung (Akku)	CE / IEC62133 / IEC62619 / UN38.3

- Der lärm wird in einem schalltoten raum gemessen und kann je nach umgebung variieren.
- Wenn sie an einem geräuschempfindlich ort installieren, wenden sie sich bitte an das installateure.
- Konstruktion und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.



Bei Fragen zur Produktkonformität wenden Sie sich an das Büro:
 LG Electronics Europeam Shared Service Center B. V Krijgsman 1, 1186 DM
 Amstelveen, Niederlande
www.lg.com

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Hiermit erklärt LG Electronics, dass der Funkanlagentyp PCS Unit der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

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

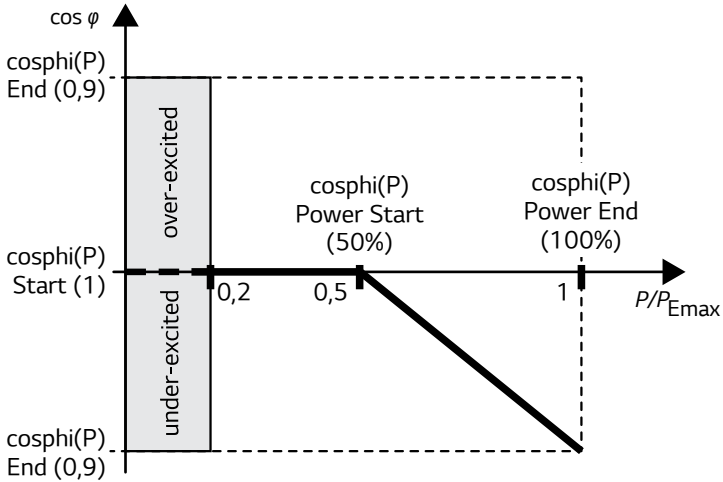
Dieses Gerät ist ein 2.4 GHz Breitband-Übermittlungssystem, das für den Gebrauch in allen EU-Mitgliedsstaaten und EFTA-Ländern bestimmt ist.

Der Benutzer sollte beachten, dass dieses Gerät so installiert und betrieben werden sollte, dass zwischen Gerät und dem menschlichen Körper ein Mindestabstand von 20 cm besteht.

Frequenzbereich	2412 - 2472 MHz
Ausgangsleistung (Max.)	19 dBm
Software-Version	LG P1 01.00.01.00

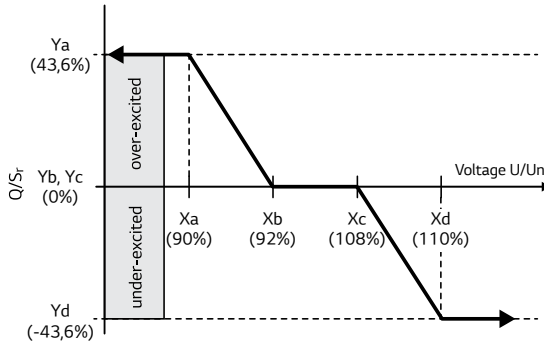
Sonstiges

Verschiebungsfaktor / effektives charakteristisches φ (P)



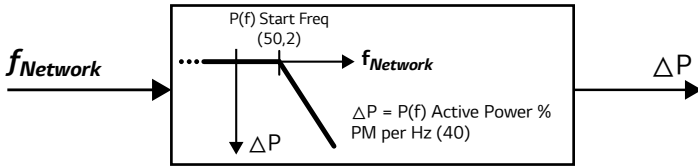
Name	Beschreibung	Standardwert	Verfügbarer Wert	Einheit
cosphi(P) Start	cosphi bei Startpunkt	1	0,9 ~ 1	
cosphi(P) End	cosphi bei Endpunkt	0,95	0,9 ~ 1	
cosphi(P) Power Start	Wirkleistung bei Startpunkt (P/Pmax)	50	20 ~ 100	%
cosphi(P) Power End	Wirkleistung bei Endpunkt (P/Pmax)	100	20 ~ 100	%

Blindleistung / Spannungsverlauf Q(U)



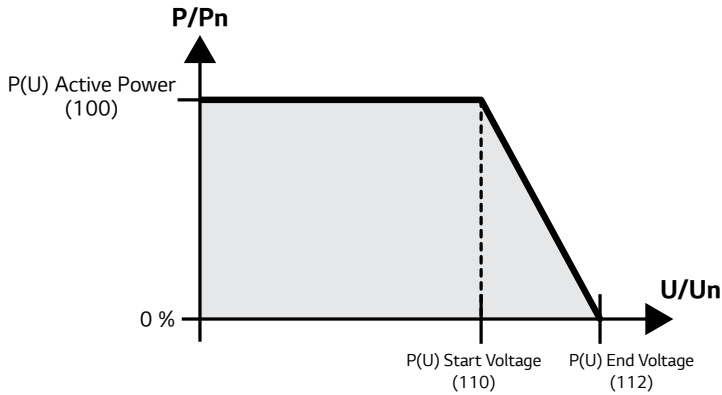
Name	Beschreibung	Standardwert	Verfügbarer Wert	Einheit
Q(U) Number of point	Anzahl aktiver Punkte in Reihe	4	0 ~ 8	
Q(U) Xa	Netz-Spannung Punkt-a (U/Un)	90	80 ~ 120	%
Q(U) Xb	Netz-Spannung Punkt-b (U/Un)	92	80 ~ 120	%
Q(U) Xc	Netz-Spannung Punkt-c (U/Un)	108	80 ~ 120	%
Q(U) Xd	Netz-Spannung Punkt-d (U/Un)	110	80 ~ 120	%
Q(U) Xe	Netz-Spannung Punkt-e (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xf	Netz-Spannung Punkt-f (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xg	Netz-Spannung Punkt-g (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xh	Netz-Spannung Punkt-h (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Ya	Blindleistung Punkt-a (Q/Sr)	43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yb	Blindleistung Punkt-b (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yc	Blindleistung Punkt-c (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yd	Blindleistung Punkt-d (Q/Sr)	-43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Ye	Blindleistung Punkt-e (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yf	Blindleistung Punkt-f (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yg	Blindleistung Punkt-g (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yh	Blindleistung Punkt-h (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Lock-in	Wirkleistung Lock-in (P/Pn)	10	0 ~ 20	%
Q(U) Lock-out	Wirkleistung Lock-out (P/Pn)	20	0 ~ 20	%

Wirkleistung Einspeisung bei Überfrequenz P(f)



Name	Beschreibung	Standardwert	Verfügbarer Wert	Einheit
P(f) Active Power	Wirkleistung-Gradient bei Überfrequenz	40	0 ~ 100	%
P(f) Start Freq	P(f) Funktion Start-Frequenz	50,2	50 ~ 51,5	Hz
P(f) Reset Freq	P(f) Funktion Reset-Frequenz	50,18	50 ~ 51,5	Hz
P(f) wait time	Wartezeit von Wirkleistung-Gradient nach Frequenz-Reset	1	60	sec

Spannungsgesteuerte Wirkleistungssteuerung P(U)



Name	Beschreibung	Standardwert	Verfügbarer Wert	Einheit
P(U) Active Power	Wirkleistung-Gradient bei Überspannung	100	0 ~ 100	%
P(U) Start Voltage	P(U) Funktion Start-Spannung (U/Un)	110	100 ~ 120	%
P(U) End Voltage	P(U) Funktion Ende-Spannung (U/Un)	112	100 ~ 120	%
P(U) wait time	Wartezeit von Wirkleistung-Gradient	1	60	sec



Erste Schritte zum LG ESS Web- Monitoring-System

Für Installateure

Bitte vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen und zur
späteren Verwendung aufbewahren.

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme 3 Dinge

In der App des Mobilgeräts ist Folgendes durchzuführen, bevor ein Installateur das ESS des Eigners aktiviert.

① Merken Sie sich die Registriernummer.

Systeminformationen > Registriernummer

② Das Netzwerk sollte angeschlossen sein. (App)

Symbol Einstellung (⚙️) > Einstellungen Installateur > Netzwerk > Kabelverbindung > IP-Einstellung > Auto

Wählen Sie "Set".

③ Die Verbindung zu LG EnerVu sollte hergestellt sein.

Symbol Einstellung (⚙️) > Einstellungen Installateur > Netzwerk > Verbindungsstatus > Web Server Data Upload > EIN

Wählen Sie "Test".

Überprüfen Sie das Erscheinen der Pop-up-Meldung "Verbindung mit EnerVu vorhanden".

- Als Browser zur Verwendung von EnerVu empfehlen wir Chrome.
- Durch die Registrierung für EnerVu, profitiert der Kunde von zusätzlichen Vorteilen wie Softwareupdates; sollte der Kunde sich jedoch nicht registrieren wollen, um dem Installateur persönliche Informationen nicht preiszugeben, ist der Kunde nicht dazu verpflichtet.

Überblick

Schritte zur Registrierung für das ENERVU-System



: Installateur



: Endverbraucher

1

Installateur (Administrator)

So registrieren Sie sich als Installateur für das ENERVU-System

Seiten 4 - 8



1.1

Installateur

So senden Sie eine E-Mail als Einladung an den Endverbraucher

Seiten 9 - 10



2

Endverbraucher

So registrieren Sie sich als Endverbraucher für das ENERVU-System

Seiten 11 - 18



3

Installateur

So aktivieren Sie das ESS des Endverbrauchers

Seiten 19 - 22



4

Endverbraucher

So melden Sie sich beim ENERVU-System an

Seiten 23 - 26



Anhang (Installateur)

A-1. So registrieren Sie einen anderen Installateur als Firmenmitglied

Seiten 27 - 32



Anhang (Installateur)

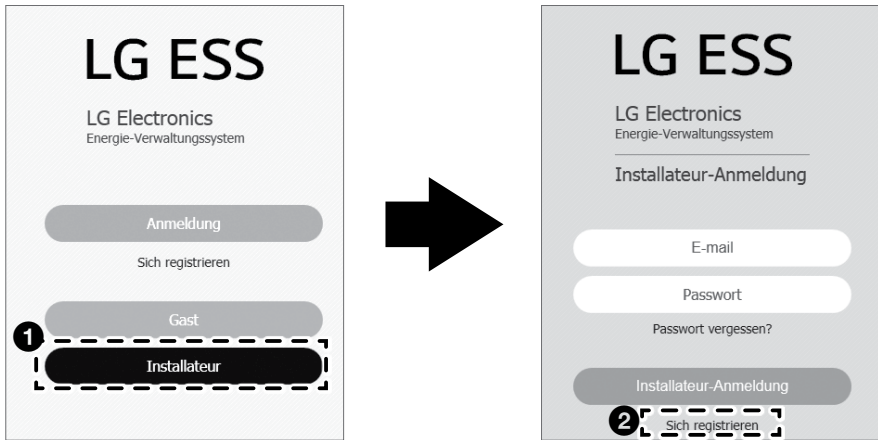
A-2. So registrieren Sie ein Tochterunternehmen in der Firma

Seiten 33 - 35

So registrieren Sie sich als Installateur für das ENERVU-System

Registrierung

Gehen Sie auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Wählen Sie das Menü "Installateur".
- 2 Wählen Sie das Menü "Sich registrieren".

Installateur (Administrator)



(2/5)

Sich registrieren

Vergessen password

Sich registrieren

Benutzer Registration

Überprüfen

Vorname Nachname

Unternehmensdetails

Firmenname * Land * Deutschland

Adresse 1 * Adresse 2

Stadt * Bundesland/Gebiet * Baden-Württemberg

Zip/Postal * Telefon

Firmen E-Mail Webseite

Zeitzone (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

- 3 Geben Sie die E-Mail-Adresse in das entsprechende Feld ein und wählen Sie "Überprüfen".
Die Pop-up-Meldung "E-Mail-Adresse verfügbar ist" erscheint.
- 4 Wählen Sie "OK".
- 5 Füllen Sie die mit "*" gekennzeichneten Felder aus.
Dieses Konto ist Administrator oben genannter Firma.
Über dieses Administratorkonto können später neue Installateure und Tochterunternehmen hinzugefügt werden.

Geschäftsbedingungen Installateure

Installateur Bestimmungen

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateure)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte
8. Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit
9. Dienstleistungen Dritter
10. Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste

Ich stimme zu

Installateur-Datenschutzrichtlinien

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen
9. Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE
10. Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE

Ich stimme zu

2 Absenden

- 1** Aktivieren Sie die beiden Kästchen "Ich stimme zu".
- 2** Wählen Sie "Absenden".
Die Pop-up-Meldung "Eine E-Mail wurde an Ihre E-Mail-Adresse gesendet..." erscheint.
- 3** Wählen Sie "OK".

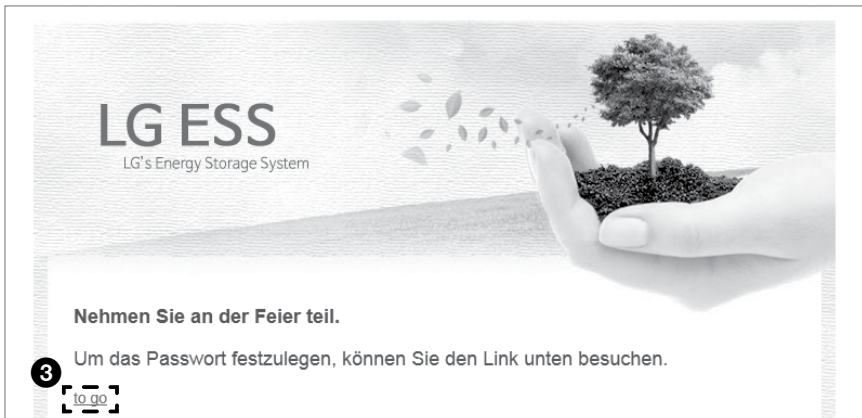
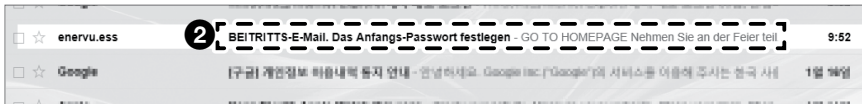
Installateur (Administrator)



(4/5)

E-Mail zur Einladung

- 1 Die Einladungs-E-Mail wird an die auf der Registrierseite eingegebene E-Mail-Adresse gesendet.
- 2 Öffnen Sie die "BEITRITTS-E-Mail. Das Anfangs-Passwort festlegen" auf der E-Mail-Liste für Installateure.



- 3 Wählen Sie den Link "to go", um das Passwort festzulegen.

Passwort festlegen

Passwort festlegen

Passwort festlegen

* Ihr Passwort muss mindestens acht Zeichen beinhalten, u. a. mindestens eine Nummer und ein Sonderzeichen (zum Beispiel: "-!@+_#&%^&*";/?)', und darf nicht wie Ihre E-Mail-Adresse lauten.

Alle E-Mail Adresse auf Datei: 20serenity05@gmail.com

Neues Passwort eingeben

Neues Passwort bestätigen

Absenden

- 1 Geben Sie ein neues Passwort entsprechend der Hinweise auf dem Bildschirm ein.
- 2 Bestätigen Sie das neue Passwort.
- 3 Wählen Sie "Absenden". Es erscheint die Pop-up-Meldung "Erfolgreich gespeichert".
- 4 Wählen Sie "OK". Mit erfolgreichem Abschluss dieses Vorgangs ist das Konto für den Installateur neu angelegt.

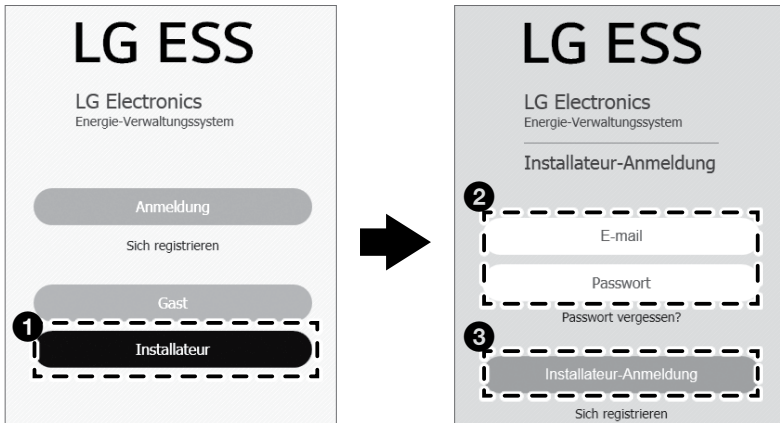
HINWEIS

Das Passwort muss mindestens acht Zeichen lang sein und eine Zahl sowie ein Sonderzeichen enthalten.

So senden Sie eine E-Mail als Einladung an den Endverbraucher

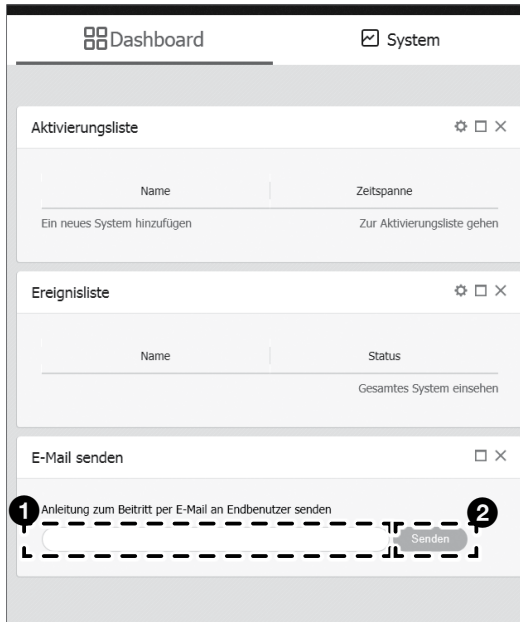
Anmeldung

Gehen Sie auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Wählen Sie das Menü "Installateur".
- 2 Geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort ein.
- 3 Wählen Sie "Installateur-Anmeldung".

E-Mail versenden



- 1 Geben Sie die E-Mail-Adresse des Kunden bei "Anleitung zum Beitritt per E-Mail an Endbenutzer senden" ein.
- 2 Wählen Sie "Absenden". Es erscheint die Pop-up-Meldung "Erfolgt".
- 3 Wählen Sie "OK".

So registrieren Sie sich als Endverbraucher für das ENERVU-System

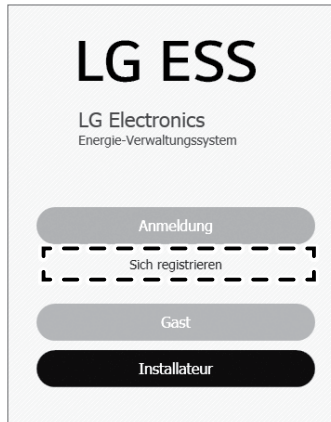
E-Mail zur Einladung



- 1 Nach Eingang der E-Mail beim Kunden öffnen Sie "Bitte registrieren Sie sich beim LG-Mitgliedschaft-Service" auf der E-Mail-Liste für Kunden.
- 2 Der Kunde wählt den Link "to go" in der Einladungs-E-Mail in seinem eigenen E-Mail-Programm.



Registrierung



Der Kunde klickt auf den Link "Sich registrieren", wenn er den LG Konto-Service bisher nicht nutzt; anderenfalls wählt er "Anmelden".

Annahme der Geschäftsbedingungen

LG-KONTO

ANMELDEN | KONTO ERSTELLEN | BENUTZER:ID WECHSELN | NACH BENUTZER:ID SUCHEN / PASSWORT ZURÜCKSETZEN | KONTOVERWALTUNG | KUNDENDIENST

KONTO ERSTELLEN

Allgemeinen Geschäftsbedingungen zustimmen » Konto erstellen » E-Mail-Bestätigung » LG-Konto bestätigen

RECHTLICHE HINWEISE

Lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzrichtlinie sorgfältig durch, bevor Sie zustimmen.

LG-Konto Alle auswählen

2. Wie erstellt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern / Jugendlichen

Ich stimme zu.

Der Kunde wählt "Alle auswählen" und "ZUSTIMMEN".

Eingabe der ID

LG-KONTO

ANMELDEN | KONTO ERSTELLEN | BENUTZER-ID WECHSELN | NACH BENUTZER-ID SUCHEN / PASSWORT ZURÜCKSETZEN | KONTOVERWALTUNG | KUNDENDIENST

KONTO ERSTELLEN

Allgemeinen Geschäftsbedingungen zustimmen → Konto erstellen → E-Mail-Bestätigung → LG-Konto bestätigen

LG-KONTO ERSTELLEN

1 BENUTZER-ID VERFÜGBARKEIT PRÜFEN

3 Passwort

4 Geburtsdatum | |

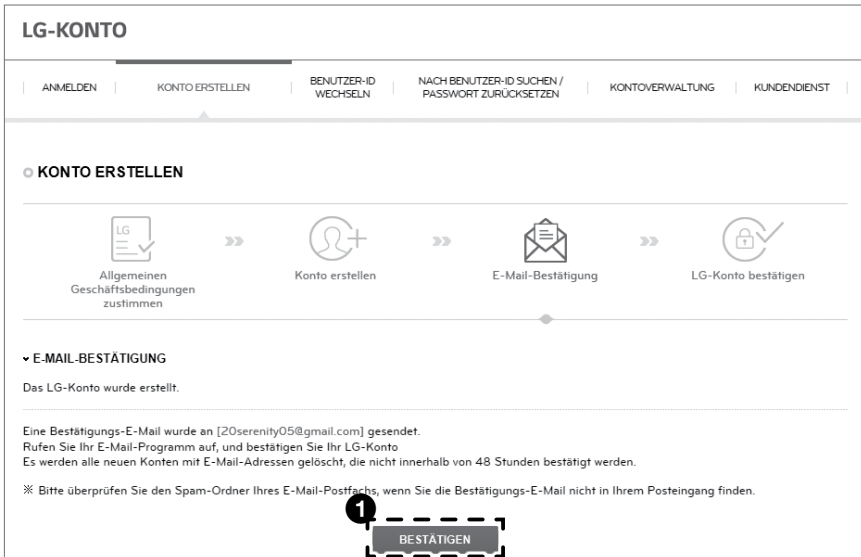
Land

E-Mail-Abonnement Wenn Sie sich anmelden, erhalten Sie aktuelle Neuigkeiten und Angebote von LG. Unabhängig von Ihrer Anmeldung werden Sie stets über wichtige Änderungen an den allgemeinen Geschäftsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie informiert.

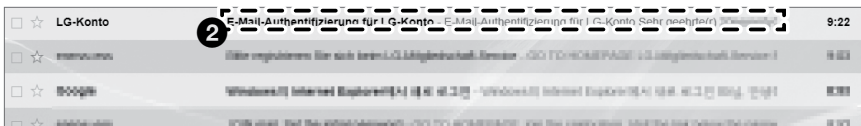
5

- 1 Der Kunde gibt seine Benutzerkennung ein und wählt "VERFÜGBARKEIT PRÜFEN".
- 2 Wählen Sie "OK", wenn die Pop-up-Meldung "E-Mail-Adresse gültig" erscheint.
- 3 Geben Sie das Passwort ein und bestätigen Sie dieses.
- 4 Geben Sie das Geburtsdatum ein.
- 5 Wählen Sie "BESTÄTIGEN".

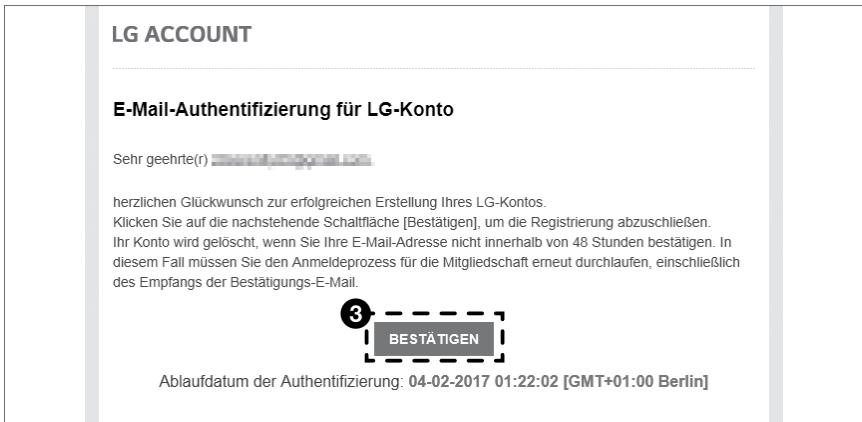
Bestätigung der E-Mail



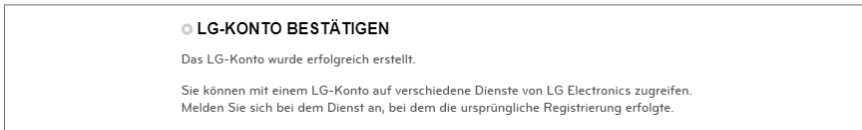
1 Der Kunde erhält eine Meldung zur E-MAIL-BESTÄTIGUNG.



2 Nach Eingang der E-Mail beim Kunden öffnen Sie "E-Mail-Authentifizierung für LG-Konto" auf der E-Mail-Liste für Kunden.
(Diese Meldung sollte innerhalb von 48 Stunden nach der Registrierung bearbeitet werden.)



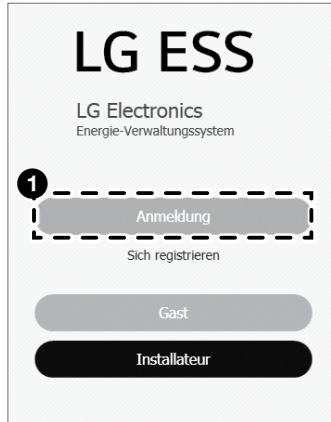
- 3 Der Kunde bestätigt die Authentifizierungs-E-Mail seines LG-Kontos über sein eigenes E-Mail-Programm und klickt auf "BESTÄTIGEN".



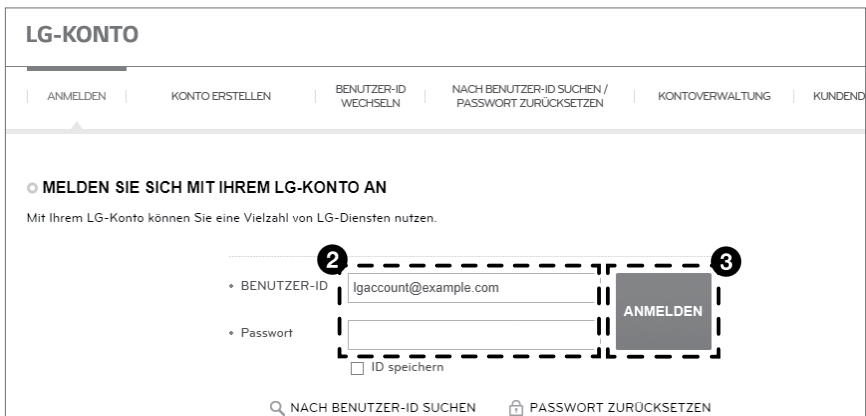
- 4 Es erscheint die Meldung "Das LG-Konto wurde erfolgreich erstellt.".

Anmeldung

Der Kunde geht auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



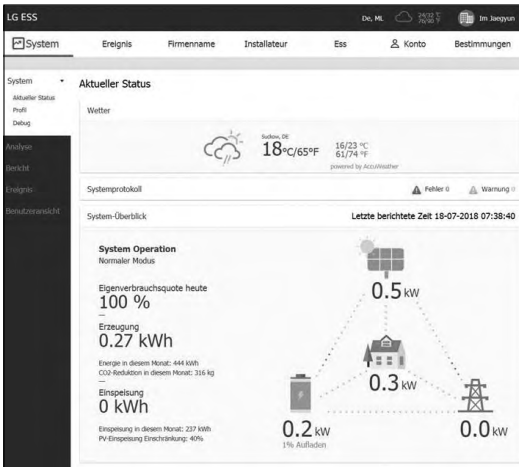
1 Wählen Sie "Anmeldung".



2 Geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort ein.

3 Wählen Sie "ANMELDEN".

Aktivierung



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.

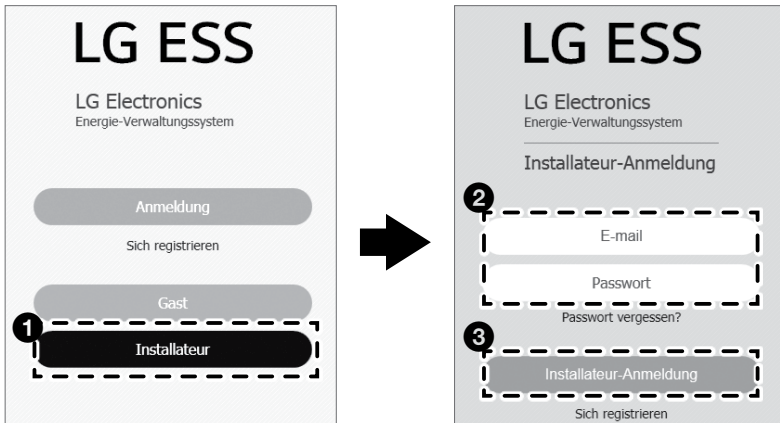
Falls eine Popup-Meldung eingeblendet wird, kontaktieren Sie den Installateur, damit er Ihr System aktiviert.

So aktivieren Sie das ESS des Kunden

Anmeldung

Der Installateur sollte zunächst den Abschnitt "Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme 3 Dinge" auf Seite 1 lesen.

Der Installateur geht auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Wählen Sie das Menü "Installateur".
- 2 Geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort ein.
- 3 Wählen Sie "Installateur-Anmeldung".

Systeminformationen eingeben

Dashboard System **Aktivierung** Konto

Ein neues System hinzufügen

In Bearbeitung

1 System-Info eingeben 2 Registrier-Nr. Geprüft 3 Endbenutzer bestätigt 4 System aktiviert

System-Info

2 Neues System * Typ Residential

Adresse 1 Adresse 2 Stadt

Bitte geben Sie den richtigen Name der Stadt ein, um Wetterinformationen einzusehen.

Bundesland/Gebiet Baden-Württemberg Land Deutschland ZIP/Postleitzahl

Suche Adresse Mühlenbach 28, 50676 Köln, DE

Breitengrad 50.9331

Längengrad 6.958

3 SPEICHERN

- 1 Wählen Sie das Aktivierungsmenü oben aus.
- 2 Geben Sie Systemnamen, Stadt, Adresse, Breitengrad usw. ein.
- 3 Wählen Sie "SPEICHERN". Es erscheint die Pop-up-Meldung "Erfolgreich gespeichert".
- 4 Wählen Sie "OK".

Registriernummer überprüfen

Scrollen Sie auf dem Bildschirm bis Folgendes erscheint.

The screenshot shows a software installation screen titled "ESS Info". At the top left, a circled "1" indicates the first step. Below it, a dashed box highlights the "Registrier-Nr." input field and the "Überprüfen" button. The main content is a table with the following structure:

ESS Modellbezeichnung		Winter-Modus	
Pms Info		Pcs Info	
Akku Info			
PCS Außerhalb Begrenzung		Utc	

Below the table is a section labeled "PV-Info" with a large empty input area. At the bottom, a circled "5" indicates the fifth step, with a dashed box highlighting the "E-mail", "Vorname", and "Nachname" input fields.

- 1 Die Eingabe der ESS-Info erfolgt durch Auswahl von "Überprüfen" nach Eingabe der Registriernummer. Die Pop-up-Meldung "Die Registrierungsnummer ist gültig" erscheint. (Die Anleitung zur Registrierung finden Sie auf S. 2 unter "Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme 3 Dinge".)
- 2 Wählen Sie "OK". Die PV-Informationen werden automatisch ausgefüllt.
- 3 Wählen Sie "SPEICHERN". Die Pop-up-Meldung "ESS erfolgreich mit dem System verbunden" erscheint.
- 4 Wählen Sie "OK".
- 5 Geben Sie die E-Mail-Adresse des Kunden für ENERVU, Vorname und Nachname ein.
- 6 Wählen Sie "SPEICHERN". Die Pop-up-Meldung "VORHANDENE E-Mail-Adresse" erscheint.
- 7 Wählen Sie "OK".

Aktivierung

Zusammenfassung

- System-Name: fdsa
- System-Typ: Residential
- Standort: Baden-Württemberg Deutschland
- PV-Info
 - Zeichenkette 1 : DC-Ausgabe gesamt 3300 W
 - Zeichenkette 2 : DC-Ausgabe gesamt 3300 W
- ESS Info
 - ESS Modellbezeichnung : ED05K000E00
 - Akku 1 Info (LG Chem. / 6.4 Wh)
- Endbenutzer-Info: bylee

Aktivierung

- ➊ Wählen Sie zum Schluss "Aktivierung", um das ESS des Kunden zu aktivieren. Es erscheint die Pop-up-Meldung "Erfolgreich gespeichert".
- ➋ Wählen Sie "OK". Die Pop-up-Meldung "E-Mail erfolgreich versendet" erscheint.
- ➌ Wählen Sie "OK".

Systemprüfung

Dashboard		System		Aktivierung		Konto	
Status	Name	Bundesland/Gebiet	PV-Energie (Aktuell)	Energieverbrauch (Aktuell)	7 Tage PV-Energie (Durchschnitt)	7 Tage Verbrauch (Durchschnitt)	Gesamt Ende (Durchschnitt)
All	Suche	Suche					
ESS Not Reporting	bylee	Baden-Württemberg	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh	
Normal	Mein System	Freistaat Thüringen	908 Wh	58.6 kWh	6.75 kWh	84.4 kWh	
ESS Not Reporting	abcd8	Baden-Württemberg	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh	

Nach erfolgreicher Aktivierung kann der Installateur auf der Registerkarte "System" das System mit dem Status "normal" sehen.

So melden Sie sich beim ENERVU-System an

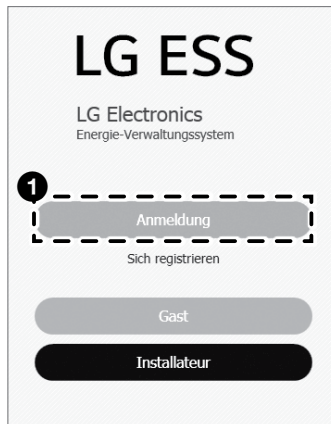
Anmeldung

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	enervu.ess@lge.com @ Mail_mit_Anleitung_zur_Aktivierung_des_ESS-Überwachungssystems.	16:16
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Facebook	17.02.01 21:39
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	이메일 발송	17.02.01 16:35
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	이메일 발송	17.02.01 13:41

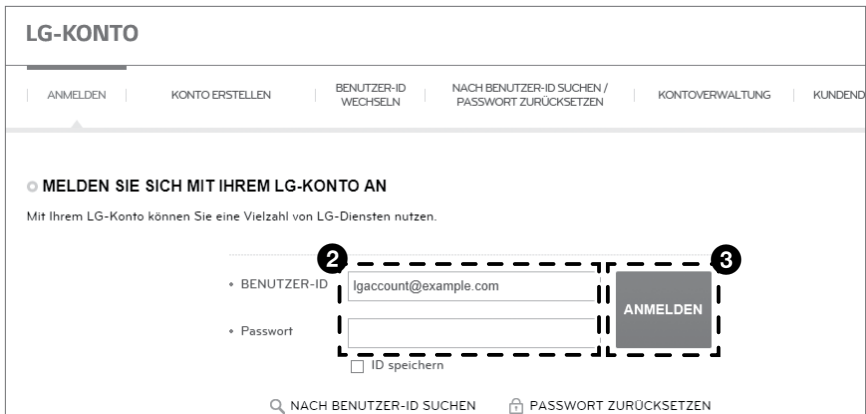
- 1 Nach Eingang der E-Mail beim Kunden öffnen Sie "Mail_mit_Anleitung_zur_Aktivierung_des_ESS-Überwachungssystems." auf der E-Mail-Liste für Kunden. Der Bildschirm unten erscheint.



2 Der Kunde geht auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



3 Wählen Sie "Anmeldung".



4 Geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort ein.








5 Wählen Sie "ANMELDEN".

- 6 Unten stehender Bildschirm kann nach der Anmeldung erscheinen. Der Kunde gelangt in das System durch Klicken auf das Symbol "LG EnerVu (ESS)".


Kann der Kunde dieses Symbol nicht sehen, ist kein ESS verfügbar.

▼ ÜBER DAS LG-KONTO VERFÜGBARE DIENSTE

Sie können mit einem LG-Konto auf verschiedene Dienste von LG Electronics zugreifen.

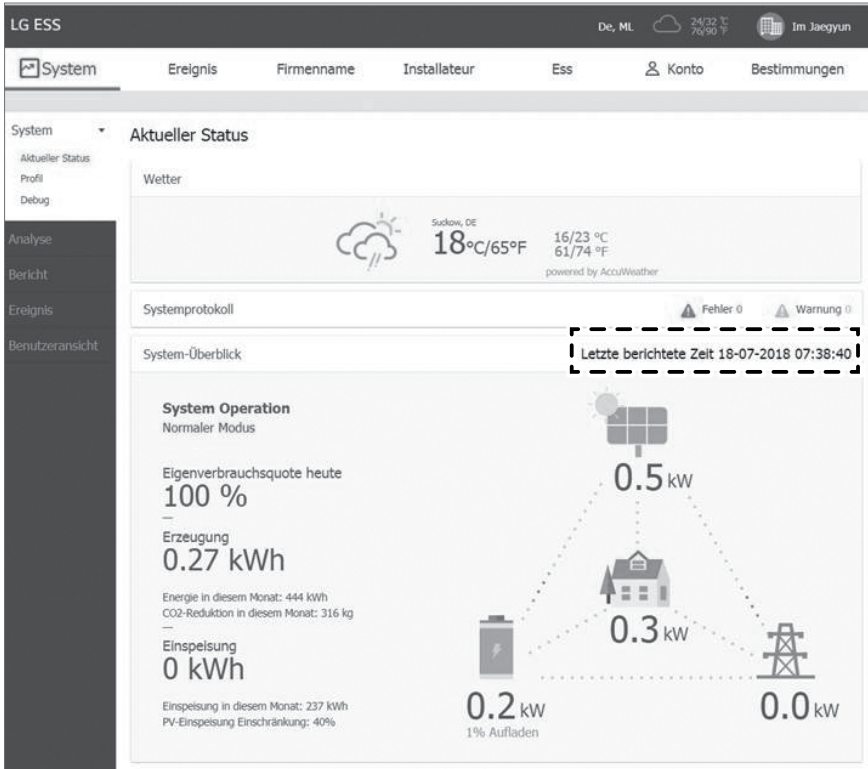
-  LG Smart World (TV)
-  LG SmartWorld (Mobile)
-  HomeCloud (Mobile Only)
-  HomeChat
-  LG Cloud
-  LG smartThinQ
-  LG Fitness (Mobile Only)

LG EnerVu LG EnerVu (solar)

6  LG EnerVu LG EnerVu (ESS)

LG Developer LG Developer

Systemprüfung



Der Kunde sieht sein ESS. Wenn "Letzte berichtete Zeit" nicht erscheint, hat das ESS die Daten für den 1-minütigen Ermittlungszeitraum noch nicht übermittelt.

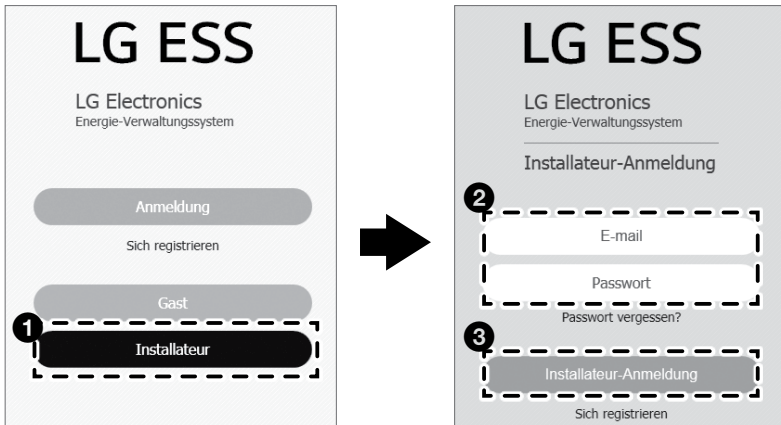


A-1. So registrieren Sie einen anderen Installateur als Firmenmitglied

Ein neuer Installateur kann durch den Administrator, also den als ersten Installateur für die Firma angemeldeten Installateur, hinzugefügt werden.

Anmeldung

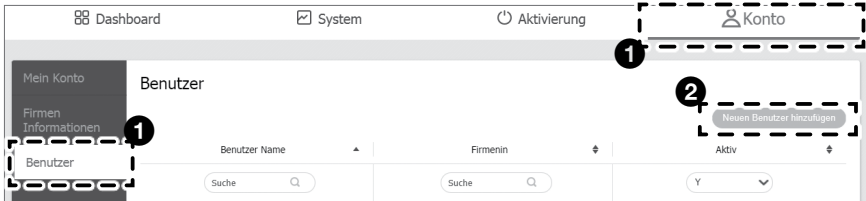
Gehen Sie auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Wählen Sie das Menü "Installateur".
- 2 Geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort des Administrators ein.
- 3 Wählen Sie "Installateur-Anmeldung".

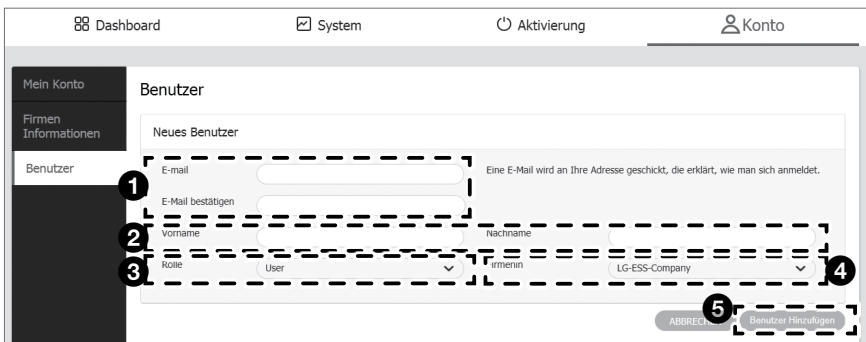


Benutzer



- ❶ Wählen Sie das Menü "Konto" und "Benutzer".
- ❷ Wählen Sie "Neuen Benutzer hinzufügen".

Benutzerinformationen hinzufügen



- ❶ Geben Sie die E-Mail-Adresse des neuen Installateurs ein und bestätigen Sie diese.
- ❷ Geben Sie Vor- und Nachnamen des neuen Installateurs ein.
- ❸ Wählen Sie seine Rolle als Benutzer oder Administrator.
Ein Benutzer ist nicht berechtigt, Benutzer oder Tochterunternehmen hinzuzufügen.
- ❹ Geben Sie an, ob es sich um das Mutter- oder ein Tochterunternehmen handelt.
- ❺ Klicken Sie zum Schluss auf "Benutzer hinzufügen". Die Pop-up-Meldung "Um das Passwort festzulegen, ist eine E-Mail an die von Ihnen eingegebene E-Mail-Adresse gesendet worden.." erscheint.



- 6 Wählen Sie "OK".
Ein Installateur kann die Registrierung eines anderen Installateurs wie unten gezeigt überprüfen.

The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there are navigation tabs: Dashboard, System, Aktivierung, and Konto. On the left, a sidebar contains 'Mein Konto', 'Firmen Informationen', and 'Benutzer'. The main area is titled 'Benutzer' and includes a 'Neuen Benutzer hinzufügen' button. Below this is a table with columns for 'Benutzer Name', 'Firmenin', and 'Aktiv'. Each column has a search box. The table contains five rows of user data. A dashed black box highlights the first row.

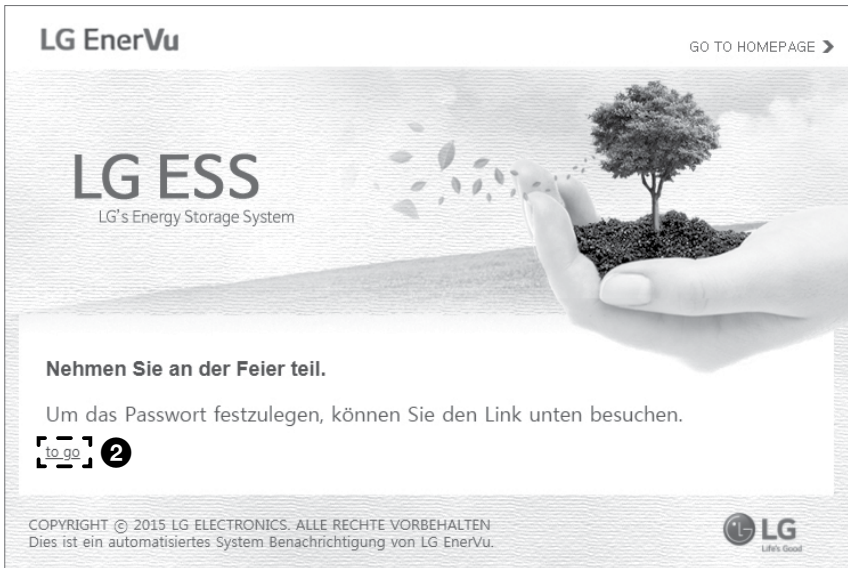
Benutzer Name	Firmenin	Aktiv
yj Kwon	LG-ESS-Company	Y
yeonjijj ahn	LG-ESS-Company	Y
yeonjin ahn	by branch	Y
Wonjun Choi	LG-ESS-Company	Y
park cj	LG-ESS-Company	Y



ENERVU beitreten



- 1 Nach Eingang der E-Mail beim Kunden öffnen Sie "BEITRITTS-E-Mail. Das Anfangs-Passwort festlegen" auf der E-Mail-Liste für Kunden. Der Bildschirm unten erscheint.



- 2 Der neue Installateur kann bei ENERVU teilnehmen, indem er den Link "to go" in seiner E-Mail anklickt.



Geschäftsbedingungen Installateure

Installateur Bestimmungen

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateure)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte
8. Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit
9. Dienstleistungen Dritter
10. Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste

Ich stimme zu

Installateur-Datenschutzrichtlinien

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen
9. Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE
10. Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE

Ich stimme zu

2

Absenden

Der neue Installateur muss die 2 Kästchen für "Ich stimme zu" aktivieren und auf "Absenden" klicken.



Passwort festlegen

Passwort festlegen

Passwort festlegen

* Ihr Passwort muss mindestens acht Zeichen beinhalten, u. a. mindestens eine Nummer und ein Sonderzeichen (zum Beispiel: '-!@+_#&%^&*";:/?'), und darf nicht wie Ihre E-Mail-Adresse lauten.

1 Alle E-Mail-Adresse auf Daten: 20serenity05@gmail.com

1 Neues Passwort eingeben

1 Neues Passwort bestätigen

2 Absenden

- 1 Füllen Sie zum Schluss die Felder "Neues Passwort eingeben" und "Neues Passwort bestätigen" aus.
- 2 Wählen Sie "Absenden". Es erscheint die Pop-up-Meldung "Erfolgreich gespeichert".
- 3 Wählen Sie "OK". Nun ist der neue Installateur Mitglied der Firma.



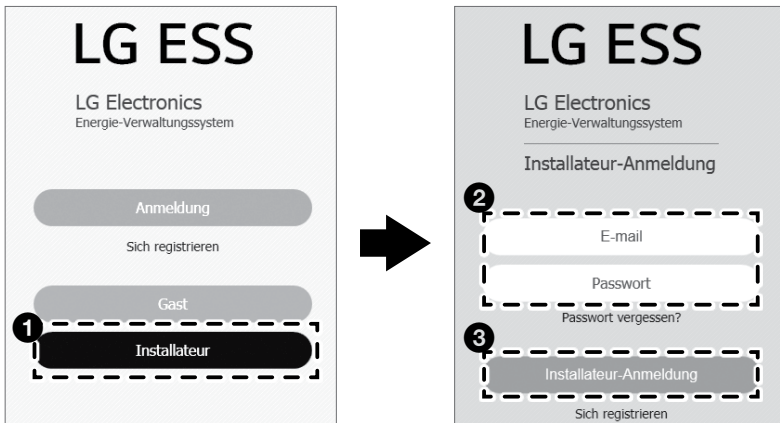
A-2. Registrierung eines Tochterunternehmens* der Firma

Ein Tochterunternehmen kann durch den Administrator, also den als ersten Installateur für die Firma angemeldeten Installateur, hinzugefügt werden.

* Tochterunternehmen : Andere Installationsfirma, die dem Mutterunternehmen gehört.
(Mutter- und Tochterunternehmen beschäftigen diverse Installateure.)

Anmeldung

Gehen Sie auf die Webseite <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Wählen Sie das Menü "Installateur".
- 2 Geben Sie E-Mail-Adresse und Passwort des Administrators ein.
- 3 Wählen Sie "Installateur-Anmeldung".



Filiale hinzufügen

Dashboard System Aktivierung Konto

Mein Konto Firmen Informationen Benutzer

1 Firmen Informationen

Firmenname

Firmenname * Land Deutschland

Adresse 1 Adresse 2

Stadt * Bundesland/Gebiet Baden-Württemberg

Postleitzahl * Telefon

Firmen E-mail Website

Zeitzone

Logo Url

찾아보기...

No Image

Beschreibung

Ändern

Niederlassung hinzufügen

Büro

<http://t-enema.lg-ess.com/installer/ac/getMyAccount.do>

- 1** Wählen Sie das Menü Konto > Firmeninformationen.
- 2** Wählen Sie "Niederlassung hinzufügen".
- 3** Alle Pflichtfelder müssen ausgefüllt werden.
- 4** Wählen Sie zum Schluss "Ändern". Es erscheint die Pop-up-Meldung "Erfolgreich gespeichert".
- 5** Wählen Sie "OK".



- 6 Klicken Sie auf "Firmeninformationen".
Der Installateur kann die Registrierung eines Tochterunternehmens überprüfen.

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing 'Dashboard', 'System', 'Aktivierung', and 'Konto'. A left sidebar menu includes 'Mein Konto', 'Firmen Informationen', and 'Benutzer'. The main content area is titled 'Firmen Informationen' and contains a form with the following fields:

- Firmenname**: A text input field with a circled '6' next to it.
- Firmenname ***: A text input field.
- Land**: A dropdown menu currently set to 'Deutschland'.
- Adresse 1**: A text input field.
- Adresse 2**: A text input field.

Below the form is a table with 6 rows of data. The first two rows are highlighted with a dashed box:

2	LGE branch	LG-ESS-Company	Addr1 Addr2 Munich Saarland 11111	Mehr ▾
3	Test Branch 2	LG-ESS-Company	11 111 fdsfd Baden-Württemberg ff	Mehr ▾
4	3333	LG-ESS-Company	3333 333 333 Baden-Württemberg 333	Mehr ▾
5	444	LG-ESS-Company	444 4 444 Baden-Württemberg 4	Mehr ▾
6	by branch	LG-ESS-Company	Ber Baden-Württemberg 30103	Mehr ▾
			hans.kass.0123 Baden-Württemberg 1111	Mehr ▾



MANUEL D'INSTALLATION

Systeme de stockage d'énergie

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

MODÈLE
D005KD1N111



<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

Copyright © 2018-2019 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.



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 plus de 25 kg. Le poids élevé du produit 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 du kit d'extension de batterie. Un chargement d'urgence n'est pas un défaut d'ESS.

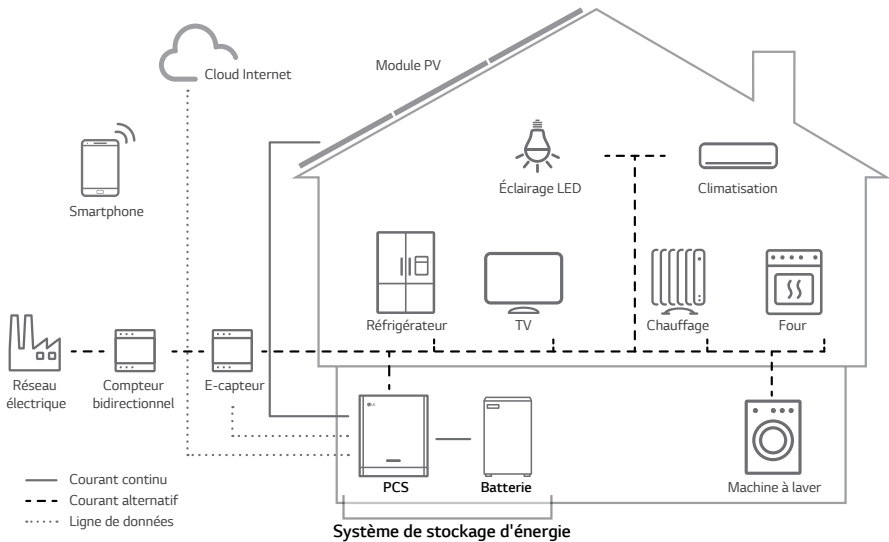


REMARQUE Indique un risque possible d'endommagement du produit.

- Avant de procéder aux branchements, vérifier que la tension du circuit ouvert de l'ensemble PV est de 800 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.
- 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/residential/dc-5>
- Veuillez visiter le site Web suivant pour consulter notre politique de garantie. <https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

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.



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.

Table des matières

Démarrage

Consignes de sécurité	2
Fonctionnalités du produit	5
Déballage	11
Contenu de ce produit	11
Composants supplémentaires pour l'installation	12
Nom de chaque pièce	13
Avant et arrière	13
Indications LED	14
Bas	15

Installation

Choix de l'emplacement	16
Emplacement de l'installation	16
Espace minimum	18
Fixation murale	19
Connexions	22
Aperçu des connexions	22
Schéma de connexion	23
Connexions de l'ensemble PV	24
Connexions de la batterie	28
Connexions de réseau électrique	32
Connexions Internet et compteur d'énergie	36
Connexion du dongle WLAN	38
Mise sous tension du produit	38
Mise hors tension du produit	38

Paramètres

Paramètres de l'installateur	39
Installer l'App « LG EnerVu Plus »	39
Se connecter à un appareil mobile	40
Entrer dans l'écran [Paramétrage par l'installateur]	43
Paramètres obligatoires	44
Paramètres supplémentaires	50
Paramètres EnerVu	53
Créer un nouveau compte (propriétaire)	53
Créer un nouveau compte (administrateur)	56
Ajout d'un nouvel installateur	57
Enregistrer le PCS (navigateur Internet)	58
Enregistrer le PCS (App mobile)	60

Dépannage

Messages et codes d'erreur	63
Défaut PCS	63
Défaut batterie (simple)	67
Défaut du kit d'extension	69
Défaut batterie (extension)	70

Annexe

Entretien	76
Nettoyer le produit	76
Examiner régulièrement	76
Mettre le produit au rebut	76
Caractéristiques	77
Divers	80
Facteur de recalage / Efficacité $\cos\phi$ (P)	80
Puissance réactive / caractéristique tension Q(U)	81
Alimentation électrique active en surfréquence P(f)	82
Commande de puissance activé contrôlée par la tension P(U)	83

1









2

3

4

5

Symboles de l'étiquette

Étiquette	Symbole	Description
	<p>DC INPUT — — (OVC II)</p>	Consommation de courant continu
	<p>AC OUTPUT ~ (OVC III)</p>	Conducteur de courant alternatif triphasé à quatre fils
<p>IP21</p>		Ce produit est protégé contre l'insertion de doigts et ne pourra pas être endommagé en cas de chute verticale de gouttes d'eau lors d'un test spécifique.
		Ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Il faut respecter les réglementations d'élimination du pays.
		Précaution, risque de danger
		Consulter le manuel d'installation ou le manuel d'utilisation.
		Précaution, surface chaude.
		Précaution, risque de choc électrique, décharge programmée du stockage d'énergie
		L'équipement correspondant est conforme aux directives CE.

LG ■ MODEL : D005KE1N111 ■ PRODUCT NO. : D005KE1N111_ADE2N ■ MANUFACTURER : LG Electronics Inc.

DC INPUT — — (OVC II)	V _{DC} Max.	800V
	V _{DC} MPP	210 - 680V
	I _{DC} Max.	12A(per MPP)
AC OUTPUT 3N (OVC III)	I _{AC} Max.	13A(per MPP)
	V _{AC} Nom.	400/230V
	f _{AC} Nom.	50Hz
P _{AC} Nom.		5,000W
Power Factor		-0,9 - +0,9

Operation Temperature Range : 0 - 40 °C

IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, EN50438, C10/11
 TOR D4.2016, OVE/ONORM E 8001-4-712, IEC/EN61000
 Class B Group 1 Product / Protection Class(Class I), IP21

Li-ion Battery Pack Input

V _{DC} Nom.	207,2V	I _{DC} Max.	19A
----------------------	--------	----------------------	-----

⚠ DANGER

- DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES OF THE PV ARRAY.
- DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES ON THE BATTERY PACK.
- DANGER TO LIFE DUE TO ELECTRIC SHOCK.
- DO NOT CONTACT WITH ELECTRICALLY ACTIVE PARTS.
- TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

⚠ WARNING

- REFER TO USER AND INSTALLATION MANUALS BEFORE INSTALLING, OPERATION OR SERVICING THIS UNIT.

⚡ WARNING dual supply ⊘





Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation supplies


Isolate on-site generator at: _____


Isolate mains supply at: _____


www.lg.com/global/business/ess

LG Electronics EU Representative
 LG Electronics European Shared Service Center B.V.
 Kringsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands


Type Approved
Safety
Regular Production
Surveillance




10min ME267628704 MADE IN KOREA

Abréviations de ce manuel

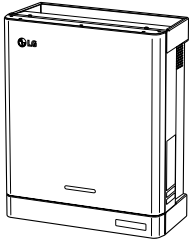
Abréviation	Désignation	Explication
ESS	Système de stockage d'énergie	Onduleur permettant de stocker l'énergie dans une batterie puis de l'utiliser.
PCS	Système de conditionnement d'énergie	Appareil prévu pour transformer l'électricité CC générée depuis le système PV en électricité CA pour alimenter 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

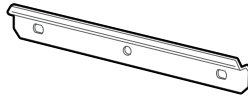
Termes	Explication
Azimut	Dans l'hémisphère Nord, l'angle d'azimut indique de combien de degrés la surface du module se dévie de l'orientation plein sud. Dans l'hémisphère Sud, il indique la déviation par rapport à l'orientation plein nord. L'angle d'azimut se compte en valeurs positives de 0° (sud) 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.

Déballage

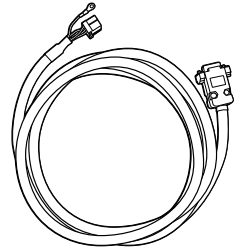
Contenu de ce produit



Système de conditionnement d'énergie (x1)



Support mural (x1)



Câble BMS (3 m, x1)



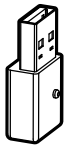
Fiche de câble de batterie



Fiche de câble de réseau



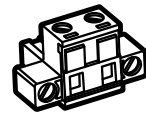
Manuel d'installation et manuel d'utilisation (x1 de chaque)



Dongle WLAN (inséré)



Fiche de compteur d'énergie



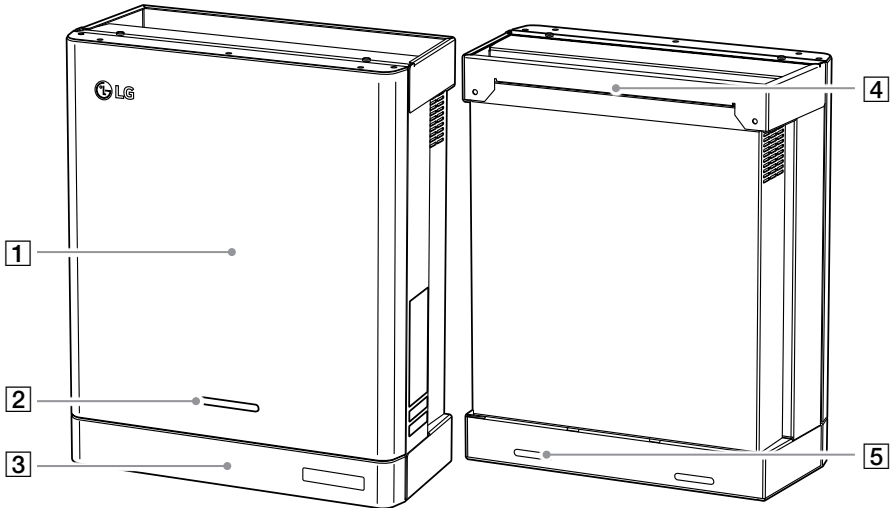
Fiche de pompe à chaleur (non pris en charge)

Composants supplémentaires pour l'installation

Pour	Composants supplémentaires
Fixation murale	<ul style="list-style-type: none"> • Vis en acier inoxydable d'un diamètre entre 6 et 8 mm • Chevilles
Connexions PV	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs MC4 • Fils électriques section de 2,5 à 6 mm².
Connexions de la batterie	<ul style="list-style-type: none"> • Fils électriques section de 2,5 à 4 mm².
Connexions de réseau électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Fils électriques section de 2,5 à 6 mm² (y compris câble vert et jaune)
Connexions Internet et compteur d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> • Câble LAN • Fiche RJ-45 • Câble de compteur d'énergie
Mise à la terre	<ul style="list-style-type: none"> • Câble LAN • Fiche RJ-45 • Câble de compteur d'énergie

Nom de chaque pièce

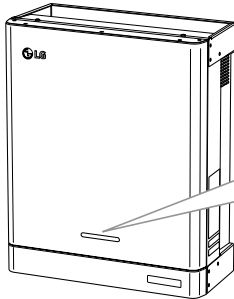
Avant et arrière



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

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

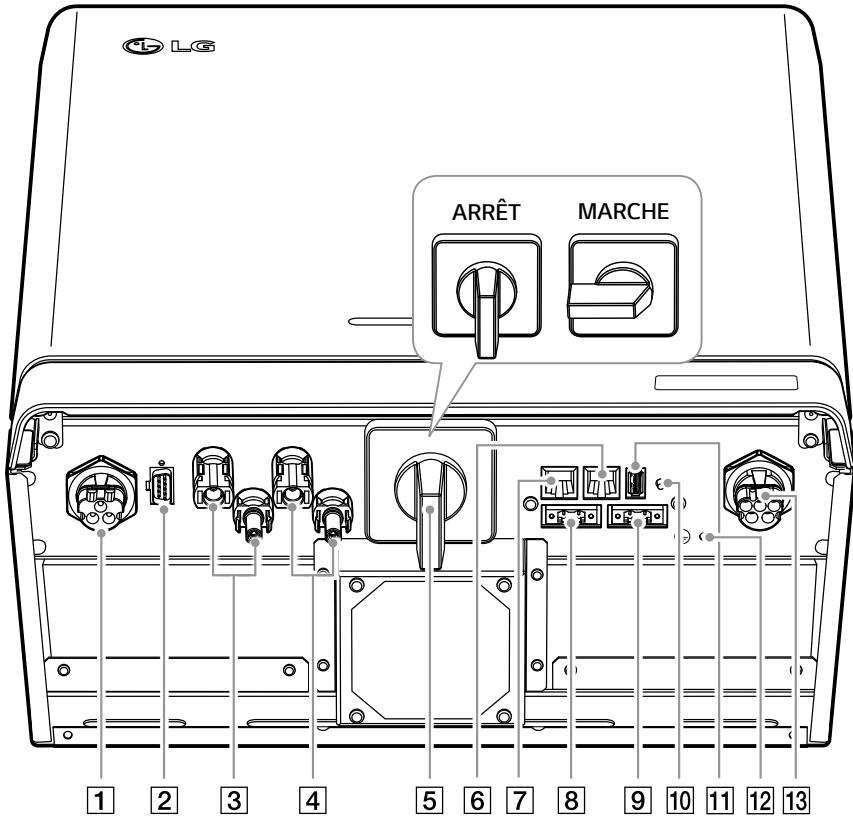
Indications LED



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	Non connecté
	Vert	Réseau connecté
	Bleu	Réseau WLAN connecté
	Rouge (clignotant)	Réseau déconnecté

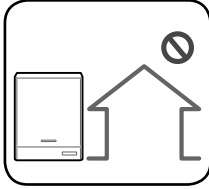
Bas



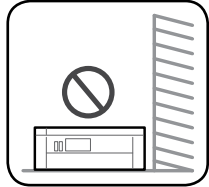
- | | |
|--|--|
| <p>1 Connecteur de câble CC de batterie</p> <p>2 Connecteur de commande BMS</p> <p>3 Connecteurs PV1 (+ et -)</p> <p>4 Connecteurs PV2 (+ et -)</p> <p>5 Interrupteur PV (Déconnexion CC)</p> <p>6 Port DRM (non pris en charge)</p> <p>7 Port Ethernet</p> | <p>8 Connecteur de compteur</p> <p>9 Connecteur de pompe +a chaleur (non pris en charge)</p> <p>10 Bouton de connexion sans fil</p> <p>11 Port de dongle WLAN (type USB)</p> <p>12 Trou de connexion du connecteur de protection supplémentaire</p> <p>13 Connecteur de câble pour réseau à CA</p> |
|--|--|

Choix de l'emplacement

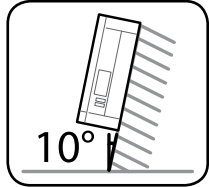
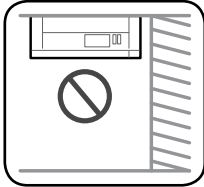
Emplacement de l'installation



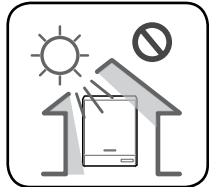
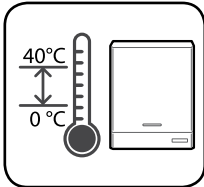
- Ce produit est conçu pour être installé uniquement en intérieur. Ne pas installer ce produit en extérieur.
- Installer ce produit de manière à accéder facilement aux câbles PV, aux câbles du compteur d'énergie, aux câbles du réseau et à ceux de la batterie.



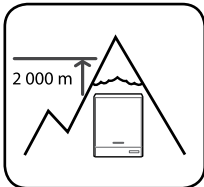
- Ce produit est conçu pour être installé uniquement sur un mur. Ne pas installer ce produit au sol.
- La surface de montage doit pouvoir supporter le poids de ce produit (25 kg).



- Ne pas installer ce produit au plafond.
- Ne pas installer ce produit dans le sens de la largeur ni sur un mur incliné de plus de 10 degrés.
- Ne pas installer ce produit incliné vers l'avant.
- Installer ce produit avec la connexion vers le bas.



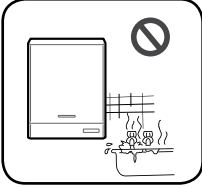
- La température de fonctionnement idéale est comprise entre 0 et 40 °C.
- Ne pas installer ce produit aux rayons directs du soleil.
- Installer le produit dans une pièce propre et fraîche.



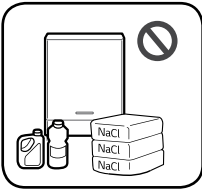
Ce produit ne doit pas être installé ni utilisé à une altitude supérieure à 2 000 m.



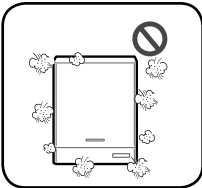
Ne pas installer ce produit dans des endroits fréquemment sujets aux inondations.



- Ne pas installer ce produit dans un endroit fortement humide, comme une salle de bains.
- Ce produit émet parfois un certain bruit léger, il est préférable de ne pas l'installer près des pièces à vivre.
- Le bruit peut varier en fonction de l'emplacement de l'installation.
- Ne pas installer ce produit à un endroit sujet aux vibrations.

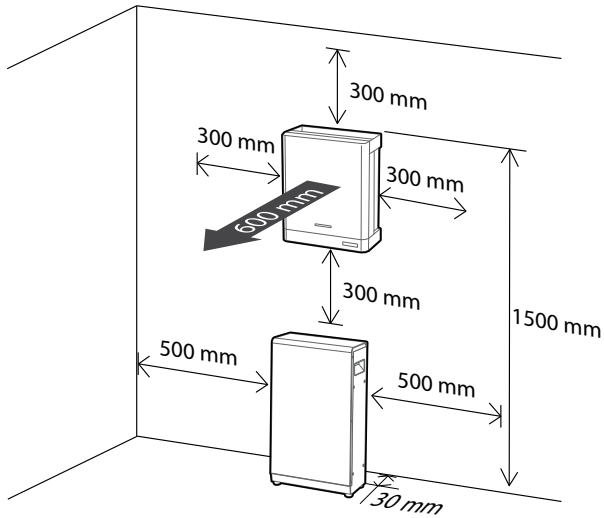


- Ne pas installer ce produit dans un endroit renfermant de l'ammoniaque ou des vapeurs, des acides ou des sels corrosifs.
- Installer ce produit hors de la portée des enfants et des animaux.



Ne pas installer ce produit dans des endroits ou environnements sujets à une forte accumulation de poussière.

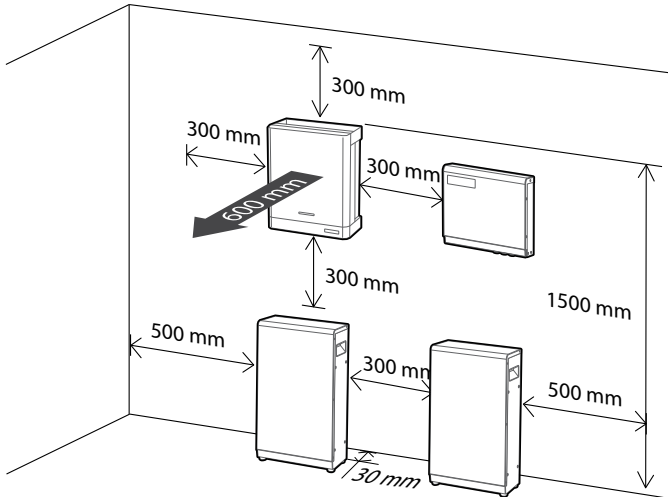
Espace minimum



Ce produit doit être installé de sorte à laisser de l'espace à gauche, à droite et au-dessus du produit comme indiqué sur la figure.

Seule la batterie peut être installée dans l'espace sous le produit. Si vous installez la batterie à cet espace, laissez au moins 300 mm entre le produit et la batterie.

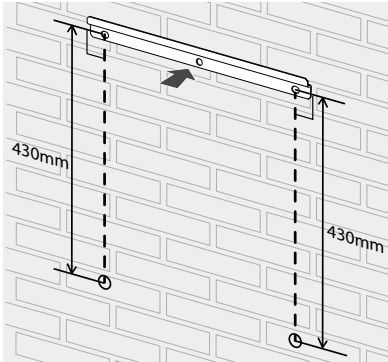
Espace minimum (avec extension)



Fixation murale

Ce produit doit être installé au mur en tenant compte des consignes indiquées dans les pages précédentes. Suivre les consignes de montage décrites ci-après de manière exacte et en toute sécurité.

1



Placer le support mural sur un mur réunissant les conditions et l'espace nécessaire à l'installation.

Marquer les emplacements à percer à l'aide d'un crayon ou similaire. Percer les trous aux positions marquées.

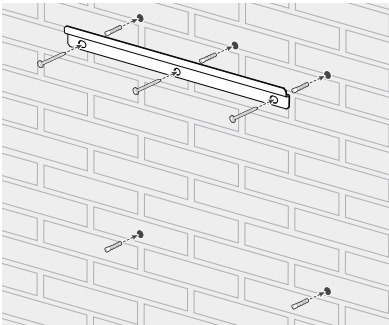
⚠ AVERTISSEMENT

Il est important de s'assurer que les emplacements à percer ne sont pas situés sur un câble électrique passant dans le mur.

ℹ REMARQUE

Pour fixer le support mural à un mur, ajuster l'horizontalité à l'aide d'un niveau.

2



Fixer le support mural à l'aide de vis et de chevilles.

Insérer d'abord les chevilles dans les trous de la partie inférieure.

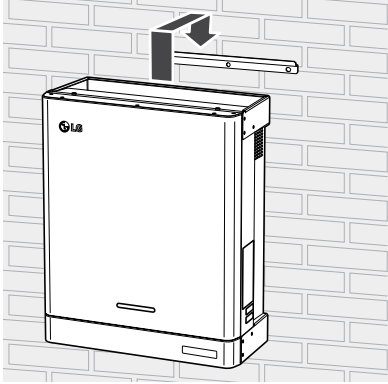
ℹ REMARQUE

- Avant de serrer les vis du support, vérifier l'horizontalité une nouvelle fois avec le niveau.
- En fonction de la surface, les vis et chevilles nécessaires pour installer le support mural peuvent varier. C'est pour cette raison qu'elles ne sont pas fournies avec le produit. L'installateur du système est responsable de choisir les vis et chevilles correctes.
- Il est conseillé d'utiliser des vis M6 à M8 en acier inoxydable.

2

Installation

3

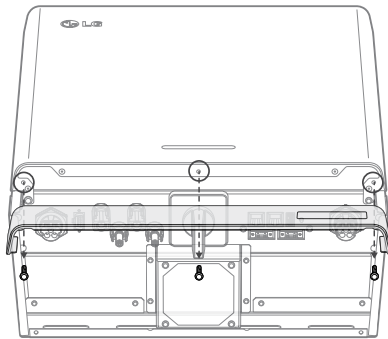


Suspendre ce produit au support mural. Au moins deux personnes sont nécessaires pour déplacer ce produit.

⚠ MISE EN GARDE

Ne pas lever le couvercle inférieur lors de la manipulation et de l'installation.

4

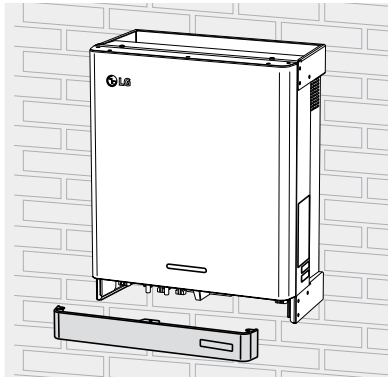


Retirer les vis de fixation du couvercle inférieur comme indiqué sur la figure.

i REMARQUE

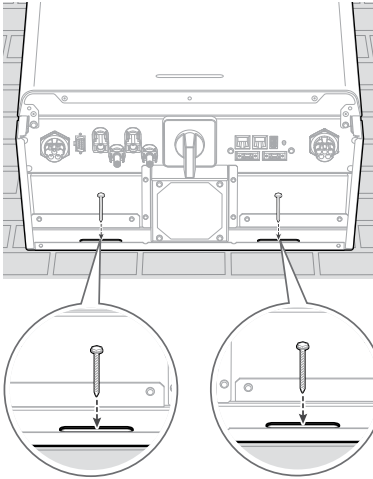
Maintenir le couvercle inférieur pour le fixer ou le déposer. Le manipuler avec soin.

5



Démonter le couvercle inférieur du produit.

6



Percer les trous correspondant aux trous de vis et fixer le produit au mur à l'aide des vis et des chevilles.

! AVERTISSEMENT

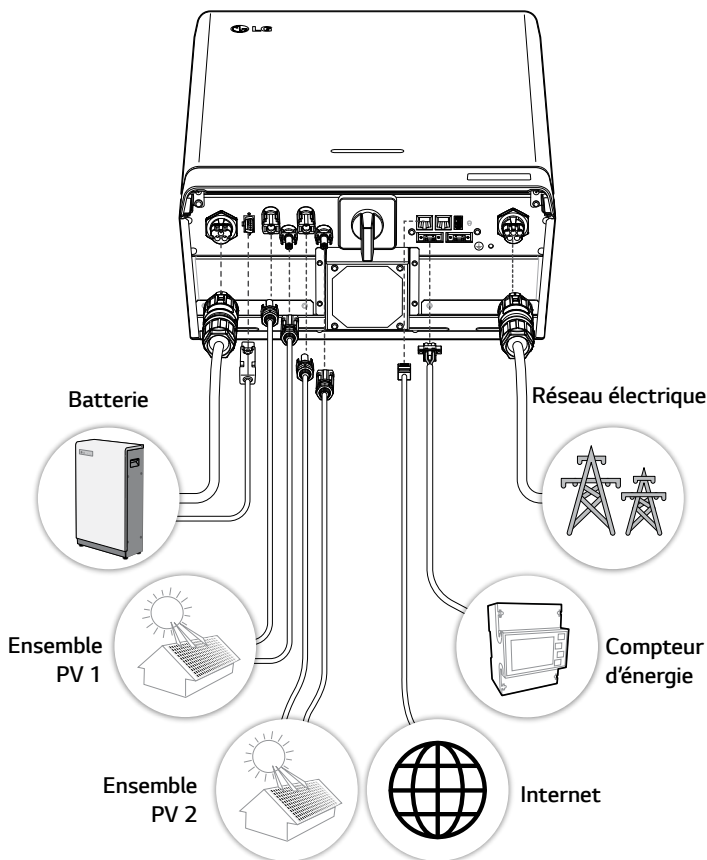
Il est important de s'assurer que les emplacements à percer ne sont pas situés sur un câble électrique passant dans le mur.

i REMARQUE

- En fonction de la surface, les vis et chevilles nécessaires pour installer le support mural peuvent varier. C'est pour cette raison qu'elles ne sont pas fournies avec le produit. L'installateur du système est responsable de choisir les vis et chevilles correctes.
- Il est conseillé d'utiliser des vis M6 à M8 en acier inoxydable.

Connexions

Aperçu des connexions



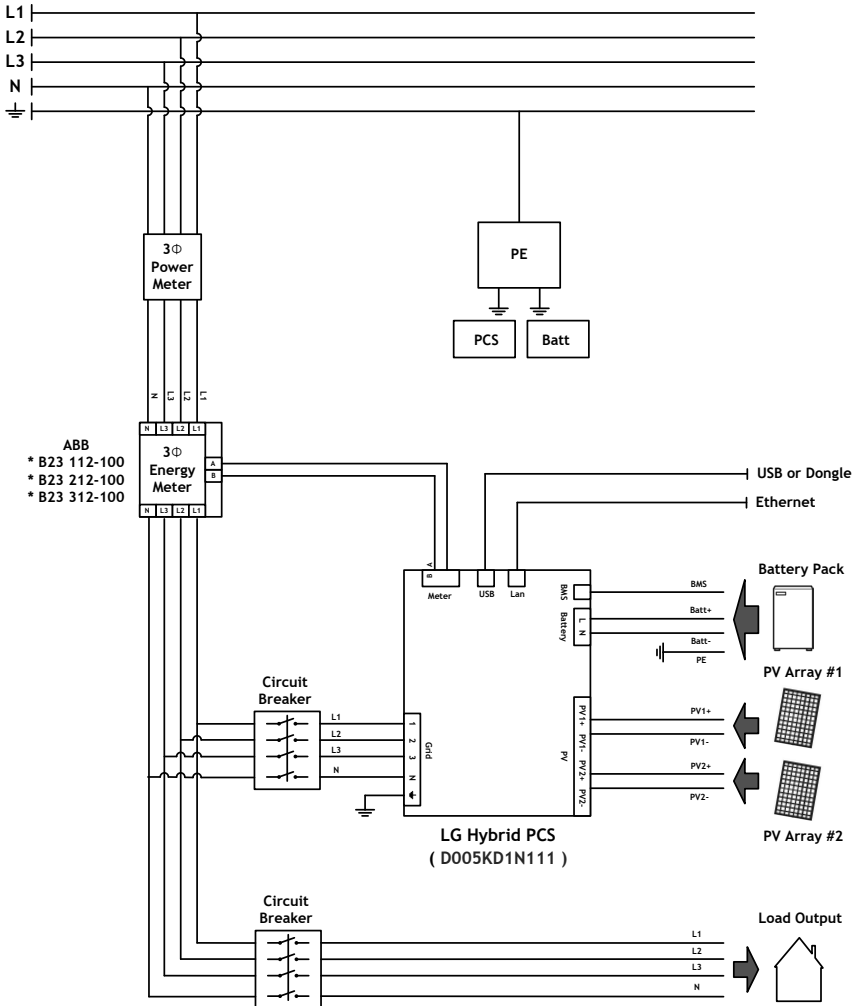
⚠ AVERTISSEMENT

- Risque de choc électrique. Ne pas toucher les fils non isolés lorsque le couvercle du PCS est déposé.
- Avant de brancher les câbles électriques ou de retirer le couvercle, éteindre le disjoncteur CA, l'interrupteur PV et le disjoncteur CC de la batterie. (En cas de réinstallation, les éteindre puis patienter au moins 10 minutes pour être sûr que le produit est complètement déchargé).
- Lorsque l'ensemble photovoltaïque est exposé à la lumière, il fournit une tension en courant continu au PCS.

⚠ MISE EN GARDE

- L'installation électrique de ces PCS et de la batterie ne peut être effectuée que par des électriciens ou des techniciens qualifiés pour installer des PCS et des batteries.
- Lors du retrait du couvercle, veiller à ne pas endommager les composants de raccordement.

Schéma de connexion



Connexions de l'ensemble PV

Vous pouvez connecter jusqu'à deux ensembles photovoltaïques aux connecteurs MC4 de ce produit.



AVERTISSEMENT

S'assurer que le disjoncteur CA, l'interrupteur PV et le disjoncteur CC de la batterie sont déconnectés avant de commencer à raccorder les câbles électriques.



MISE EN GARDE

- Avant de connecter l'ensemble PV, s'assurer que la tension du circuit ouvert de l'ensemble PV est inférieure à 800 V. Sinon, cela pourrait endommager le produit.
- Ne pas connecter la terre à un connecteur PV+ ou PV-. Cela peut provoquer un choc électrique ou endommager définitivement le produit.

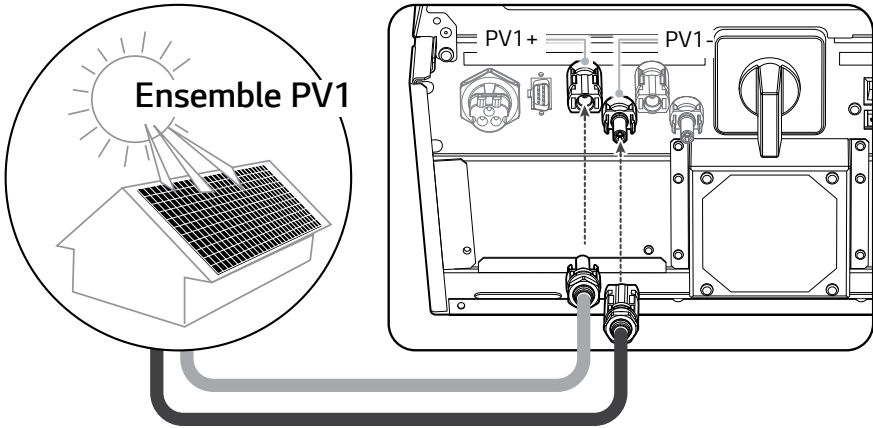


REMARQUE

- Les modules PV doivent posséder une qualification de classe A selon la norme CEI61730, ou équivalente.
- Pour les connexions PV des câbles CC, il est recommandé d'utiliser une section du fil électrique entre 2,5 et 6 mm².
- Si vous connectez un seul ensemble PV au PCS, l'ensemble PV doit être branché aux connecteurs PV1 (+ et -).
- Lorsque vous utilisez les connecteurs pour PV1 et PV2, utilisez les connecteurs PV1 pour le plus grand ensemble PV.

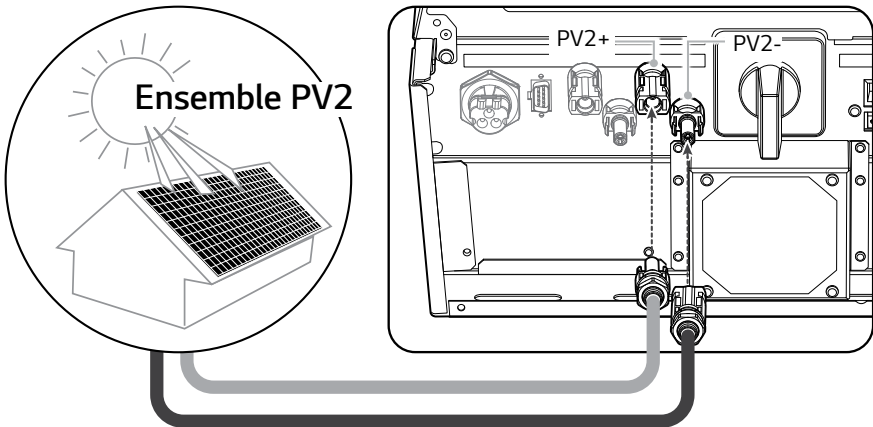
Connexion PV1

Raccorder les câbles CC d'un ensemble photovoltaïque aux connecteurs PV1 de ce produit.



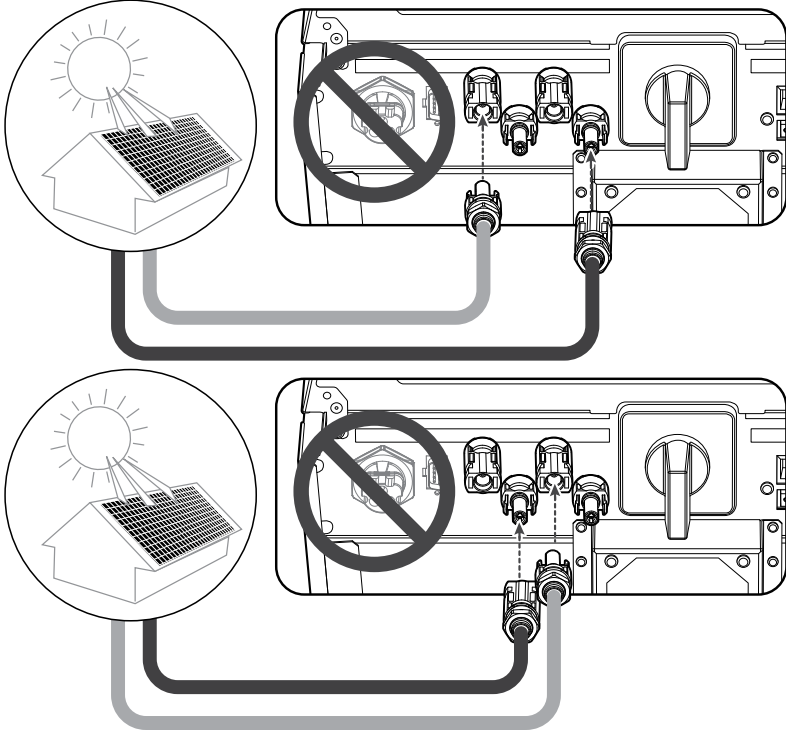
Connexion PV2

Raccorder les câbles CC d'un ensemble photovoltaïque aux connecteurs PV2 de ce produit.

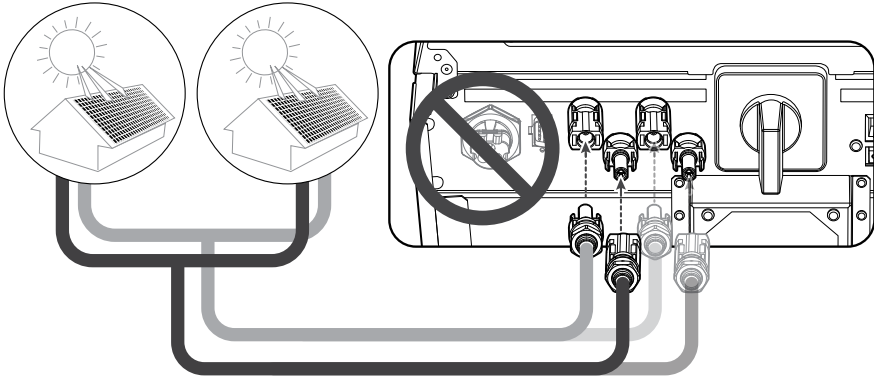


! AVERTISSEMENT

- Ne pas confondre la connexion des pôles électriques + avec - et - avec + lors de l'installation. Cela peut provoquer un choc électrique ou endommager définitivement le produit.
- Ne pas raccorder le câble PV d'un ensemble PV aux connecteurs PV1+ et PV2-, ou PV1- et PV2+ du produit. Cela peut provoquer un choc électrique ou endommager définitivement le produit.



- Ne pas raccorder les ensembles PV en parallèle à une entrée PV du produit. Cela peut provoquer un choc électrique ou endommager définitivement le produit.



REMARQUE

Si un seul ensemble PV doit être raccordé, utiliser les connecteurs PV1+ et PV1-. Insérer des capuchons de sécurité sur les connecteurs non utilisés (PV2+ et PV2-).

Connexions de la batterie

Il est possible de connecter une batterie à ce produit. L'électricité générée par l'ensemble PV connecté sera stockée dans la batterie.

La batterie de ce produit n'est pas fournie avec ce dernier. Avant de brancher la batterie au produit, installer la batterie en permettant un accès facile aux câbles de cette batterie.

Consulter le manuel d'installation de la batterie pour en savoir plus.

⚠ AVERTISSEMENT

- S'assurer que le disjoncteur CA, l'interrupteur PV et le disjoncteur CC de la batterie sont déconnectés avant de commencer à raccorder les câbles électriques.
- La batterie ne peut être remplacée que par du personnel qualifié. Si la batterie a besoin d'être changée, elle devra être remplacée par un produit conforme aux spécifications du fabricant.
- Ne pas confondre la connexion des pôles électriques + avec - et - avec + lors de l'installation. Cela peut provoquer un choc électrique ou endommager définitivement le produit.

⚠ MISE EN GARDE

Une mauvaise connexion de la polarité de la batterie endommagerait sérieusement le produit. Ce dommage n'est pas couvert par la garantie.

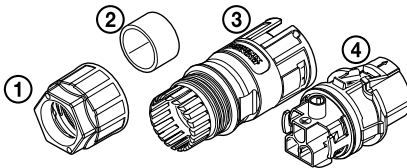
ℹ REMARQUE

Les câbles de la batterie CC et de BMS ne doivent pas être de plus de 3 m.

Connexion du câble CC

Raccorder le câble CC de la batterie à la borne CC de ce produit.

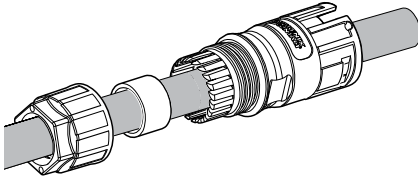
1



Vérifier la présence des composants de fiche de câble de batterie dans l'emballage du produit.

1. Presse-étoupe
2. Joint en caoutchouc
3. Corps
4. Porte-contacts

2

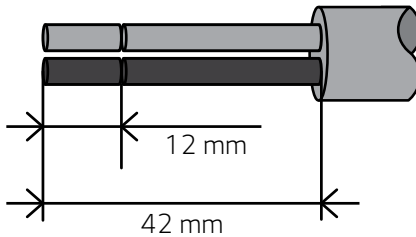


Passer le câble de la batterie dans le presse-étoupe, le joint en caoutchouc et le corps comme indiqué sur la figure.

i REMARQUE

- Pour les connexions de câble de batterie, il est recommandé d'utiliser une section de fil électrique entre 2,5 et 4 mm².
- Le câble de batterie n'est pas fourni avec ce produit. L'installateur du système est responsable de choisir les bons composants pour cette installation.

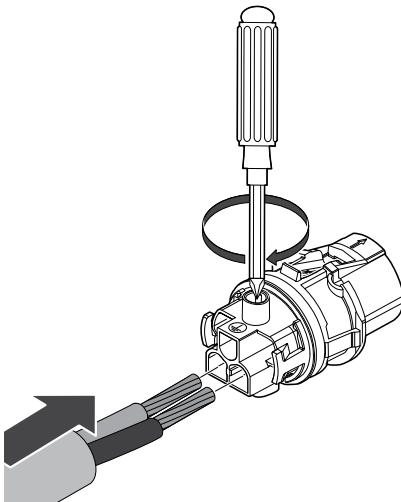
3



Dénuder le câble de batterie comme indiqué sur la figure.

1. Dénuder 42 mm du câble de batterie.
2. Dénuder 12 mm de tous les fils.

4



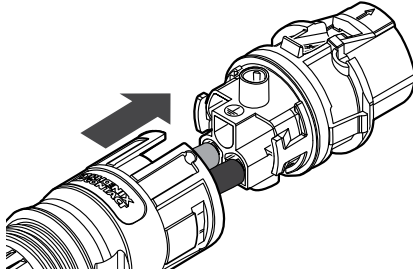
Connecter les fils au trou de fil correspondant sur les porte-contacts.

Trou de fil **L** ↔ Fil de batterie **+**

Trou de fil **N** ↔ Fil de batterie **-**

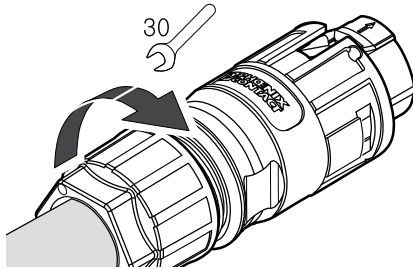
Puis serrer les vis sur les porte-contacts.
(1 N.m)

5



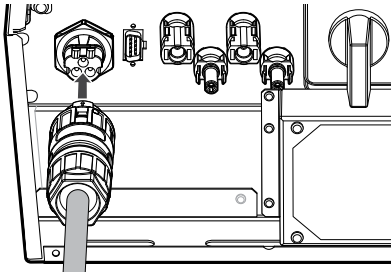
Pousser les porte-contacts dans le corps jusqu'à entendre un clic.

6



Assembler le joint en caoutchouc dans le corps et serrer le presse-étoupe sur le corps à l'aide d'une clé de 30 mm. (4,5 N.m)

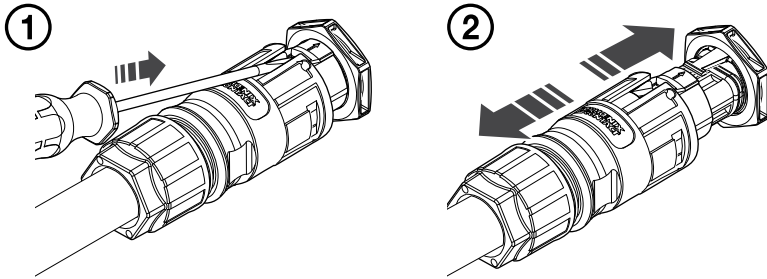
7



Connecter la fiche de câble de batterie au connecteur du câble CC de la batterie en bas du produit.

Déconnecter la fiche

Appuyer sur le bouton de dégagement à l'aide d'un tournevis, et séparer la fiche du connecteur.

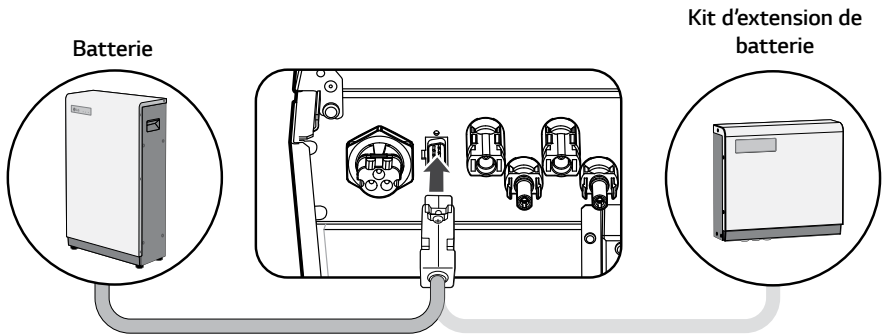


⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais connecter ou déconnecter la fiche en charge. Les fiches ne conviennent pas pour interrompre le courant.

Connexion de la communication de la batterie

Connecter le câble BMS fourni à la batterie et l'autre extrémité du câble BMS au produit comme indiqué sur la figure. Après avoir procédé à un branchement, serrer les vis du connecteur pour le fixer.



⚠ MISE EN GARDE

Ne pas utiliser d'autre câble BMS que celui fourni dans l'emballage.

Connexions de réseau électrique

Pour utiliser ou vendre l'énergie générée au travers d'un raccordement au réseau électrique, vous devez connecter le réseau électrique à ce produit. Ce produit transforme l'électricité CC générée par l'ensemble PV en électricité CA. L'énergie générée peut être vendue au fournisseur d'électricité ou utilisée pour les appareils ménagers.

⚠ AVERTISSEMENT

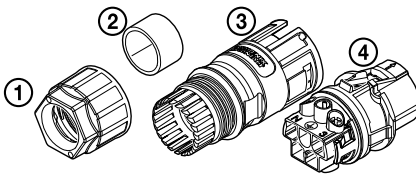
S'assurer que le disjoncteur CA, l'interrupteur PV et le disjoncteur CC de la batterie sont déconnectés avant de commencer à raccorder les câbles électriques. .

📌 REMARQUE

- Le courant nominal du disjoncteur CA doit être de 16 A.
- 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.
- Raccorder la mise à la terre de l'équipement avant de brancher les fils CA au réseau électrique.

Avant de procéder à un branchement au réseau électrique, l'autre extrémité du câble CA doit être connecté à un disjoncteur CA sur le coffret de distribution.

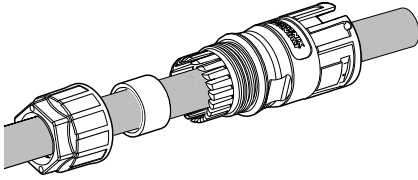
1



Vérifier la présence des composants de fiche de câble de réseau électrique dans l'emballage du produit.

1. Presse-étoupe
2. Joint en caoutchouc
3. Corps
4. Porte-contacts

2

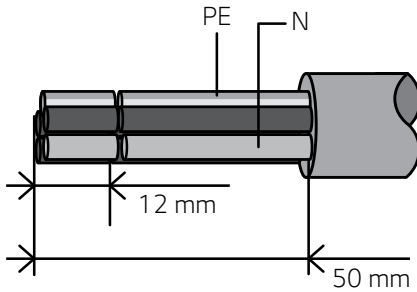


Passer le câble CA dans le presse-étoupe, le joint en caoutchouc et le corps comme indiqué sur la figure.

i REMARQUE

- Pour les connexions de câble CA, il est recommandé d'utiliser une section de fil électrique entre 2,5 et 6 mm².
- Le câble CA n'est pas fourni avec ce produit. L'installateur du système est responsable de choisir les bons composants pour cette installation.
- Le diamètre de câble recommandé pour le presse-étoupe CA est de 16 mm (gaine comprise).

3



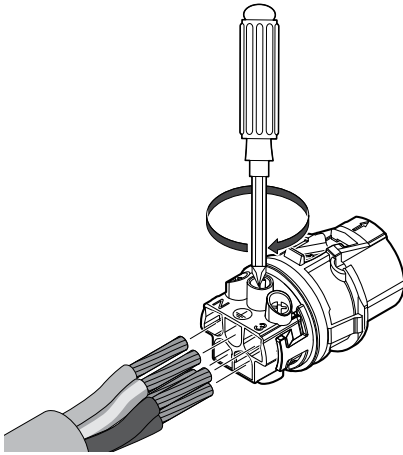
Dénuder le câble CA comme indiqué sur la figure.

1. Dénuder 50 mm du câble CA.
2. Dénuder 12 mm de tous les fils.

i REMARQUE

Il est conseillé d'utiliser un fil dénudé jaune et vert pour la mise à la terre du conducteur de protection.

4



Connecter les fils au trou de fil correspondant sur les porte-contacts.

Trou de fil **1** ↔ Fil de réseau électrique **L1**

Trou de fil **2** ↔ Fil de réseau électrique **L2**

Trou de fil **3** ↔ Fil de réseau électrique **L3**

Trou de fil **N** ↔ Fil de réseau électrique **N**

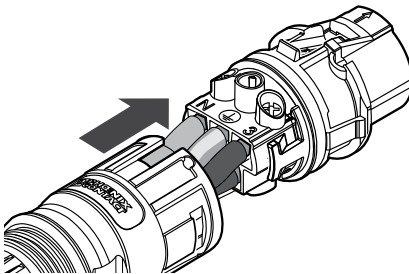
Trou de fil \perp ↔ Fil de mise à la terre **PE**

Puis serrer les vis sur les porte-contacts.
(1 N.m)

REMARQUE

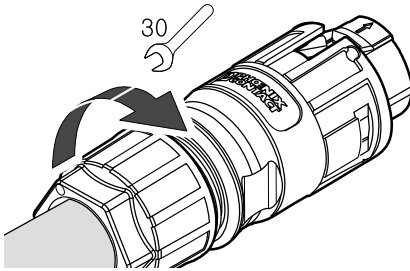
- Le trou N (neutre) du porte-contact doit être correctement relié à la borne N (neutre) du disjoncteur CA du coffret de distribution. Sinon, cela pourrait endommager sérieusement le produit.
- Le connecteur de mise à la terre du conducteur de protection (PE) du porte-contact doit être correctement connecté à la borne \perp (mise à la terre) du coffret de distribution. Sinon, cela pourrait endommager sérieusement le produit.

5



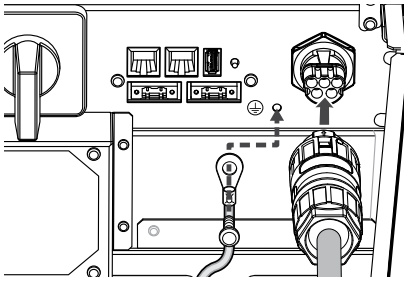
Pousser les porte-contacts dans le corps jusqu'à entendre un clic.

6



Assembler le joint en caoutchouc dans le corps et serrer le presse-étoupe sur le corps à l'aide d'une clé de 30 mm. (4,5 N.m)

7

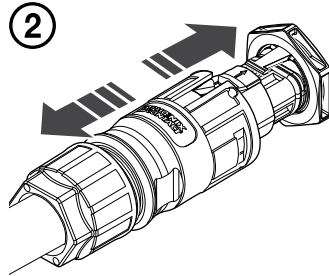
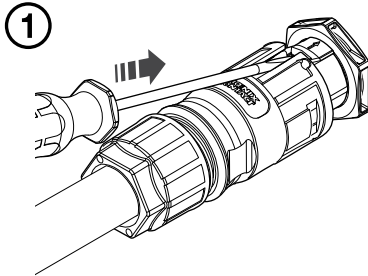


Connecter la fiche de câble CA au connecteur du câble de réseau électrique CA en bas du produit.

Puis connecter le fil supplémentaire de mise à la terre au connecteur supplémentaire de mise à la terre. (M4)

Déconnecter la fiche

Appuyer sur le bouton de dégagement à l'aide d'un tournevis, et séparer la fiche du connecteur.



⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais connecter ou déconnecter la fiche en charge. Les fiches ne conviennent pas pour interrompre le courant.

Connexions Internet et compteur d'énergie

Il est nécessaire de connecter le compteur d'énergie pour obtenir des informations concernant le flux d'énergie. Le compteur d'énergie de ce produit n'est pas fourni avec ce dernier. Il faut installer le compteur d'énergie avant de le raccorder à ce produit. Consulter le manuel d'installation du compteur d'énergie pour en savoir plus.

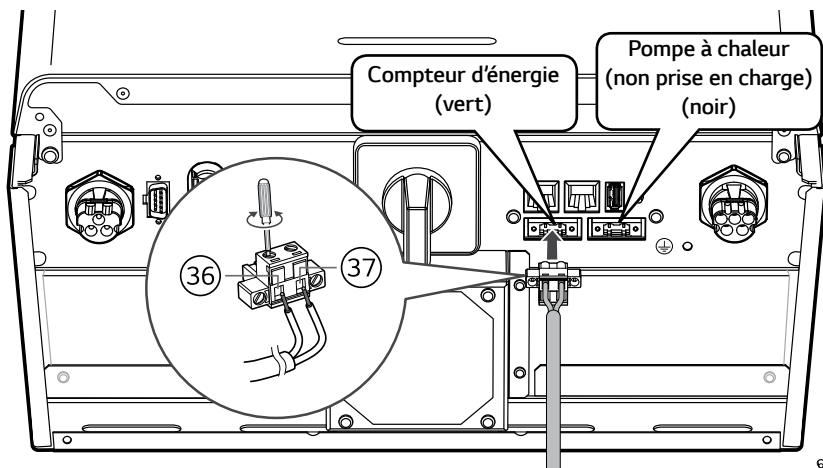
Une connexion à Internet est requise pour utiliser un certain nombre de fonctionnalités comme la mise à jour du réseau, le système de surveillance EnerVu, etc. Contacter le cas échéant votre opérateur Internet pour connecter ce produit à Internet.

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que le disjoncteur CA, l'interrupteur PV et le disjoncteur CC de la batterie sont déconnectés avant de commencer à raccorder les câbles électriques.

Connexion du compteur d'énergie

1. Séparer la fiche du compteur d'énergie du produit.
2. Dénuder deux fils du câble de compteur d'énergie et insérer les extrémités dénudées des fils dans le trou correspondant sur la fiche, en faisant coïncider les chiffres de la figure avec ceux des connecteurs du compteur d'énergie.
3. Connecter la fiche au connecteur du compteur d'énergie en bas du produit.



i REMARQUE

- La marque et le modèle d'un compteur d'énergie compatible sont indiqués à la page 78.
- Les chiffres mentionnés sur la figure représentent le chiffre pour le port de connexion du compteur d'énergie ABB.

Connexion internet

Insérer la fiche RJ-45 du câble Ethernet dans le port Ethernet en bas du produit comme indiqué sur la figure.

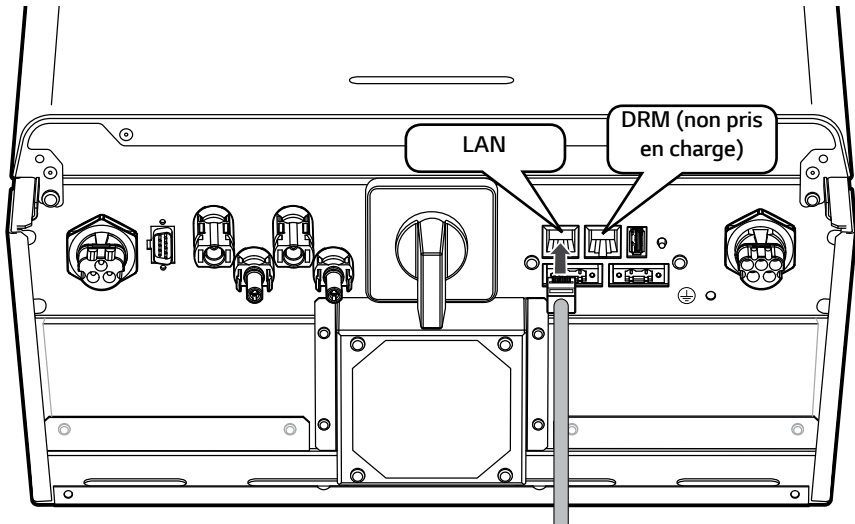
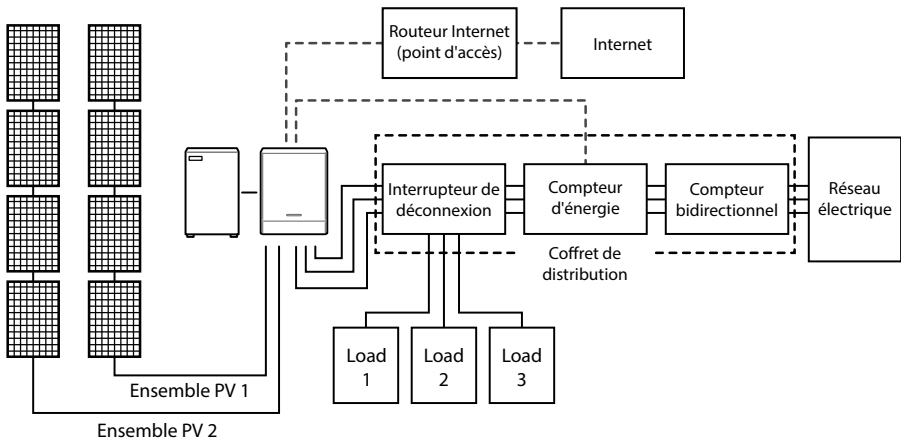


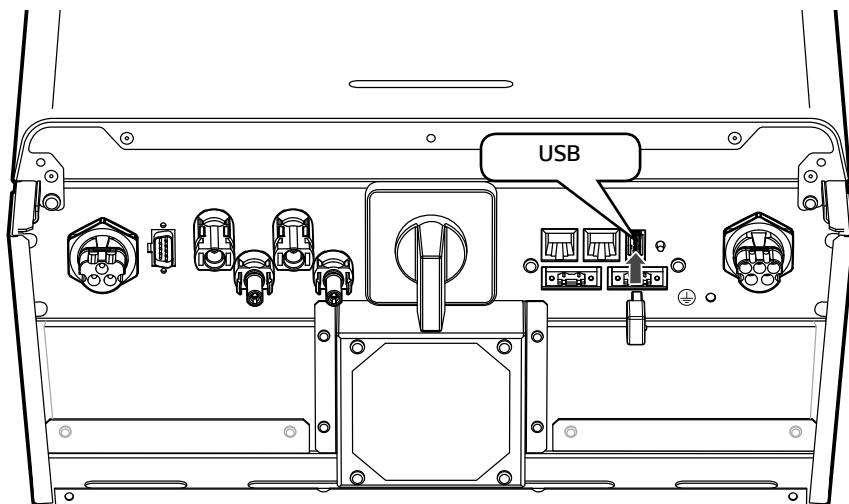
Schéma des connexions LAN et du compteur d'énergie



Connexion du dongle WLAN

Les paramètres de l'installateur et la surveillance de la puissance s'affichent uniquement sur l'appareil mobile connecté sans fil au produit. Pour connecter le produit à votre appareil mobile, il faut connecter au produit le dongle WLAN fourni avec ce dernier.

Insérer le dongle WLAN dans le connecteur USB en bas du produit comme indiqué sur la figure.



Mise sous tension du produit

Lorsque toutes les connexions sont raccordées, vérifier dans l'ordre les étapes suivantes.

- 1) Allumer le disjoncteur CA.
- 2) Allumer le disjoncteur CC de la batterie connectée.
- 3) Placer l'interrupteur PV du PCS sur « ON ».

Mise hors tension du produit

Pour éteindre le produit, procéder en sens inverse de la mise sous tension.

- 1) Placer l'interrupteur PV du PCS sur « OFF ».
- 2) Éteindre le disjoncteur CC de la batterie connectée.
- 3) Éteindre le disjoncteur CA.

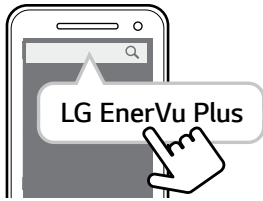
Paramètres de l'installateur

Lors du premier démarrage de ce produit, le paramétrage du menu [Paramétrage par l'installateur] doit être autorisé par le personnel de service agréé.

Avant de commencer les [Paramétrage par l'installateur], s'assurer que les raccordements et l'installation ont été suivis de manière exacte et sûre comme décrit dans ce manuel.

Installer l'App « LG EnerVu Plus »

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



OR



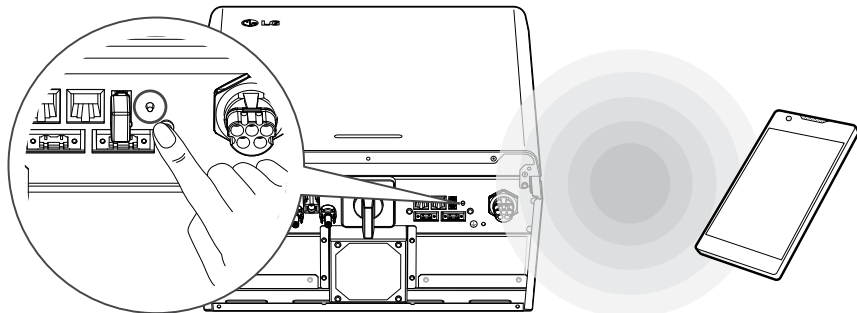
REMARQUE

- 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 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.



Connexion directe au ESS

1



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

2

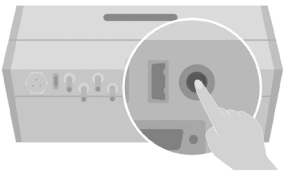


Lors de la première connexion au système, l'écran du choix de la méthode de connexion s'affiche.

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.

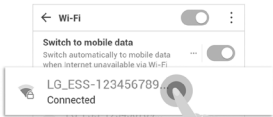
Sur votre appareil mobile, appuyer sur [OK] pour passer à l'étape suivante.

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

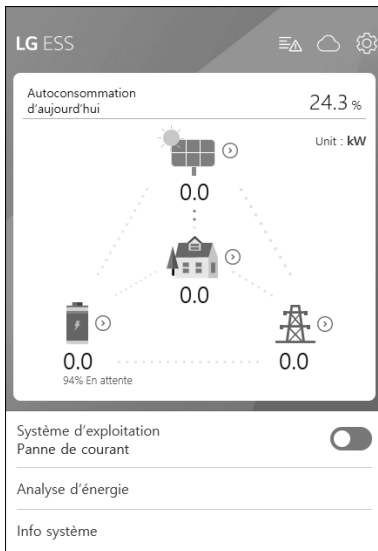
Saisir le mot de passe WLAN dans le champ prévu à cet effet pour se connecter au système. Le mot de passe WLAN est un numéro à 8 chiffres. Chercher le « mot de passe WLAN » imprimé sur l'étiquette à l'extérieur du PCS.

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.

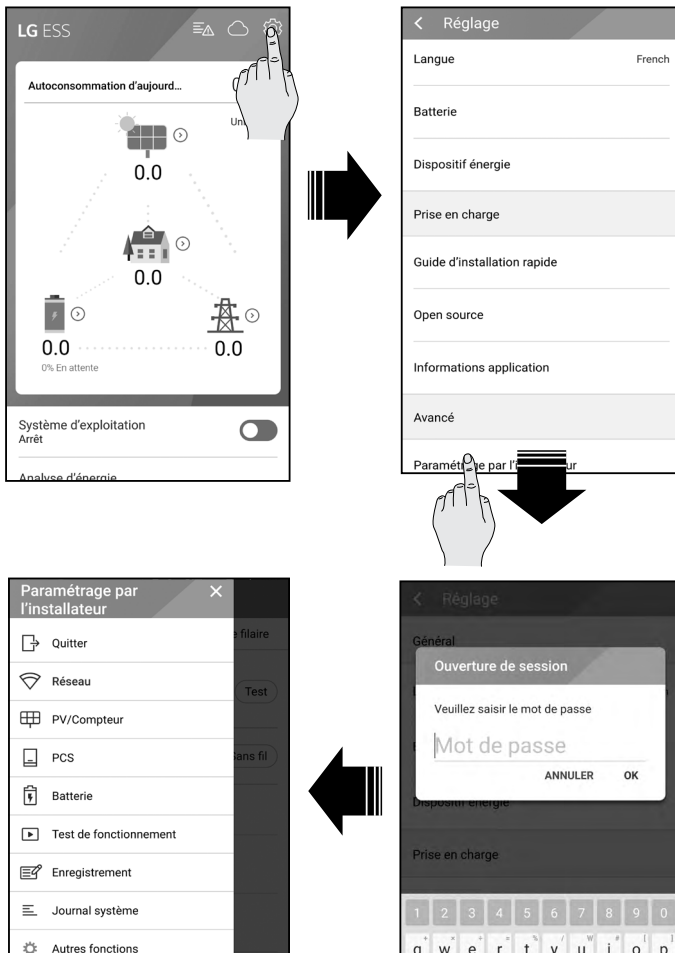
iOS : si la connexion se déroule avec succès, lancer l'app [LG EnerVu Plus] pour afficher l'écran principal, comme sur la figure.



Entrer dans l'écran [Paramétrage par l'installateur]

Pour entrer dans le menu [Paramétrage par l'installateur] sur votre appareil mobile, suivre les consignes décrites ci-dessous.

1. Appuyer sur [⚙️] sur l'écran principal. L'écran [Réglage] s'affiche.
2. Appuyer sur l'option [Paramétrage par l'installateur] pour afficher l'écran de saisie du mot de passe.
3. Introduire le mot de passe de l'installateur et appuyer sur [OK] pour entrer dans l'écran [Paramétrage par l'installateur]. Le mot de passe initial est le numéro d'enregistrement insensible à la casse imprimé sur l'extérieur du PCS. Il est recommandé de changer le mot de passe après la première saisie. Consulter la page 52 pour en savoir plus sur l'option [Changement mot de passe].



Paramètres obligatoires

Il est nécessaire d'ajuster les paramètres obligatoires dans l'ordre suivant lors du premier démarrage du système.

Ordre des paramètres obligatoires : [PV/Compteur] > [PCS] > [Réseau] > [Test de fonctionnement]

Paramètres [PV/Compteur]

Permet de vérifier les informations du PV et du compteur.

☰ PV/Compteur	
PV	
Marque	LGE-SOLAR
Code réseau électrique	Germany
PV1	
Capacité système PV	4.5 kWp
Angle d'azimuth	0 °
Angle d'inclinaison	0 °
PV2	
Capacité système PV	

Appuyer sur [PV/Compteur] dans [Paramétrage par l'installateur]. Les informations relatives au PV et au compteur d'énergie s'affichent.

[PV], [PV1] et [PV2]

1. Sélectionner la valeur actuelle de chaque option que vous souhaitez modifier. Le menu de saisie apparaît à l'écran.
2. Saisir la valeur souhaitée.
3. Sélectionner [Accepter] pour compléter le paramétrage.

[Compteur]

1. Sélectionner la valeur actuelle de chaque option que vous souhaitez modifier. Le menu de saisie apparaît à l'écran.
2. Saisir la valeur souhaitée.
3. Sélectionner [Accepter] pour compléter le paramétrage.

Appuyer sur [Auto démarrage] pour recueillir les informations du compteur d'énergie connecté et ajuster automatiquement les valeurs d'option.

REMARQUE

Les options [Capacité système PV] de [PV1] et [PV2] sont des options obligatoires pour effectuer le test de fonctionnement.

Paramètres [PCS]

Permet d'ajuster ou de vérifier les paramètres et l'état du PCS.

The screenshot shows a mobile application interface for PCS configuration. At the top, there is a menu icon and the text 'PCS'. Below that, 'Battery Only Mode' is displayed with a toggle switch set to 'Off'. The next section is 'Limitation de l'alimentation en électricité' with a value of '100 %'. Below this is 'Date d'installation' with the value '01.01.2018'. At the bottom, there are three buttons labeled 'Grid', 'System', and 'System 2'.

Sélectionner [PCS] dans [Paramétrage par l'installateur]. Les informations du PCS s'affichent.

[PCS]

Toutes les options de paramétrage et les valeurs des informations du PCS sont affichées.

Les options [Limitation de l'alimentation en électricité], [Date d'installation] peuvent être modifiées manuellement.

Ajuster les options comme indiqué ci-dessous.

1. Sélectionner la valeur actuelle. Le menu de saisie apparaît à l'écran.
2. Saisir la valeur souhaitée.
3. Sélectionner [Accepter] pour compléter le paramétrage.

Appuyer sur [Avancé] pour afficher davantage d'options de paramétrage du PCS.

REMARQUE

- Les valeurs de l'écran [PCS] ne peuvent pas être modifiées par l'utilisateur. Si l'utilisateur change les valeurs, cela pourrait entraîner un dysfonctionnement du système.
- **Voici les noms des informations pouvant être affichées :**

Stable Volt Mode (Mode Tens. stable), fixed cosPhi Type (Type cosPhi fixé), fixed cosPhi Setpoint (Valeur consigne cosPhi fixé), cosPhi(P) Type (Type cosPhi(P)), cosPhi(P) Start (Début cosPhi(P)), cosPhi(P) End (Fin cosPhi(P)), cosPhi(P) PowerStart (Démarrage puiss. cosPhi(P)), cosPhi(P) PowerEnd (Fin puiss. cosPhi(P)), fixedQ Reactive Setpoint (Valeur consigne réactive Q fixée), Q(U) NumOfActive Point (N ° point actif Q(U)), Q(U) Xa, Q(U) Xb, Q(U) Xc, Q(U) Xd, Q(U) Xe, Q(U) Xf, Q(U) Xg, Q(U) Xh, Q(U) Ya, Q(U) Yb, Q(U) Yc, Q(U) Yd, Q(U) Ye, Q(U) Yf, Q(U) Yg, Q(U) Yh, Q(U) Power Lock-in (Verrouillage puissance Q(U)), Q(U) Power Lock-out (Déverrouillage puissance Q(U)), Q(U)_OP Reactive range (Plage réaction Q(U)_OP)

- Pour en savoir plus avant de changer les valeurs d'option du menu [PCS], consulter la page 80.

Paramètres de [Réseau]

Statut de la connexion Paramétrage filaire

Envoi des données au serveur web.
enervu.lg-ess.com Test

Envoi des données désactivé.

Type de connexion
manual Filaire Sans fil

Adresse IP
10.175.192.28

Masque de sous-réseau
255.255.255.0

Sélectionner [Réseau] dans [Paramétrage par l'installateur]. L'état actuel de la connexion du réseau s'affiche.

Pour se connecter au serveur EnerVu, appuyer sur [Envoi des données au serveur web.] pour se mettre sur [Activé]. Appuyer de nouveau sur [Envoi des données au serveur web.] pour désactiver l'option.

[Activé] : les données d'énergie du système sont enregistrées puis chargées au serveur chaque minute.

[Désactivé] : les données d'énergie du système ne sont pas enregistrées. Elles ne sont donc pas chargées sur le serveur.

Appuyer sur [Test] pour vérifier la connexion du serveur.

Afin d'utiliser le service EnerVu, il est nécessaire d'y souscrire et d'activer les appareils.

Si l'option [Envoi des données au serveur web.] n'est pas sur [Activé], les données ne seront pas chargées au serveur.

Paramétrage du réseau câblé

Statut de la connexion Paramétrage filaire

Internet Connecté

Paramètre IP Manuel SET

Entrez les champs obligatoires * pour le paramétrage IP

Adresse IP *
10.175.192.28

Masque de sous-réseau *
255.255.255.0

Passerelle *
10.175.192.254

DNS *

Lorsque l'option [Type de connexion] dans [Statut de la connexion] est sur [Filaire], les options de connexion par câble s'affichent.

Si l'option [Paramètre IP] dans l'onglet [Paramétrage filaire] est sur [Auto], le système allouera automatiquement une adresse IP à partir du réseau local (LAN) via une connexion câblée. Il se peut que la connexion au réseau soit à faire manuellement en fonction des conditions du réseau. Dans ce cas, appuyer sur [Auto] pour passer à [Manuel].

Si l'option [Paramètre IP] est sur [Manuel], saisir manuellement les options [Adresse IP], [Masque de sous-réseau], [Passerelle] et [DNS].

Paramétrage du réseau sans fil

Lorsque l'option [Type de connexion] dans [Statut de la connexion] est sur [Sans fil], les options de connexion sans fil s'affichent.

Appuyer sur [SSID] pour afficher la liste des SSID. Sélectionner le SSID sur lequel est connecté l'ESS puis appuyer sur [Confirmer].

Sélectionner le type de cryptage dans l'option [Cryptage]. Puis saisir le mot de passe du SSID dans le champ [Mot de passe].

Après avoir rempli tous les champs, appuyer sur [Connecter] pour compléter la connexion au réseau sans fil.

Si la connexion se déroule avec succès, [Internet connecté] s'affiche à l'écran.

Si l'option [Paramètre IP] dans l'onglet [Paramétrage sans fil] est sur [Auto], une adresse IP sera automatiquement allouée à partir du réseau local (LAN) via une connexion câblée. Il se peut que la connexion au réseau soit à faire manuellement en fonction des conditions du réseau. Dans ce cas, appuyer sur [Auto] pour passer à [Manuel].

Si l'option [Paramètre IP] est sur [Manuel], saisir manuellement les options [Adresse IP], [Masque de sous-réseau], [Passerelle] et [DNS].

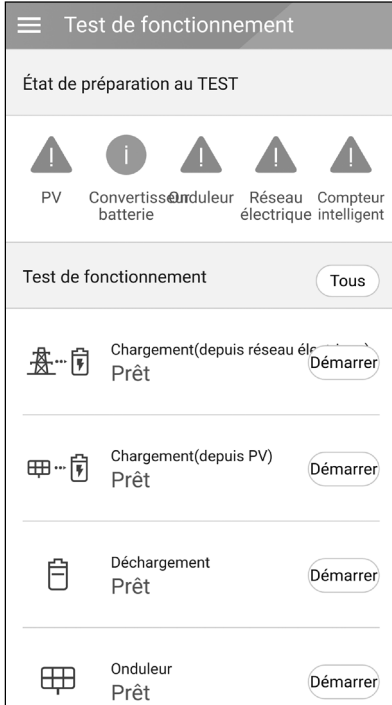
 REMARQUE

Remarques concernant la connexion internet :

- Bon nombre de problèmes de connexion réseau qui surviennent pendant la configuration peuvent souvent être résolus en réinitialisant le routeur ou le modem. Pour ce faire, après avoir raccordé le produit au réseau domestique, éteindre et/ou débrancher rapidement le cordon d'alimentation du routeur ou du modem câblé du réseau domestique. Ensuite, rallumer l'appareil et/ou rebrancher le cordon d'alimentation.
- Selon le fournisseur de services internet (FSI), le nombre d'appareils pouvant recevoir le service internet peut être limité par les modalités de service applicables. Pour plus de détails, contacter votre fournisseur de services.
- Notre entreprise décline toute responsabilité en cas de dysfonctionnement de ce produit et/ou de la fonctionnalité de connexion à internet suite à des erreurs ou problèmes de communication associés à votre connexion internet haut débit ou à tout autre équipement raccordé.
- Certaines opérations liées à la connexion à internet peuvent ne pas être possibles en raison de certaines restrictions fixées par le fournisseur de services internet (FSI) délivrant votre connexion internet à haut débit.
- Un port LAN 10 Base-T ou 100 Base-TX est nécessaire pour un raccordement câblé à ce produit. Si votre service internet ne permet pas un tel raccordement, vous ne pourrez pas brancher le produit.
- Un modem DSL est nécessaire pour utiliser le service DSL et un modem par câble est nécessaire pour pouvoir utiliser le service de modem par câble. Suivant la méthode d'accès de votre fournisseur et le contrat d'abonnement souscrit, il est possible que vous ne puissiez pas utiliser la fonctionnalité de connexion à Internet offerte par ce produit ou que vous soyez limité quant au nombre d'appareils que vous pouvez raccorder simultanément. (Si votre fournisseur limite l'abonnement à un seul appareil, il est possible que ce produit ne puisse pas être raccordé lorsqu'un PC est déjà connecté.)
- L'utilisation d'un « routeur » peut ne pas être autorisée ou être limitée en fonction des règles et restrictions mises en place par votre fournisseur de services à Internet. Pour plus de détails, contactez directement votre fournisseur de services à Internet.
- Éteindre tous les appareils réseau non utilisés dans votre réseau domestique local. Certains appareils peuvent générer du trafic sur le réseau.
- Pour une meilleure transmission sans fil, placer le PCS le plus près possible du point d'accès.
- Dans certains cas, il est possible d'améliorer la réception en plaçant le point d'accès à au moins 0,45 m au-dessus du sol.
- Pour améliorer la transmission avec une connexion de réseau sans fil, retirer tous les obstacles entre le PCS et le point d'accès.
- La qualité de la réception sans fil dépend de plusieurs facteurs tels que le type de point d'accès, la distance entre le PCS et le point d'accès, et l'emplacement du PCS.

Paramètres [Test de fonctionnement]

Ceci est la dernière étape des paramètres obligatoires. Avant de mettre en marche ce produit, il faut procéder à un [Test de fonctionnement] afin de vérifier que tous les systèmes sont prêts à fonctionner. Si [Test de fonctionnement] n'est pas effectué, ce produit ne pourra pas fonctionner.



REMARQUE

Le test de fonctionnement est une étape permettant de vérifier si l'état du PCS peut générer de l'énergie solaire et l'état de chargement / déchargement de la batterie.

Il est recommandé de le faire lorsque l'état de charge de la batterie est supérieur à 10 %, et que le rayonnement du soleil est suffisant.

Appuyer sur [Test de fonctionnement] dans [Paramétrage par l'installateur]. Le menu du test de fonctionnement s'affiche.

Vous devez réaliser 4 tests de fonctionnement. Pour commencer le test, appuyer sur [Tous] pour commencer automatiquement tous les tests de fonctionnement.

Il est également possible de lancer les tests séparément en appuyant sur [Démarrer] pour chaque test.

Il est recommandé de lancer tous les tests à la fois à l'aide du bouton [Tous] plutôt que de les lancer un par un.

Chargement (depuis le réseau électrique) :



Test de fonctionnement du chargement de la batterie par le réseau électrique.

Chargement (depuis le PV) :



Test de fonctionnement du chargement de la batterie par le panneau PV.

Déchargement :



Test de fonctionnement du déchargement de la batterie au réseau électrique.

Onduleur :



Test de fonctionnement pour transformer le CC du PV en CA.

Le résultat s'affiche à la fin de chaque test. Si aucun problème ne survient pendant le test, [Réussite] s'affiche. Si [Échec] s'affiche, appuyer sur chaque résultat de test pour afficher les informations détaillées. Contrôler l'erreur pour la résoudre en fonction du code d'erreur indiqué dans les informations. Puis repasser le test. Consulter la page 63 pour en savoir plus sur les codes d'erreur.

Paramètres supplémentaires

Paramètres de [Batterie]

Sélectionner [Batterie] dans [Paramétrage par l'installateur]. Les informations de la batterie s'affichent.

Il est possible de changer le paramètre [Utiliser des batteries]. Appuyer sur l'interrupteur pour l'activer ou le désactiver. Si le paramètre est sur [Off], l'énergie générée ne chargera pas la batterie connectée.

Il est possible d'ajuster manuellement [Constructeur de la batterie], [Plage de service], [SOC mode hiver] [Date d'ajout/installation de la batterie] et [Capacité de la batterie].

1. Sélectionner la valeur actuelle de chaque option que vous souhaitez modifier. Le menu de saisie apparaît à l'écran.
2. Saisir la valeur souhaitée.
3. Sélectionner [Accepter] pour compléter le paramétrage.



MISE EN GARDE

Si le paramètre de [Utiliser des batteries] est désactivé, ou si le système est éteint pendant une longue période, la batterie peut être entièrement déchargée et ne peut plus être utilisée. Ne pas arrêter l'utilisation de la batterie pendant une période prolongée.

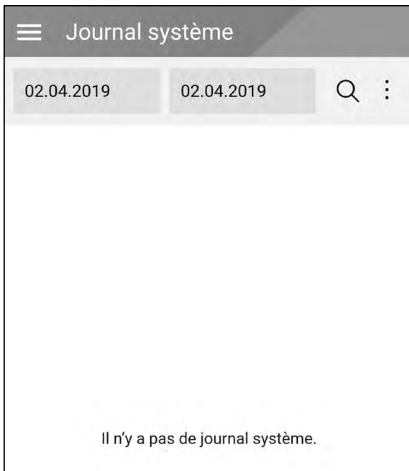
[Enregistrement]

Afin d'utiliser le système de surveillance Internet, le système ESS et son propriétaire doivent être enregistrés dans le serveur Web EnerVu. Utiliser cette option pour enregistrer le système de façon pratique sans accéder à l'écran EnerVu sur le navigateur Internet.

Consulter la page 60 pour en savoir plus sur l'enregistrement du système via l'application mobile.

[Journal système]

Permet de consulter la liste des changements de mode, des défauts du système et le journal des avertissements du système. Consulter la page 63 pour en savoir plus sur les codes d'erreur, les messages et les solutions.

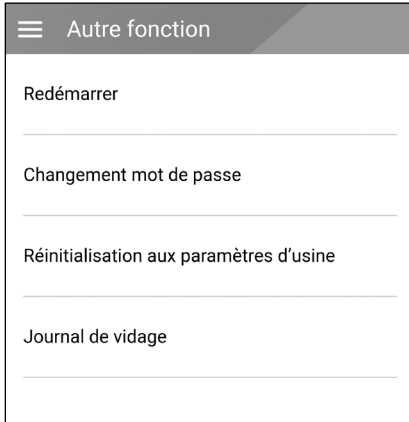


Appuyer sur [Journal système] dans [Paramétrage par l'installateur]. Cela affiche la liste de tout ce qui survient dans ce produit sur une période donnée.

Configurer une date de début et une de fin, puis sélectionner [Rechercher] pour afficher la liste des événements sur la période donnée.

Paramètre [Autre fonction]

Sélectionner [Autre fonction] dans [Paramétrage par l'installateur] pour afficher les options [Redémarrer], [Password Change (Modifier le mot de passe)], [Factory Reset (Restauration des paramètres d'usine)] et [Dump Log (Journal de vidage)].



[Redémarrer]

Sélectionner [Reboot (Réinitialiser)] pour redémarrer le système.

[Changement mot de passe]

Sélectionner [Changement mot de passe] dans [Paramétrage par l'installateur]. Le menu [Changement mot de passe] s'affiche.

Saisir le nouveau mot de passe dans les champs [Nouveau mot de passe] et [Vérification du mot de passe]. Puis sélectionner [Changement mot de passe] pour compléter le changement du mot de passe.

[Réinitialisation aux paramètres d'usine]

Sélectionner [Réinitialisation aux paramètres d'usine] pour restaurer tous les paramètres du système à leur valeur par défaut. Tous les journaux de paramétrage et du système s'effaceront après la réinitialisation.

[Journal de vidage]

Cette option permet d'enregistrer le fichier journal du système dans la carte mémoire SD. Il faut retirer le couvercle avant du système pour insérer une carte mémoire SD.

REMARQUE

En cas d'oubli du mot de passe, saisir « passinit » dans la fenêtre contextuelle de connexion pour revenir au mot de passe d'origine (le numéro d'enregistrement).

Paramètres EnerVu

Afin d'utiliser le système de surveillance Internet EnerVu, le produit doit être enregistré par l'installateur sur le serveur du système. Après enregistrement, l'utilisateur peut 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

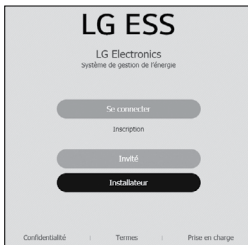
Les utilisateurs finaux n'ont pas à s'enregistrer auprès du service EnerVu. Toutefois, si l'utilisateur final n'utilise pas ce service, il ne lui sera pas possible d'activer la maintenance via le service à distance (comme une mise à jour du micro-logiciel) via Internet.

Préparatifs

- Pour accéder au système de surveillance Internet EnerVu, 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.
- Le propriétaire du système doit créer un compte LG ESS avant d'enregistrer le produit. Consulter le paragraphe « Créer un nouveau compte (propriétaire) » ci-après.

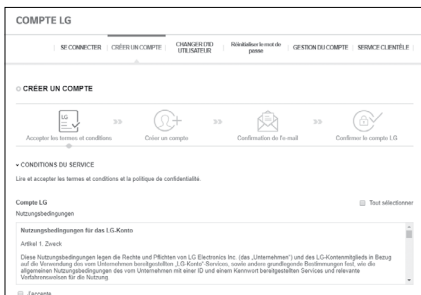
Créer un nouveau compte (propriétaire)

1



Se rendre depuis le navigateur sur la page de LG EnerVu : [h](#).

2



Sélectionner [Inscription]. La page [Accepter les conditions générales] 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'accepte]. La page [CRÉER UN COMPTE] s'affiche.

3

COMPTÉ LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER D'ID. 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

Authentification de l'e-mail du compte LG

Cher/Chère lguser@ygmmail.com,

Merci d'avoir créé un compte LG. Cliquez sur le bouton [Confirmer] ci-dessous pour terminer l'inscription et, 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 03:11:29 (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/verifyauth_otp?authid=lguser-wd3056d103f1811829101420623e290c168518910be4939419d723620cc&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. Cliquez sur le lien vers votre boîte de réception avant de suivre les instructions de vérification.

Votre compte LG a été créé le 03-04-2019 03:11:29 (GMT+01:00 Berlin). Cet e-mail ne reflète pas vos paramètres personnels d'inscription d'e-mail. Les paramètres de cet e-mail.

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

COMPTÉ LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER D'ID. 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**

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

6

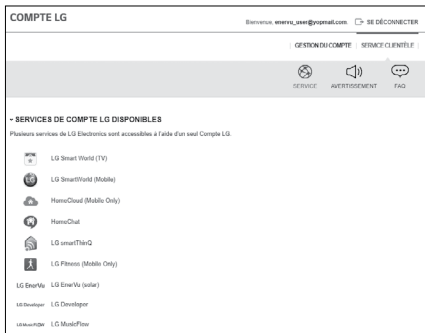


Sélectionner [SE] pour aller à la page [CONNEXION À VOTRE COMPTE LG].

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



7



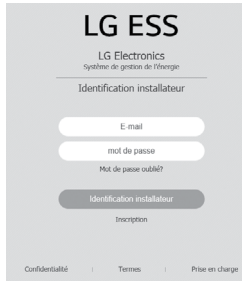
Les services du compte LG disponibles s'affichent à l'écran.

3

Créer un nouveau compte (administrateur)

Un administrateur peut gérer les installateurs appartenant à votre entreprise et à ses succursales. Il possède également tous les rôles que peuvent détenir les installateurs.

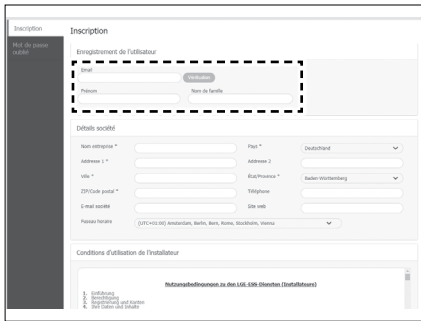
1



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

Sélectionner [Installateur]. La page [Identification installateur] s'affiche.

2

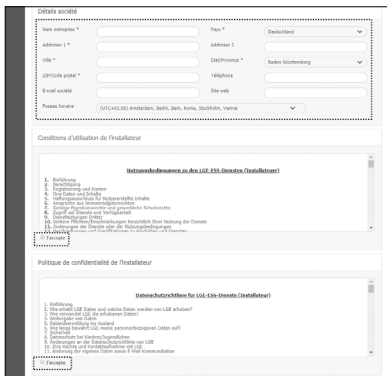


Sélectionner [Inscription]. La page [Inscription] s'affiche.

Introduire votre adresse électronique dans le champ [Email] et sélectionner [Vérification].

Puis remplir les champs [Prénom] et [Nom de famille].

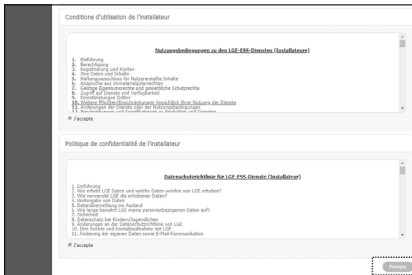
3



Remplir les informations de la section [Détails société].

Puis lire attentivement les [Conditions d'utilisation de l'installateur] et [Politique de confidentialité de l'installateur]. Pour accepter les conditions générales et la politique de confidentialité, cliquer sur la case [J'accepte] de chaque section. Le bouton [Envoyer] apparaît à l'écran.

4



Sélectionner [Envoyer] pour finir la création d'un compte installateur.

Ajout d'un nouvel installateur

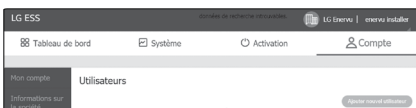
1



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

Sélectionner [Installateur]. La page [Identification installateur] s'affiche. Puis saisir l'adresse électronique de l'administrateur et son mot de passe avant de sélectionner [Identification installateur].

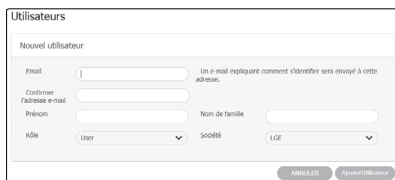
2



Sélectionner l'onglet [Utilisateurs] sur la page [Compte].

Sélectionner le bouton [Ajouter nouvel utilisateur] pour ouvrir une page de saisie d'un nouvel utilisateur.

3



Saisir le prénom et le nom du nouvel installateur.

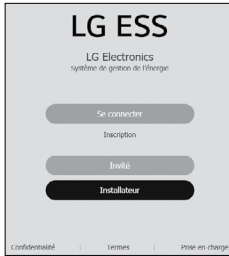
Sélectionner l'option [Rôle] à choisir entre [Utilisateur] ou [Administrateur]. Un utilisateur est un installateur qui ne possède pas l'autorité d'ajouter un utilisateur ou une filiale.

Sélectionner l'option [Société] comme entreprise-mère ou filiale.

Puis sélectionner le bouton [AjouterUtilisateur] pour enregistrer un nouvel installateur via un message contextuel.

Enregistrer le PCS (navigateur Internet)

1



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

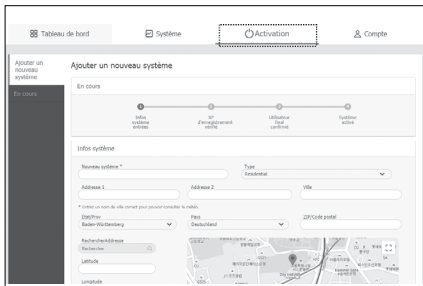
2



Sélectionner [Installateur]. La page [Identification installateur] s'affiche. Puis saisir l'adresse électronique de l'installateur et son mot de passe avant de sélectionner [Identification installateur].

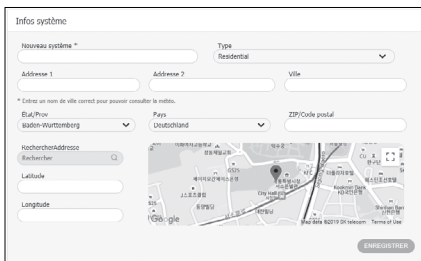
Si l'installateur n'a pas de compte, sélectionner [Inscription] et créer un nouveau compte installateur.

3



Sélectionner l'onglet [Activation]. L'écran [Ajouter un nouveau système] s'affiche.

4



Remplir toutes les informations de la section [Infos système] puis sélectionner [ENREGISTRER] pour enregistrer les informations.

5

Infos ESS

N° d'enregistrement:

Nom modèle ESS		Modèle tier	
Info Pns		Info Pcs	
Info batterie			
Limite KVAour		URC	

Dans le champ [Infos ESS], introduire le numéro d'enregistrement du produit puis sélectionner [Vérification]. Les informations d'ESS se rempliront automatiquement.

Sélectionner [ENREGISTRER] pour aller à l'étape suivante.

6

Propriétaire

Email: Nationalité: Prénoms: Nom de famille:

Résumé

Nom du système: user
 Type de système: Residential
 Géocoordonnées: Berlin Deutschland 12345
 Infos IV
 Infos ESS
 Nom modèle ESS :
 Infos utilisateur final:

Remplir toutes les informations du champ [Propriétaire] puis sélectionner [ENREGISTRER] pour enregistrer les informations.

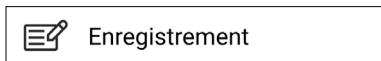
Sélectionner [Activation] en bas de la page pour finir le processus d'activation.

Enregistrer le PCS (App mobile)

Préparatifs

- L'application mobile (LG EnerVu Plus) doit être installée dans une tablette ou appareil mobile.
- Le système PCS doit être connecté à Internet et l'option [Envoi des données au serveur web.] activée. Vérifier le menu de paramétrage [Réseau] dans l'application mobile.
- Le propriétaire du système doit créer un compte LG ESS avant d'enregistrer le produit. Consulter le paragraphe « Créer un nouveau compte (propriétaire) ».

1



Enregistrement

Lancer l'app « LG EnerVu Plus » sur votre appareil mobile. L'écran principal apparaît à l'écran.

Appuyer sur [Paramétrage par l'installateur] > [Enregistrement].

2

Remplir les champs [ID] et [Mot de passe] de l'installateur et appuyer sur [Se connecter] pour se connecter.

Le menu [EnerVu] apparaît à l'écran.

3

Remplir tous les champs du menu [EnerVu].

Les champs marqués d'un * sont des champs à caractère obligatoire.

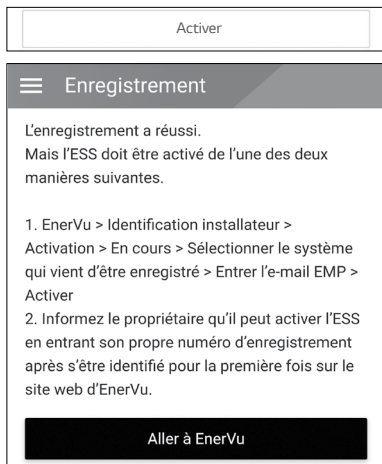


REMARQUE

Pour enregistrer dûment le système, il faut remplir le champ [E-mail du propriétaire]. Si le propriétaire ne possède pas de compte, il est possible d'ignorer l'option [E-mail du propriétaire] pour compléter l'enregistrement avec un statut incomplet.

Pour en savoir plus avec un statut d'enregistrement incomplet, consulter la page 61.

4



Lorsque tous les champs sont remplis, appuyer sur [Activer] pour finir l'enregistrement.

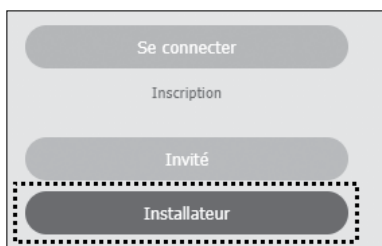
Appuyer sur [Aller à EnergVu] pour ouvrir la page EnergVu avec le navigateur Internet.

En cas de statut d'enregistrement incomplet

Si le statut d'enregistrement est incomplet, le système devra être activé par l'une des méthodes suivantes.

Méthode 1 (pour installateur)

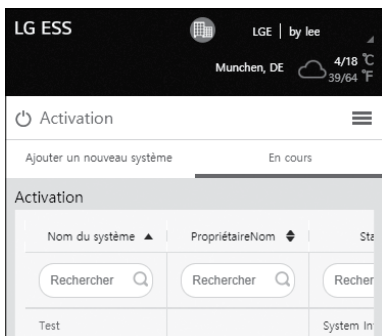
1



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

Sélectionner [Installateur]. La page [Identification installateur] s'affiche. Puis saisir l'adresse électronique de l'installateur et son mot de passe avant de sélectionner [Identification installateur].

2



Sélectionner [Activation] > [En cours] et sélectionner le nom du système que vous voulez activer.

3

Propriétaire

Email

Nationalité

-- SÉLECTIONNER --

Prénom

Nom de famille

Remplir toutes les informations du champ [Propriétaire] puis sélectionner [ENREGISTRER] pour enregistrer les informations.

Sélectionner [Activation] en bas de la page pour finir le processus d'activation.

Méthode 2 (pour propriétaire)

Se connecter

Inscription

Invité

Installateur

Informez le propriétaire du système qu'il a créé un compte propriétaire et qu'il se connecte à la page EnerVu.

L'écran de saisie du numéro d'enregistrement s'affiche comme sur la figure.

Noter le numéro d'enregistrement du système et saisir le numéro pour compléter l'activation.

CONNEXION À VOTRE COMPTE LG

Bénéficiez d'un éventail de services LG avec votre compte LG.

Identifiant utilisateur

lgaccount@example.com

Mot de passe

Mémoriser mon ID

SE CONNECTER

RÉINITIALISER LE MOT DE PASSE

REMARQUE

Consultez la page 53 pour en savoir plus sur la création d'un nouveau compte.

Auto-activation

Votre système est introuvable dans EnerVu.
Si un système ESS est déjà installé à votre domicile et que vous disposez d'un compte LG, vous pouvez activer votre système vous-même.
Cliquez ici pour saisir le numéro d'enregistrement dans le système ESS.

Modèle Intra

Intra ESS

N° d'enregistrement:

Annuler Continuer

Messages et codes d'erreur

- 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 du kit d'extension de batterie. Un chargement d'urgence n'est pas un défaut d'ESS.

Défaut PCS

Code	Message	Description	Solution
P400	AC MisWiring Fault	Une mauvaise connexion du réseau électrique a été détectée	Contactez le centre de service
P401	Meter Comm Fault	Erreur de communication avec le compteur d'énergie	Contactez le centre de service
P402	BMS Fault	Message de défaut du BMS depuis la batterie	Contactez le centre de service
P403	BMS Comm Fault	Erreur de communication avec la batterie connectée pendant plus de 10 secondes	Contactez le centre de service
P404	PMS Comm Fault	Erreur de communication sur le système PCS	Contactez le centre de service
P405	SDSP Comm Fault	Erreur de communication avec l'unité de traitement pendant plus de 15 secondes	Contactez le centre de service
P406	SDSP Fault	P540 (détection SDSP) s'étant produit 3 fois	Contactez le centre de service
P407	Fan Fault	P541 (détection ventilateur) s'étant produit 3 fois	Contactez le centre de service
P408	Grid Relay Fault	Le défaut s'est produit 3 fois dans le même relais	Contactez le centre de service
P409	PV Over Voltage Fault	La tension du PV est inférieure à la limite, et l'état est maintenu pendant plus de 10 minutes	Contactez le centre de service

P410	Battery Under Voltage Fault	La tension de la batterie est inférieure à la limite, et l'état est maintenu pendant plus de 10 minutes	Contacter le centre de service
P411	Battery MisWiring Fault	Mauvais câblage de la batterie	Contacter le centre de service
P412	Extention Kit Relay Fault	Le relais du kit d'extension a fondu	Contacter le centre de service
P460	Grid L1 Under Voltage	La tension du réseau (L1) est inférieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P461	Grid L2 Under Voltage	La tension du réseau (L2) est inférieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P462	Grid L3 Under Voltage	La tension du réseau (L3) est inférieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P463	Grid L1 Over Voltage	La tension du réseau (L1) est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P464	Grid L2 Over Voltage	La tension du réseau (L2) est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P465	Grid L3 Over Voltage	La tension du réseau (L3) est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P466	Grid L1 Over Voltage 10min	La tension moyenne du réseau (L1) sur 10 minutes est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P467	Grid L2 Over Voltage 10min	La tension moyenne du réseau (L2) sur 10 minutes est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P468	Grid L3 Over Voltage 10min	La tension moyenne du réseau (L3) sur 10 minutes est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P469	Grid Over Frequency	La fréquence du réseau est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P470	Grid Under Frequency	La fréquence du réseau est inférieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P471	Grid Anti Islanding	Panne de courant	Redémarrage automatique dans la minute
P472	Grid L1 DC Offset Current	Courant de décalage CC ajouté au réseau (L1)	Redémarrage automatique dans la minute
P473	Grid L2 DC Offset Current	Courant de décalage CC ajouté au réseau (L2)	Redémarrage automatique dans la minute

P474	Grid L3 DC Offset Current	Courant de décalage CC ajouté au réseau (L3)	Redémarrage automatique dans la minute
P500	PV Insulation Resistance	Niveau de résistance d'isolement du PV inférieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P501	Inverter Over Temp.	La température de l'IGBT de l'onduleur est supérieure à la limite	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer le filtre (consulter la page 76) • Redémarrage automatique dans la minute
P502	PV Over Temp.	La température de l'IGBT du PV est supérieure à la limite	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer le filtre (consulter la page 76) • Redémarrage automatique dans la minute
P503	Batt Over Temp.	La température de l'IGBT de la batterie est supérieure à la limite	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer le filtre (consulter la page 76) • Redémarrage automatique dans la minute
P504	DC Link Over Voltage	La tension de la liaison CC est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P505	DC Link Over Voltage Unbalance	La tension de l'équilibre de liaison CC est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P506	PVA Over Voltage	La tension du PV A est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P507	PVB Over Voltage	La tension du PV B est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P508	Batt Over Voltage	La tension de la batterie est supérieure à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P516	Batt Over Current Instant	Le courant de la batterie est instantanément supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P517	PVA Over Current Instant	Le courant du PV A est instantanément supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P518	PVB Over Current Instant	Le courant du PV B est instantanément supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute

P519	L1 Over Current Instant	Le courant du réseau (L1) est instantanément supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P520	L2 Over Current Instant	Le courant du réseau (L2) est instantanément supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P521	L3 Over Current Instant	Le courant du réseau (L3) est instantanément supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P522	Batt Over Current	Le courant de la batterie est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P523	PVA Over Current	Le courant du PV A est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P524	PVB Over Current	Le courant du PV B est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P525	L1 Over Current	Le courant du réseau (L1) est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P526	L2 Over Current	Le courant du réseau (L2) est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P527	L3 Over Current	Le courant du réseau (L3) est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute
P528	RCD Fault	Le courant résiduel est supérieur à la limite	Redémarrage automatique dans la minute

P532	Grid Relay1	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (L1-1)	Redémarrage automatique dans la minute
P533	Grid Relay2	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (L1-2)	Redémarrage automatique dans la minute
P534	Grid Relay3	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (L2-1)	Redémarrage automatique dans la minute
P535	Grid Relay4	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (L2-2)	Redémarrage automatique dans la minute
P536	Grid Relay5	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (L3-1)	Redémarrage automatique dans la minute
P537	Grid Relay6	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (L3-2)	Redémarrage automatique dans la minute
P538	Grid Relay7	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (N-1)	Redémarrage automatique dans la minute
P539	Grid Relay8	Le relais du réseau électrique n'est pas opérationnel (N-2)	Redémarrage automatique dans la minute

P540	SDSP Detection	Défaut de l'unité de sous-traitement du produit	Redémarrage automatique dans la minute
P541	Fan Detection	Défaut du ventilateur de refroidissement du produit	Redémarrage automatique dans la minute

Défaut batterie (simple)

B101	Cell Over Voltage Warning	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,25 V	Redémarrage automatique dans la minute
B102	Cell Under Voltage Warning	La tension de l'élément de batterie est inférieure à 2,8 V	Redémarrage automatique dans la minute
B103	Cell Voltage Imbalance Warning	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 300 mV	Redémarrage automatique dans la minute
B104	Pack Over Voltage Warning	La tension du bloc-batterie est supérieure à 236 V	Redémarrage automatique dans la minute
B105	Pack Under Voltage Warning	La tension du bloc-batterie est inférieure à 166 V	Redémarrage automatique dans la minute
B106	Over Charge Current Warning	Le courant de la batterie est supérieur à 20,6 A	Redémarrage automatique dans la minute
B107	Over Discharge Current Warning	Le courant de la batterie est inférieur à 20,6 A	Redémarrage automatique dans la minute
B108	Over Temperature warning	La température de la batterie est supérieure à 45 °C	Redémarrage automatique dans la minute
B109	Under Temperature warning	La température de la batterie est inférieure à -10 °C	Redémarrage automatique dans la minute
B110	Temperature Deviation Warning	L'écart de température entre les batteries est supérieur à 5 °C	Redémarrage automatique dans la minute

B301	Cell Over Voltage Fault	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,3 V	Contactez le centre de service
B302	Cell Over Voltage 2nd Protection	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,4 V	Contactez le centre de service
B303	Cell Under Voltage Fault	La tension de l'élément de batterie est inférieure à 2,6 V	Contactez le centre de service
B304	Cell Voltage Imbalance Fault	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 500 mV	Contactez le centre de service

B305	Pack Over Voltage Fault	La tension du bloc-batterie est supérieure à 241 V	Contactez le centre de service
B306	Pack Under Voltage Fault	La tension du bloc-batterie est inférieure à 160 V	Contactez le centre de service
B307	Over Charge Current Fault	Le courant de chargement est supérieur à 22,5 A	Contactez le centre de service
B308	Over Discharge Current Fault	Le courant de déchargement est supérieur à 22,5 A	Contactez le centre de service
B309	Over Temperature fault	La température de la batterie est supérieure à 50 °C	Contactez le centre de service
B310	Under Temperature fault	La température de la batterie est inférieure à -15 °C	Contactez le centre de service
B311	Temperature Deviation Fault	L'écart de température entre les batteries est supérieur à 10 °C	Contactez le centre de service
B312	Current Sensor Offset Error	Le défaut est détecté sur le capteur de courant	Contactez le centre de service
B313	External Communication Error	Détection d'une erreur de communication entre la batterie et le PCS	Contactez le centre de service
B314	External 12V Power Error	Le PCS ne fournit pas d'énergie à la batterie	Contactez le centre de service
B315	Internal Communication Error	Détection d'une erreur de communication interne pendant 10 secondes	Contactez le centre de service
B316	Current Sensor Line Error	Erreur sur la ligne du capteur de courant	Contactez le centre de service
B317	Temperature Sensor Error	Erreur du capteur de température	Contactez le centre de service
B318	MBMS MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Erreur de comm. IC surveillance batterie MCU MBMS	Contactez le centre de service
B319	RBMS Ref V Error	La tension du système de gestion de la batterie est supérieure à la limite de protection.	Contactez le centre de service
B320	MBMS ADC Reference Voltage Error	Erreur de tension de référence CAN MBMS	Contactez le centre de service
B321	MBMS Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Panne du circuit de mesure de la tension de l'élément MBMS	Contactez le centre de service

B322	RBMS Flash CRC Error	Erreur CRC flash du RBMS	Contactez le centre de service
B323	Cell Voltage Sensing Line Open	Ligne de la détection de la tension de l'élément ouverte	Contactez le centre de service
B324	Cell Sum Voltage Deviation Error	Erreur d'écart de tension-somme de l'élément	Contactez le centre de service
B325	RBMS-RBMS LOC	Détection d'une erreur de communication interne	Contactez le centre de service
B326	RBMS_MCU_SelfTest_F	Échec de l'autotest de MCU RBMS	Contactez le centre de service
B327	RAM Check	Erreur de contrôle RAM	Contactez le centre de service
B328	ROM Check	Erreur de contrôle ROM	Contactez le centre de service
B329	MBMS Initialize Error	Erreur d'initialisation MBMS	Contactez le centre de service
B330	OBD Fail	Échec OBD (diagnostic embarqué)	Contactez le centre de service
B331	MBMS S/W Version Check Error	Erreur de contrôle version logicielle MBMS	Contactez le centre de service
B332	MBMS EEPROM Error	Erreur d'EEPROM MBMS	Contactez le centre de service

Défaut du kit d'extension

B120	General Warning	Avertissement général	Redémarrage automatique dans la minute
B121	Internal Communication Warning	Détection d'une erreur de communication interne pendant 5 secondes	Redémarrage automatique dans la minute
B400	General Fault	Défaut général	Contactez le centre de service
B401	External Communication Fault	Détection d'une erreur de communication interne pendant 10 secondes	Contactez le centre de service

B402	Internal Communication Fault	Détection d'une erreur de communication interne pendant 10 secondes	Contacter le centre de service
B403	Component Malfunction	Dysfonctionnement d'un composant	Contacter le centre de service
B404	Pack Voltage Deviation	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 3,5 V	Contacter le centre de service
B405	Thermal Fuse Error	Erreur de fusible thermique	Contacter le centre de service
B406	Battery SMPS Error	Erreur SMPS de la batterie	Contacter le centre de service

Défaut batterie (extension)

B140	Unit1 Cell Over Voltage Warning	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,25 V	Redémarrage automatique dans la minute
B141	Unit1 Cell Under Voltage Warning	La tension de l'élément de batterie est inférieure à 2,8 V	Redémarrage automatique dans la minute
B142	Unit1 Cell Voltage Imbalance Warning	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 300 mV	Redémarrage automatique dans la minute
B143	Unit1 Pack Over Voltage Warning	La tension du bloc-batterie est supérieure à 236 V	Redémarrage automatique dans la minute
B144	Unit1 Pack Under Voltage Warning	La tension du bloc-batterie est inférieure à 166 V	Redémarrage automatique dans la minute
B145	Unit1 Over Charge Current Warning	Le courant de la batterie est supérieur à 20,6 A	Redémarrage automatique dans la minute
B146	Unit1 Over Discharge Current Warning	Le courant de la batterie est inférieur à 20,6 A	Redémarrage automatique dans la minute
B147	Unit1 Over Temperature warning	La température de la batterie est supérieure à 45 °C	Redémarrage automatique dans la minute
B148	Unit1 Under Temperature warning	La température de la batterie est inférieure à -10 °C	Redémarrage automatique dans la minute
B149	Unit1 Temperature Deviation Warning	L'écart de température entre les batteries est supérieur à 5 °C	Redémarrage automatique dans la minute

B160	Unit2 Cell Over Voltage Warning	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,25 V	Redémarrage automatique dans la minute
B161	Unit2 Cell Under Voltage Warning	La tension de l'élément de batterie est inférieure à 2,8 V	Redémarrage automatique dans la minute
B162	Unit2 Cell Voltage Imbalance Warning	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 300 mV	Redémarrage automatique dans la minute
B163	Unit2 Pack Over Voltage Warning	La tension du bloc-batterie est supérieure à 236 V	Redémarrage automatique dans la minute
B164	Unit2 Pack Under Voltage Warning	La tension du bloc-batterie est inférieure à 166 V	Redémarrage automatique dans la minute
B165	Unit2 Over Charge Current Warning	Le courant de la batterie est supérieur à 20,6 A	Redémarrage automatique dans la minute
B166	Unit2 Over Discharge Current Warning	Le courant de la batterie est inférieur à 20,6 A	Redémarrage automatique dans la minute
B167	Unit2 Over Temperature warning	La température de la batterie est supérieure à 45 °C	Redémarrage automatique dans la minute
B168	Unit2 Under Temperature warning	La température de la batterie est inférieure à -10 °C	Redémarrage automatique dans la minute
B169	Unit2 Temperature Deviation Warning	L'écart de température entre les batteries est supérieur à 5 °C	Redémarrage automatique dans la minute

B432	Unit1 Cell Over Voltage Fault	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,3 V	Contactez le centre de service
B434	Unit1 Cell Under Voltage Fault	La tension de l'élément de batterie est inférieure à 2,6 V	Contactez le centre de service
B435	Unit1 Cell Voltage Difference Fault	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 500 mV	Contactez le centre de service
B436	Unit1 Pack Over Voltage Fault	La tension du bloc-batterie est supérieure à 241 V	Contactez le centre de service
B437	Unit1 Pack Under Voltage Fault	La tension du bloc-batterie est inférieure à 160 V	Contactez le centre de service
B438	Unit1 Charging Over Current Fault	Le courant de chargement est supérieur à 22,5 A	Contactez le centre de service
B439	Unit1 Discharging Over Current Fault	Le courant de déchargement est supérieur à 22,5 A	Contactez le centre de service
B440	Unit1 Over Temperature Fault	La température de la batterie est supérieure à 50 °C	Contactez le centre de service

B441	Unit1 Under Temperature Fault	La température de la batterie est inférieure à -15 °C	Contactez le centre de service
B442	Unit1 Temperature Deviation Fault	L'écart de température entre les batteries est supérieur à 10 °C	Contactez le centre de service
B443	Unit1 Internal Communication Fault	Détection d'une erreur de communication interne pendant 10 secondes	Contactez le centre de service
B444	Unit1 On-Board Diagnosis Fault	Erreur de diagnostic embarqué unité 1	Contactez le centre de service
B448	Unit1 Temperature Sensor Error	Erreur de capteur de température unité 1	Contactez le centre de service
B449	Unit1 Current Sensor Offset Error	Erreur d'écart du capteur de courant unité 1	Contactez le centre de service
B450	Unit1 Current Sensor Line Error	Erreur sur la ligne du capteur de courant unité 1	Contactez le centre de service
B451	Unit1 MCU Self Test Fail	Échec de l'autotest de MCU unité 1	Contactez le centre de service
B452	Unit1 Cell Sum Voltage Deviation Error	Erreur d'écart de tension-somme de l'élément unité 1	Contactez le centre de service
B453	Unit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Erreur CRC flash / EEPROM du RBMS unité 1	Contactez le centre de service
B454	Unit1 External 12V Power Error	Erreur d'alimentation 12 V externe unité 1	Contactez le centre de service
B455	Unit1 RBMS ADC Reference Voltage Error	Erreur de tension de référence CAN RBMS unité 1	Contactez le centre de service
B457	Unit1 MBMS EEPROM Error	Erreur d'EEPROM MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B458	Unit1 MBMS S/W Version Check Error	Erreur de contrôle version logicielle MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B459	Unit1 MBMS Initialize Error	Erreur d'initialisation MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B460	Unit1 Cell Voltage Sensor Line Error	Erreur sur la ligne du capteur de tension de l'élément unité 1	Contactez le centre de service
B461	Unit1 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Panne du circuit de mesure de la tension de l'élément unité 1	Contactez le centre de service

B462	Unit1 MBMS ADC Reference Voltage Error	Erreur de tension de référence CAN MBMS unité 1	Contacteur le centre de service
B463	Unit1 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	Erreur de comm. IC surveillance batterie MCU unité 1	Contacteur le centre de service
B464	Unit1 ROM Check Error	Erreur de contrôle ROM unité 1	Contacteur le centre de service
B465	Unit1 RAM Check Error	Erreur de contrôle RAM unité 1	Contacteur le centre de service

B480	Unit2 Cell Over Voltage Fault	La tension de l'élément de batterie est supérieure à 4,3 V	Contacteur le centre de service
B482	Unit2 Cell Under Voltage Fault	La tension de l'élément de batterie est inférieure à 2,6 V	Contacteur le centre de service
B483	Unit2 Cell Voltage Difference Fault	Les différences de tension entre les éléments de batterie sont supérieures à 500 mV	Contacteur le centre de service
B484	Unit2 Pack Over Voltage Fault	La tension du bloc-batterie est supérieure à 241 V	Contacteur le centre de service
B485	Unit2 Pack Under Voltage Fault	La tension du bloc-batterie est inférieure à 160 V	Contacteur le centre de service
B486	Unit2 Charging Over Current Fault	Le courant de chargement est supérieur à 22,5 A	Contacteur le centre de service
B487	Unit2 Discharging Over Current Fault	Le courant de déchargement est supérieur à 22,5 A	Contacteur le centre de service
B488	Unit2 Over Temperature Fault	La température de la batterie est supérieure à 50 °C	Contacteur le centre de service
B489	Unit2 Under Temperature Fault	La température de la batterie est inférieure à -15 °C	Contacteur le centre de service
B490	Unit2 Temperature Deviation Fault	L'écart de température entre les batteries est supérieur à 10 °C	Contacteur le centre de service
B491	Unit2 Internal Communication Fault	Détection d'une erreur de communication interne pendant 10 secondes	Contacteur le centre de service
B492	Unit2 On-Board Diagnosis Fault	Erreur de diagnostic embarqué unité 1	Contacteur le centre de service
B496	Unit2 Temperature Sensor Error	Erreur de capteur de température unité 1	Contacteur le centre de service

B497	Unit2 Current Sensor Offset Error	Erreur d'écart du capteur de courant unité 1	Contactez le centre de service
B498	Unit2 Current Sensor Line Error	Erreur sur la ligne du capteur de courant unité 1	Contactez le centre de service
B499	Unit2 MCU Self Test Fail	Échec de l'autotest de MCU unité 1	Contactez le centre de service
B500	Unit2 Cell Sum Voltage Deviation Error	Erreur d'écart de tension-somme de l'élément unité 1	Contactez le centre de service
B501	Unit2 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Erreur CRC flash / EEPROM du RBMS unité 1	Contactez le centre de service
B502	Unit2 External 12V Power Error	Erreur d'alimentation 12 V externe unité 1	Contactez le centre de service
B503	Unit2 RBMS ADC Reference Voltage Error	Erreur de tension de référence CAN RBMS unité 1	Contactez le centre de service
B505	Unit2 MBMS EEPROM Error	Erreur d'EEPROM MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B506	Unit2 MBMS S/W Version Check Error	Erreur de contrôle version logicielle MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B507	Unit2 MBMS Initialize Error	Erreur d'initialisation MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B508	Unit2 Cell Voltage Sensor Line Error	Erreur sur la ligne du capteur de tension de l'élément unité 1	Contactez le centre de service
B509	Unit2 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Panne du circuit de mesure de la tension de l'élément unité 1	Contactez le centre de service
B510	Unit2 MBMS ADC Reference Voltage Error	Erreur de tension de référence CAN MBMS unité 1	Contactez le centre de service
B511	Unit2 MCU-Battery Monitoring IC Comm. MCU unité 1	Erreur de comm. IC surveillance batterie MCU unité 1	Contactez le centre de service
B512	Unit2 ROM Check Error	Erreur de contrôle ROM unité 1	Contactez le centre de service
B513	Unit2 RAM Check Error	Erreur de contrôle RAM unité 1	Contactez le centre de service

- La version du micro-logiciel, les codes d'erreur et les conditions de défaut de ces listes sont consultables à l'écran. Il est également possible d'y accéder depuis le serveur.

Si vous rencontrez un problème technique ou avez une question, veuillez contacter le centre de service ci-dessous.

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

Tél. : DE : 0049 (0)39484 / 976 380
AT : 0043 (0)720 / 11 66 01
CH : 0041 (0)44 / 505 11 42
E-mail : lge@e-service48.de

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn

Tél. : + 0049 18 06 807 020
E-mail : b2b.service@lge.de

Entretien

Nettoyer le produit

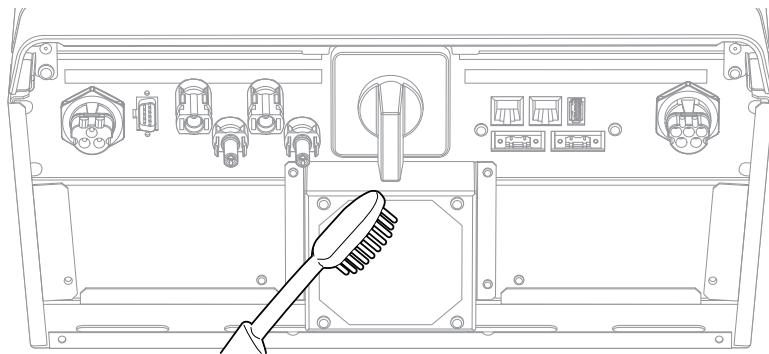
Essuyer l'extérieur du produit avec un chiffon doux et de l'eau tiède et le sécher avec une serviette propre afin d'éviter la formation de saletés lors de l'utilisation d'un détergent neutre.

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 comme indiqué sur la figure.



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.

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.

Caractéristiques

Entrée CC	
Tension d'entrée max.	800 V
Tension d'entrée min.	210 V
Alimentation CC max.	6,6 kW (3,3 kW par MPPT)
Plage tension entrée MPPT à la puissance de sortie CA nominale	210-680 V
Nombre de MPPT	2
Nombre de chaîne par MPPT	1
Courant d'entrée max. par MPPT	12 A
Courant de réalimentation	0 A
Courant de court-circuit (I _{sc}) par MPPT	13 A

Sortie CA	
Tension nominale du réseau électrique	3-NPE 400 V / 230 V
Plage de tension CA	319 – 458 V / 184 – 264,5 V
Fréquence (Plage de fréquence)	50 Hz (47,5 Hz - 51,5 Hz)
Puissance de sortie max.	5,6 kW
Puissance de sortie nominale	5 kW
Appel de courant	70 A ca-crête / 0,05 ms
Courant par défaut max.	80 A ca-crête / 20 ms
Protection contre surintensité de sortie max.	11 A
Courant de sortie max.	8 A
Facteur de distorsion harmonique / Facteur de puissance avec puissance nominale	< 5 % / ±0,9
Phases	3

Batterie	
Type de batterie	Lithium polymère
Puissance de charge (décharge) max.	3,0 kW
Capacité (extensible)	6,4 kWh (max. 12,8 kWh)
Profondeur de décharge	90 %
Capacité courant	31,5 Ah
Tension nominale d'entrée	207,2 V

Efficacité (PCS)	
Efficacité max. (du PV au réseau)	97,7 %
Efficacité européenne (du PV au réseau)	96 %

Données générales	
Dimensions (l/h/p, mm)	408 / 490 / 185 (PCS) 408 / 682 / 180 (Batterie)
Poids (PCS / Batterie)	25 kg / 58 kg
Température de fonctionnement	De 0 °C à 40 °C

Compatibilité du compteur d'énergie	
Fabricant	Modèle
ABB	B23 112-100
	B23 212-100
	B23 312-100

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)	10 ans (SOH 80 %)
Certification (PCS)	Séries CE / CEI62109-1/-2, VDE-AR-N-4105 / VDE 0126-1-1 / TOR D4 2016 / OVE / ONORM E 8001-4-712 / CEI61000
Certification (Batterie)	CE / CEI62133 / CEI62619 / UN38.3

- 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.



Contactez pour la conformité de ce produit : LG Electronics European Shared Service Center B. V
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, Pays-Bas, www.lg.com

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE SIMPLIFIÉE

Par la présente, LG Electronics déclare que l'unité PCS de type équipement de radio est conforme à la directive 2014/53/UE

Le texte complet de la déclaration de conformité européenne peut être consulté à l'adresse Internet suivante :

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

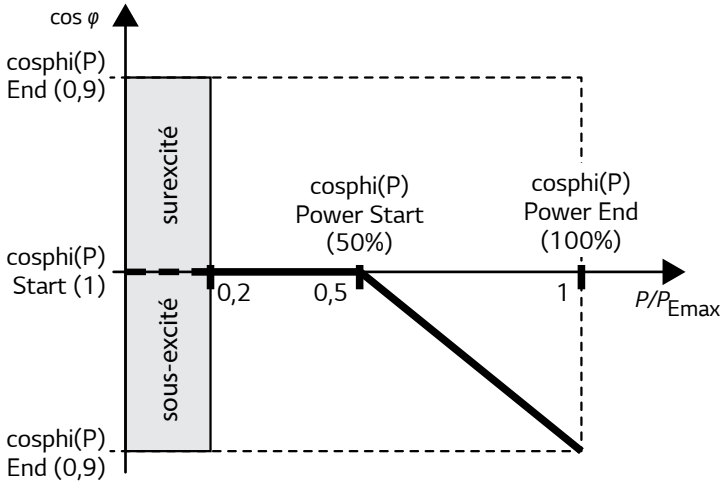
Cet appareil est un système de transmission à large bande de 2,4 GHz, destiné à être utilisé dans tous les États membres de l'UE et de l'AELE.

Afin de ne pas blesser l'utilisateur, cet appareil doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre l'appareil et le corps.

Plage de fréquences	2 412 - 2 472 MHz
Puissance de sortie (max.)	19 dBm
Version logicielle	LG P1 01.00.01.00

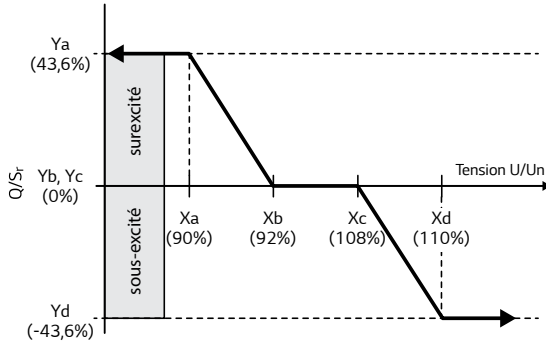
Divers

Facteur de recalage / Efficacité $\cos\phi$ (P)



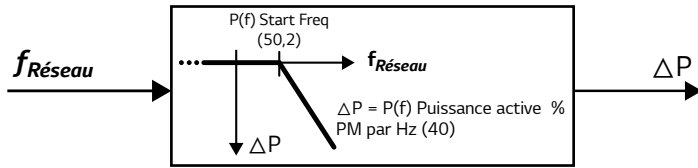
Nom	Description	Valeur par défaut	Valeur disponible	Unité
Début $\cos\phi(P)$	$\cos\phi$ au point de démarrage	1	0,9 ~ 1	
Fin $\cos\phi(P)$	$\cos\phi$ au point final	0,95	0,9 ~ 1	
Démarrage puissance $\cos\phi(P)$	Puissance active au point de démarrage (P/P_{max})	50	20 ~ 100	%
Fin puissance $\cos\phi(P)$	Puissance active au point final (P/P_{max})	100	20 ~ 100	%

Puissance réactive / caractéristique tension Q(U)



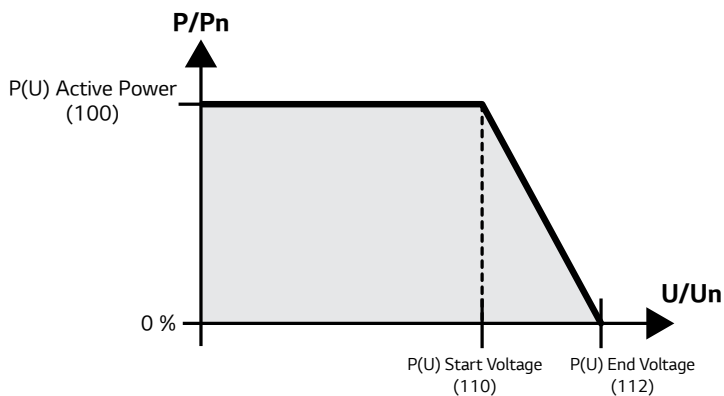
Nom	Description	Valeur par défaut	Valeur disponible	Unité
Q(U) numéro du point	Nombre de point actif de l'ensemble	4	0 ~ 8	
Q(U) Xa	Tension réseau point a (U/Un)	90	80 ~ 120	%
Q(U) Xb	Tension réseau point b (U/Un)	92	80 ~ 120	%
Q(U) Xc	Tension réseau point c (U/Un)	108	80 ~ 120	%
Q(U) Xd	Tension réseau point d (U/Un)	110	80 ~ 120	%
Q(U) Xe	Tension réseau point e (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xf	Tension réseau point f (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xg	Tension réseau point g (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xh	Tension réseau point h (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Ya	Puissance réactive point a (Q/Sr)	43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yb	Puissance réactive point b (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yc	Puissance réactive point c (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yd	Puissance réactive point d (Q/Sr)	-43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Ye	Puissance réactive point e (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yf	Puissance réactive point f (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yg	Puissance réactive point g (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yh	Puissance réactive point h (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Lock-in	Verrouillage puissance active (P/Pn)	10	0 ~ 20	%
Q(U) Lock-out	Déverrouillage puissance active (P/Pn)	20	0 ~ 20	%

Alimentation électrique active en surfréquence P(f)



Nom	Description	Valeur par défaut	Valeur disponible	Unité
P(f) Active Power	Variation active en surfréquence	40	0 ~ 100	%
P(f) Start Freq	Fréquence de démarrage de la fonction P(f)	50,2	50 ~ 51,5	Hz
P(f) Reset Freq	Fréquence de réinitialisation de la fonction P(f)	50,18	50 ~ 51,5	Hz
P(f) wait time	Temps d'attente de variation active après la fréquence de réinitialisation	1	60	s.

Commande de puissance activé contrôlée par la tension P(U)



Nom	Description	Valeur par défaut	Valeur disponible	Unité
P(U) Active Power	Variation active en surtension	100	0 - 100	%
P(U) Start Voltage	Tension de démarrage de la fonction P(U) (U/Un)	110	100 - 120	%
P(U) End Voltage	Tension de fin de la fonction P(U) (U/Un)	112	100 - 120	%
P(U) wait time	Temps d'attente de variation active	1	60	s.





Comment souscrire au système de surveillance Internet LG ESS

Destiné aux installateurs

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

Vérifier ces 3 points avant de procéder à la souscription

Ceci doit être effectué via l'application mobile avant l'activation de l'ESS du propriétaire par l'installateur.

① Se souvenir du numéro d'enregistrement.

Informations système > Numéro d'enregistrement

② Le réseau doit être connecté. (Application)

Icône Paramètres (icône de l'engrenage) > [Paramétrage par l'installateur] > [Réseau] > [Paramétrage filaire] > [Paramètre IP] > Auto

Sélectionner le bouton [SET].

③ LG EnerVu doit être connecté. (Application)

Icône Paramètres (icône de l'engrenage) > [Paramétrage par l'installateur] > [Réseau] > [Statut de la connexion] > [Envoi des données au serveur web.] > [ON]

Sélectionner le bouton [Test].

Vérifier si le message contextuel « Communication avec EnerVu OK » s'affiche.

- Nous vous recommandons d'utiliser le navigateur Chrome pour utiliser EnerVu.
- Lors de la souscription à EnerVu, le propriétaire peut bénéficier de mises à jour logicielles, mais s'il ne souhaite pas y souscrire en raison de la communication de ses données personnelles à l'installateur, il peut ne pas le faire.

Présentation

Étapes pour souscrire au système EnerVu



: Installateur



: Utilisateur final

1

Installateur (administrateur)

Comment souscrire au système EnerVu en tant qu'installateur

Pages 4 à 8



1.1

Installateur

Comment envoyer un e-mail d'invitation à l'utilisateur final

Pages 9 à 10



2

Utilisateur final

Comment souscrire au système ENERVU en tant qu'utilisateur final

Pages 11 à 18



3

Installateur

Comment activer l'ESS de l'utilisateur final

Pages 19 à 22



4

Utilisateur final

Comment se connecter au système ENERVU

Pages 23 à 26



Annexe (Installateur)

A-1. Comment enregistrer un autre installateur comme membre de la société

Pages 27 à 35



Annexe (Installateur)

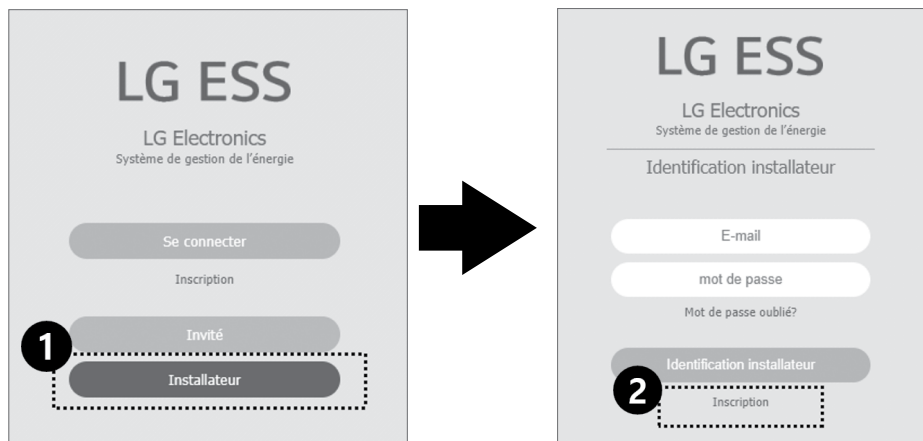
A-2. Comment enregistrer une filiale d'une société

Pages 33 à 35

Comment souscrire au système ENERVU en tant qu'installateur

S'inscrire

Visiter le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Sélectionner le menu [Installateur].
- 2 Sélectionner le menu [Inscription].

Installeur (administrateur)

1 → 1.1 → 2 → 3 → 4

(2/5)

Inscription

Mot de passe oublié

Inscription

Enregistrement de l'utilisateur

3

Email

Vérification

Prénom

Nom de famille

5

Détails société

Nom entreprise *

Adresse 1 *

Ville *

ZIP/Code postal *

E-mail société

Fuseau horaire

Pays *

Deutschland

Adresse 2

État/Province *

Baden-Württemberg

Téléphone

Site web

(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

- 3 Introduire l'adresse électronique dans le champ réservé à l'e-mail, et sélectionner le bouton [Vérification]. Le message contextuel « [L'adresse e-mail est disponible] » s'affiche.
- 4 Sélectionner le bouton [OK].
- 5 Remplir les champs ci-dessus marqués d'un « * ». Ce compte sera celui de l'administrateur de la société ci-dessus. Il est possible d'ajouter ultérieurement un nouvel installeur ou une nouvelle filiale via ce compte nommé [Administrateur].

Conditions réservées à l'installateur

Conditions d'utilisation de l'installateur

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateure)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte

1 J'accepte

Politique de confidentialité de l'installateur

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit

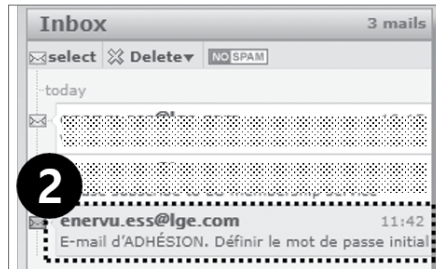
1 J'accepte

2

- 1 Cocher les deux cases [J'accepte] ci-dessus.
- 2 Sélectionner le bouton [Envoyer]. Le message contextuel « [An e-mail is sent... (Un e-mail est envoyé...)] s'affiche.
- 3 Sélectionner le bouton [OK].

E-mail d'invitation

- 1 L'e-mail d'invitation sera envoyé à l'adresse électronique saisie à la page [Inscription].
- 2 Ouvrir le courrier [JOINT]. Définir le mot de passe initial sur la liste d'e-mails de l'installateur.



- 3 Sélectionner le lien pour définir le mot de passe.

Définir le mot de passe

Définir le mot de passe

Définir le mot de passe

* Your password must be at least eight characters, must contain at least one number and special character (example: '!@+_*#%&*"/?); and can't be the same as your email address. The same character or digit cannot be used for 3 times or more in a row.

enervu_installer2@yogmail.com

Entrer le nouveau mot de passe

Confirmer le nouveau mot de passe

Envoyer

- 1 Introduire un nouveau mot de passe après avoir lu les précautions à prendre s'affichant à l'écran.
- 2 Confirmer le nouveau mot de passe.
- 3 Sélectionner le bouton [Envoyer]. Le message contextuel [enregistrement réussi.] s'affiche.
- 4 Sélectionner le bouton [OK]. Si l'opération se déroule avec succès, le compte de l'installateur est créé.

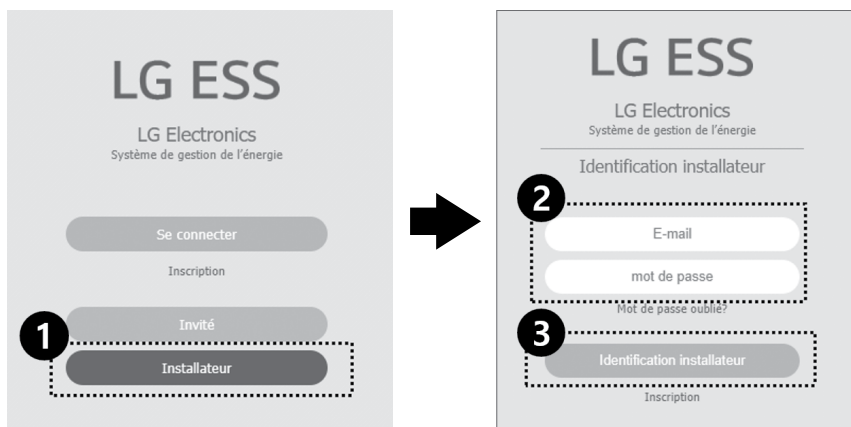
REMARQUE

Le mot de passe doit posséder au moins huit caractères et contenir un chiffre et un caractère spécial.

Comment envoyer un e-mail d'invitation à l'utilisateur final

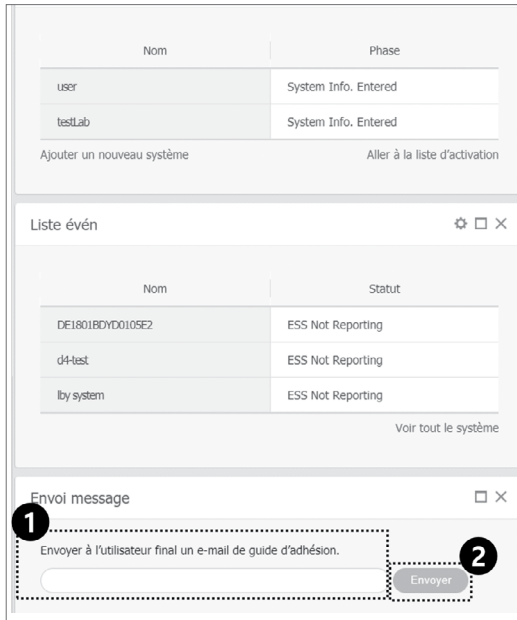
Se connecter

Visiter le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Sélectionner le menu [Installateur].
- 2 Saisir l'e-mail et le mot de passe.
- 3 Sélectionner [Identification installateur].

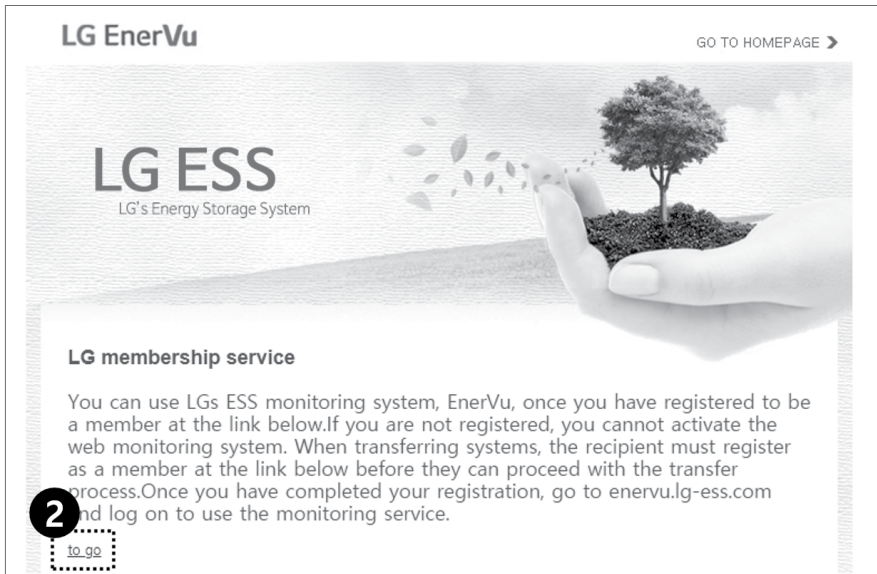
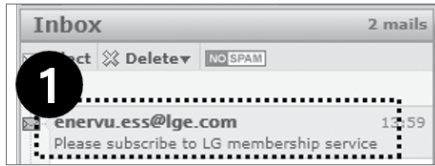
Envoyer un e-mail



- 1 Saisir l'e-mail du propriétaire dans le champ [Envoyer à l'utilisateur final un e-mail de guide d'adhésion.].
- 2 Sélectionner le bouton [Envoyer]. Le message contextuel [Réussite] s'affiche.
- 3 Sélectionner le bouton [OK].

Comment souscrire au système ENERVU en tant qu'utilisateur final

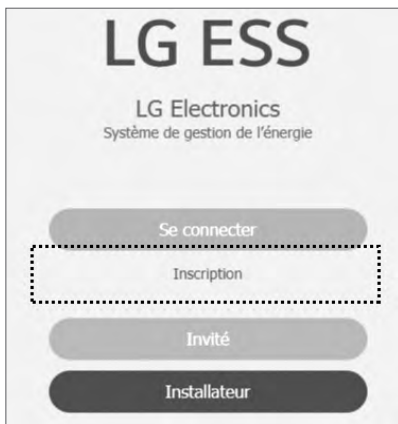
E-mail d'invitation



- 1 Lorsque l'e-mail est remis au propriétaire, ouvrir [Veuillez vous inscrire au service d'adhésion à LG] dans la liste des e-mails du propriétaire.
- 2 Le propriétaire sélectionne le lien pour se rendre dans l'e-mail d'invitation ci-dessus via son propre e-mail.



Inscription



Le propriétaire sélectionne le lien [Inscription] s'il n'a pas encore de compte LG, et [Se connecter] s'il dispose d'un compte.

Accepter les conditions

COMPTE LG

SE CONNECTER | CRÉER UN COMPTE | CHANGER D'ID 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

▼ CONDITIONS DU SERVICE

Lire et accepter les termes et conditions et la politique de confidentialité.

Compte LG Tout sélectionner

Nutzungsbedingungen

3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen

J'accepte.

J'ACCEPTERAI ULTÉRIEUREMENT

Le propriétaire coche [Tout sélectionner] puis sélectionne [J'ACCEPTTE].

Saisir l'ID

The screenshot shows the 'COMPTE LG' registration page. At the top, there are navigation links: 'SE CONNECTER', 'CRÉER UN COMPTE', 'CHANGER D'ID UTILISATEUR', 'Réinitialiser le mot de passe', 'GESTION DU COMPTE', and 'SERVICE CLIENTÈLE'. Below these is a section titled 'CRÉER UN COMPTE' with a progress indicator showing four steps: 'Accepter les termes et conditions', 'Créer un compte', 'Confirmation de l'e-mail', and 'Confirmer le compte LG'. The main form area is titled 'CRÉER UN COMPTE LG' and contains the following fields and buttons:

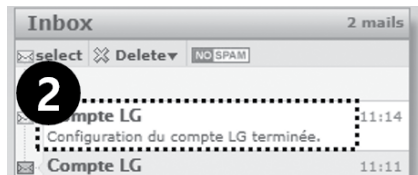
- 1. Identifiant: A text input field containing 'lgaccount@example.com' and a 'VÉRIFIER LA DISPONIBILITÉ' button.
- 3. Mot de passe: A text input field with a question mark icon.
- Mot de passe confirmé: A text input field.
- 4. Anniversaire: Three dropdown menus for 'Jour', 'Mois', and 'Année'.
- Pays: A dropdown menu currently set to 'Allemagne'.
- 5. Two buttons at the bottom: 'CONFIRMER' and 'ANNULER'.

- 1 Le propriétaire remplit le champ [ID utilisateur] et sélectionne [VÉRIFIER LA DISPONIBILITÉ].
- 2 Cliquer sur le bouton [OK] à l'apparition du message [Email valid for use (Utilisation valide de cet e-mail)].
- 3 Remplir les champs du mot de passe et de confirmation du mot de passe.
- 4 Remplir le champs de date de naissance.
- 5 Sélectionner [CONFIRMER].

Confirmer l'e-mail



1 Le propriétaire voit l'avis de CONFIRMATION DE L'E-MAIL.

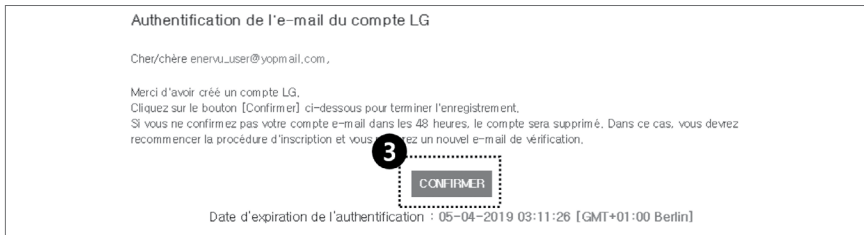


2 Lorsque l'e-mail est remis au propriétaire, ouvrir [Authentification du compte LG par e-mail] dans la liste des e-mails du propriétaire. (Ce message doit être vérifié dans les 48 heures suivantes l'inscription).

Utilisateur final



(6/8)



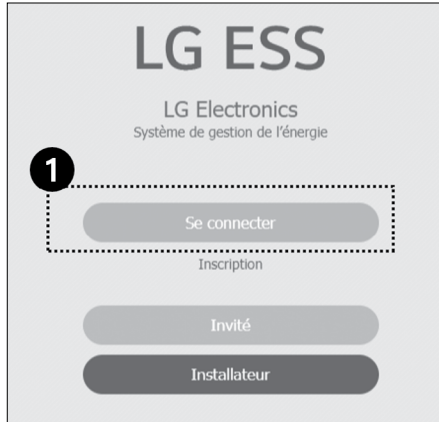
- 3** Le propriétaire confirme l'authentification du compte LG par e-mail via son propre e-mail et sélectionne [CONFIRMER].



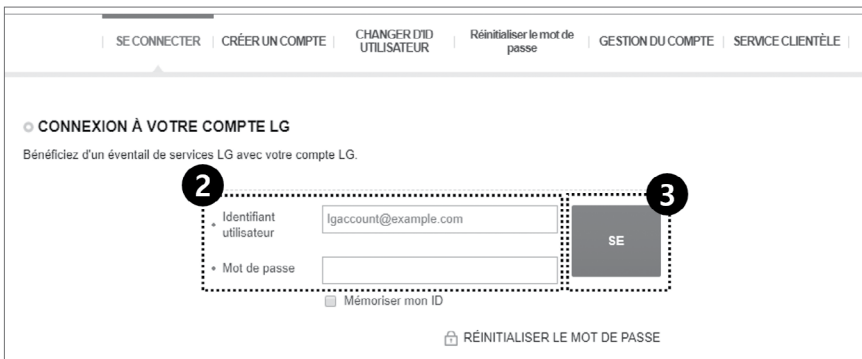
- 4** Le message [LG Account creation complete (CONFIRMER LE COMPTE LG)] s'affiche.

Se connecter

Le propriétaire visite le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



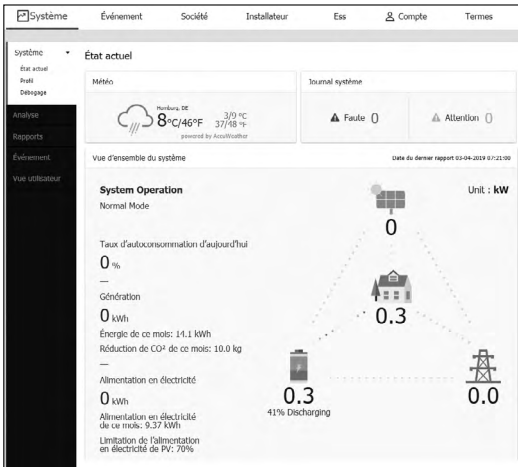
1 Sélectionner le menu [Se connecter].



2 Saisir l'e-mail et le mot de passe.

3 Sélectionner [SE].

Activation



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.

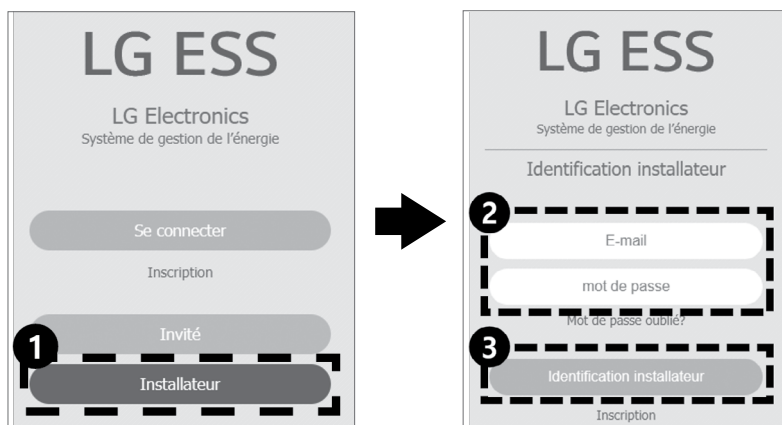
Si un message contextuel comme à gauche apparaît à l'écran, contacter l'installateur pour activer votre système.

Comment activer l'ESS du propriétaire

Se connecter

L'installateur doit d'abord lire le paragraphe « Vérifier ces 3 points avant de procéder à la souscription » à la page 1.

Puis il visite le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Sélectionner le menu [Installateur].
- 2 Saisir l'e-mail et le mot de passe.
- 3 Sélectionner [Identification installateur].

Ajouter des informations sur le système

Tableau de bord Système **1** Activation Compte

Ajouter un nouveau système

En cours

Ajouter un nouveau système

En cours

En cours

1 Infos système entrées 2 N° d'enregistrement vérifié 3 Utilisateur final confirmé 4 Système activé

Infos système

2

Nouveau système * Type Residential

Adresse 1 Adresse 2 Ville

* Entrez un nom de ville correct pour pouvoir consulter la météo.

État/Prov Baden-Württemberg Pays Deutschland ZIP/Code postal

RechercherAdresse

Rechercher

Latitude

Longitude

3

ENREGISTRER

- 1** Sélectionner le menu Activation ci-dessus.
- 2** Introduire le nom, la ville, l'adresse, la latitude, etc. du système.
- 3** Sélectionner le bouton [ENREGISTRER]. Le message contextuel [enregistrement réussi.] s'affiche.
- 4** Sélectionner le bouton [OK].

Vérifier le numéro d'enregistrement

Faire défiler l'écran pour arriver comme ci-dessous.

- ❶ Saisir les informations de l'ESS et sélectionner [Vérification] après avoir entré le numéro d'enregistrement. Le message contextuel [Le numéro d'enregistrement est valide] s'affiche. Pour l'enregistrement, consulter page 2 « Vérifier ces 3 points avant de procéder à la souscription ».
- ❷ Sélectionner le bouton [OK]. Les infos du PV sont saisies automatiquement.
- ❸ Sélectionner le bouton [ENREGISTRER]. Le message contextuel [La connexion d'ESS au système a réussi.] s'affiche.
- ❹ Sélectionner le bouton [OK].
- ❺ Saisir l'e-mail, le prénom et le nom du propriétaire pour ENERVU.
- ❻ Sélectionner le bouton [ENREGISTRER]. Le message contextuel [EXISTENT email address (adresse e-mail existante)] s'affiche.
- ❼ Sélectionner le bouton [OK].

Activer

Résumé

- Nom du système: user
- Type de système: Residential
- Géolocalisation: Berlin Deutschland 12345
- Infos PV
- Infos ESS
- Nom modèle ESS :
- Infos utilisateur final:

1

- 1 Enfin, sélectionner [Activation] pour activer l'ESS du propriétaire. Le message contextuel [enregistrement réussi.] s'affiche.
- 2 Sélectionner le bouton [OK]. Le message contextuel [L'envoi de l'e-mail a réussi.] s'affiche.
- 3 Sélectionner le bouton [OK].

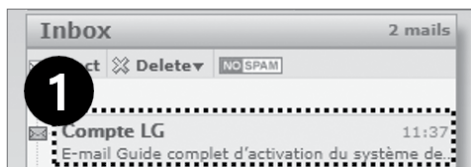
Vérifier le système

Tableau de bord		Système		Activation		Compte		
Statut	Nom	État/Prov	Énergie PV (actuelle)	Énergie consommée (actuelle)	Énergie PV 7 jours (moyenne)	Énergie consommée 7 jours (moyenne)	Énergie PV totale (moyenne)	Énergie consommée totale (moyenne)
All	Rechercher	Rechercher						
Normal	lby system	Baden-Württemberg	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh

Si l'activation s'est déroulée avec succès, l'installateur peut voir le système tout juste enregistré, avec l'état normal, sous l'onglet [Système].

Comment se connecter au système ENERVU

Se connecter



- 1 Lorsque l'e-mail est remis au propriétaire, ouvrir [E-mail Guide complet d'activation du système de surveillance d'ESS.] dans la liste des e-mails du propriétaire. L'écran ci-après s'affiche.

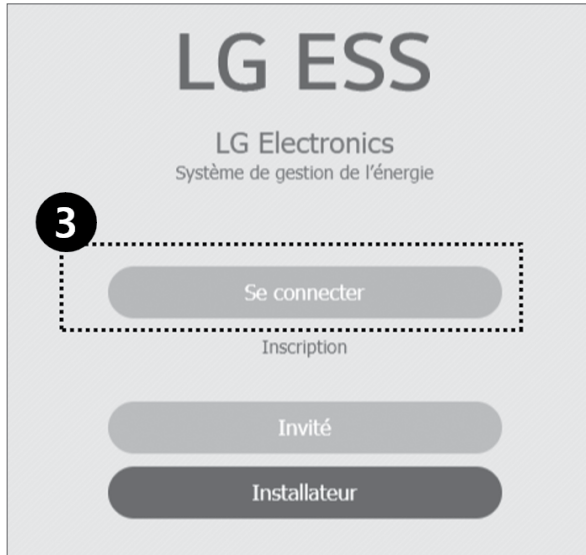


Utilisateur final

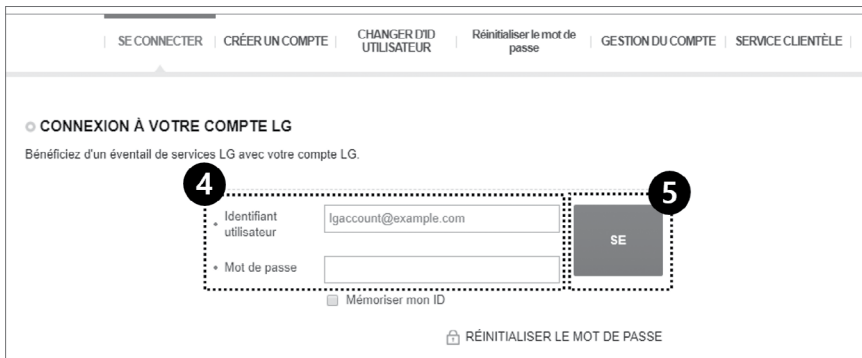


(2/4)

2 Le propriétaire visite le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



3 Sélectionner le menu [Se connecter].



4 Saisir l'e-mail et le mot de passe.

5 Sélectionner [SE].

Utilisateur final



(3/4)

- 6 L'écran ci-dessous peut apparaître après la connexion. Le propriétaire peut accéder au système en cliquant sur l'icône LG EnerVu (ESS).

Si le propriétaire ne peut pas voir cette icône, c'est qu'il n'y a pas d'ESS disponible.

▼ AVAILABLE LG ACCOUNT SERVICES

Various services of LG Electronics can be accessed using a single LG Account.



LG Smart World (TV)



LG SmartWorld (Mobile)



HomeCloud (Mobile Only)



HomeChat



LG Cloud



LG smartThinQ



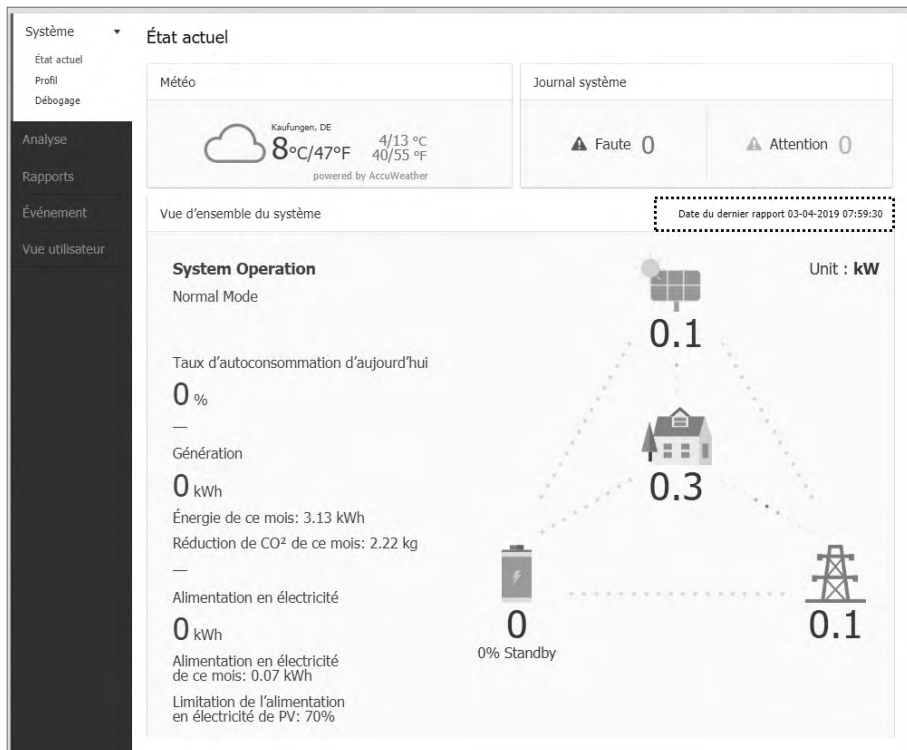
LG Fitness (Mobile Only)

LG EnerVu LG EnerVu (solar)

6 **[LG EnerVu LG EnerVu (ESS)]**

LG Developer LG Developer

Vérifier le système



Le propriétaire voit son ESS. Si le titre [Date du dernier rapport] n'existe pas, c'est que l'ESS n'as pas encore rapporté les données pour la période d'une (1) minute.

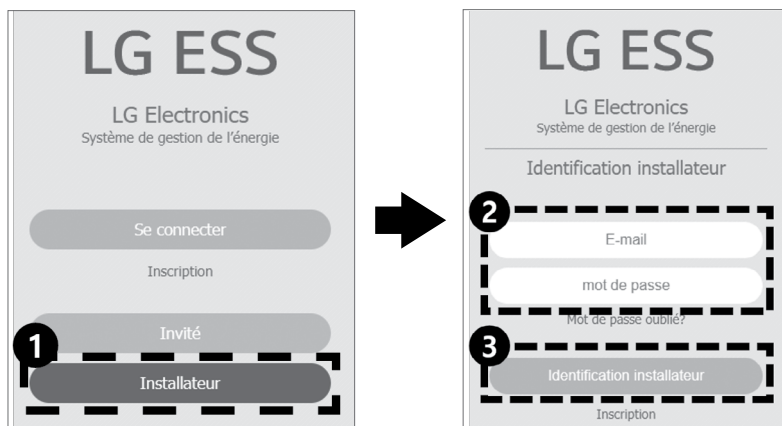


A-1. Comment enregistrer un autre installateur comme membre de la société

Il est possible pour l'administrateur d'ajouter un nouvel installateur, l'administrateur étant le premier installateur inscrit pour une société.

Se connecter

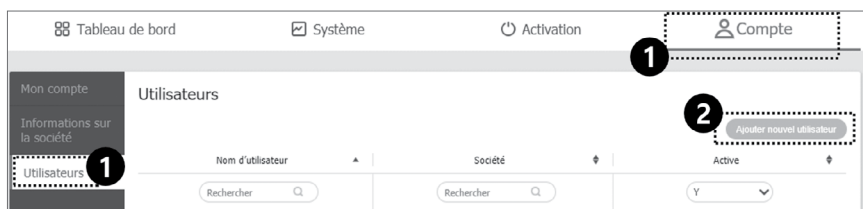
Visiter le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Sélectionner le menu [Installateur].
- 2 Saisir l'e-mail et le mot de passe de l'administrateur.
- 3 Sélectionner [Identification installateur].

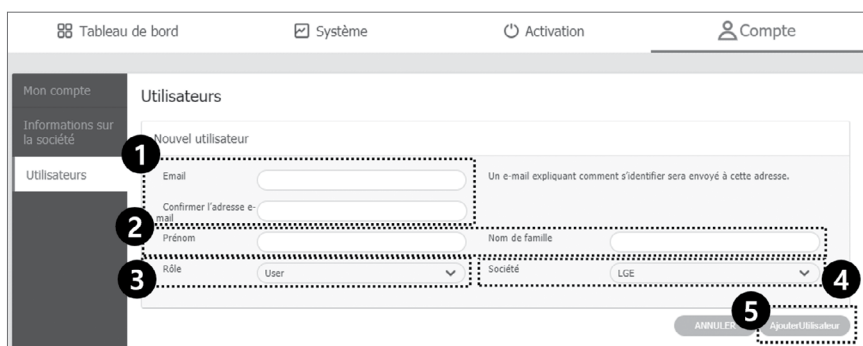


Utilisateurs



- ❶ Se rendre aux menus [Compte] et [Utilisateurs].
- ❷ Sélectionner le bouton [Ajouter nouvel utilisateur].

Ajouter les informations de l'utilisateur



- ❶ Saisir l'e-mail du nouvel installateur puis le confirmer de nouveau.
- ❷ Saisir le prénom et le nom du nouvel installateur.
- ❸ Sélectionner le [Rôle] à choisir entre [Utilisateur] ou [Administrateur]. Un utilisateur est un installateur qui ne possède pas l'autorité d'ajouter un utilisateur ou une filiale.
- ❹ Sélectionner [Société] comme entreprise-mère ou filiale.
- ❺ Puis sélectionner le bouton [Ajouter utilisateur]. Le message contextuel [Un e-mail est envoyé à votre adresse e-mail. Merci de cliquer sur le lien pour définir votre mot de passe.] s'affiche.



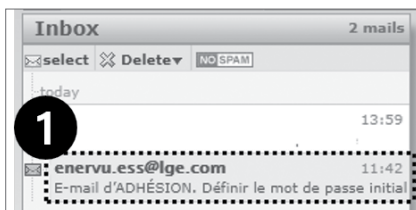
- 6 Sélectionner le bouton [OK]. L'installateur peut vérifier qu'un autre installateur a été enregistré comme ci-dessous.

The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there are navigation tabs: "Tableau de bord", "Système", "Activation", and "Compte". The "Compte" tab is selected. On the left, there is a sidebar with "Mon compte" and "Informations sur la société". The main content area is titled "Utilisateurs" and contains a table with columns for "Nom d'utilisateur", "Société", and "Active". There are search boxes for each column. The table lists two users: "enervu user" and "user", both associated with the company "LGE" and marked as "Active". A dashed box highlights the "user" row, and a small box with the number "1" is positioned below it. At the bottom left, it says "Résultats: 1-2 of 2", and at the bottom right, "Taille page 10".

Nom d'utilisateur	Société	Active
enervu user	LGE	Y
user	LGE	Y



Se joindre à ENERVU



- 1 Lorsque l'e-mail est remis au propriétaire, ouvrir [E-mail Guide complet d'activation du système de surveillance d'ESS.] dans la liste des e-mails du propriétaire. L'écran ci-après s'affiche.



- 2 Le nouvel installateur peut se joindre à ENERVU en sélectionnant le lien l'y envoyant depuis son propre e-mail.



Conditions réservées à l'installateur

Conditions d'utilisation de l'installateur

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateur)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte

Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit

Dienstleistungen Dritter

Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste

Änderungen der Dienste oder der Nutzungsbedingungen

Änderungen und Spezifikationen zu Produkten und Diensten

J'accepte

Politique de confidentialité de l'installateur

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit

Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen

Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE

Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE

Änderung der eigenen Daten sowie E-Mail-Kommunikation

J'accepte

Le nouvel installateur doit sélectionner les deux cases [J'accepte] et le bouton [Envoyer].



Définir le mot de passe

Tableau de bord Système Activation Compte

Définir le mot de passe

Définir le mot de passe

* Your password must be at least eight characters, must contain at least one number and special character(example: `~!@#%&*(){}|;:~/?), and can't be the same as your email address. The same character or digit cannot be used for 3 times or more in a row.

Adresse e-mail actuelle enregistrée: enervu_installer2@yopmail.com

1 Entrez le nouveau mot de passe

1 Confirmer le nouveau mot de passe

2 Envoyer

- 1 Enfin, remplir les champs [Entrez le nouveau mot de passe] et [Confirmer le nouveau mot de passe].
- 2 Sélectionner le bouton [Envoyer]. Le message contextuel [enregistrement réussi.] s'affiche.
- 3 Sélectionner le bouton [OK]. Le nouvel installateur devient alors un membre de la société.



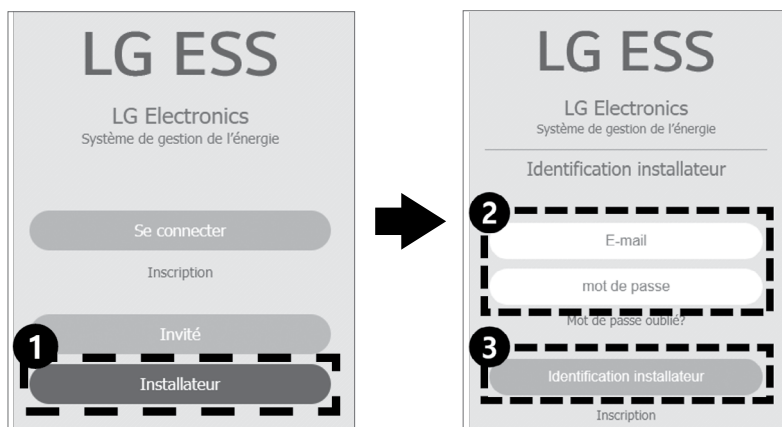
A-2. Comment enregistrer une filiale d'une société

Il est possible pour l'administrateur d'ajouter une filiale, l'administrateur étant le premier installateur inscrit pour une société.

*Filiale : une société installatrice appartenant à une société-mère. (La société-mère et ses filiales sont une société qui regroupe plusieurs installateurs)

Se connecter

Visiter le site Internet <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Sélectionner le menu [Installateur].
- 2 Saisir l'e-mail et le mot de passe de l'administrateur.
- 3 Sélectionner [Identification installateur].



Ajouter une succursale

Tableau de bord Système Activation **1** Compte

Mon compte **1** Informations sur la société

Utilisateurs **3**

Société

Nom entreprise* LG-ESS-Company Pays Deutschland


Adresse 1 ?????? Adresse 2 Addr2

Ville* Berlin État/Province Freistaat Sachsen

Code postal* 111111 Téléphone

E-mail société eeeeee Site web aaaaaa

Fuseau horaire (UTC+09:00) Seoul

URL logo  No Image

Description

Le texte entré ici apparaîtra dans les vues publiques des systèmes installés sur votre société. Vous pouvez y faire figurer vos coordonnées afin de générer des opportunités commerciales auprès des visiteurs de ces pages.

Bureaux **2** **4** Modifier Ajouter succursale

- 1** Se rendre dans [Compte] > [Informations sur la société].
- 2** Sélectionner le bouton [Ajouter succursale]
- 3** Il faut remplir tous les champs obligatoires.
- 4** Puis sélectionner le bouton [Envoyer]. Le message contextuel [Enregistrement terminé] s'affiche.
- 5** Sélectionner le bouton [OK].



- 6 Cliquer sur [Informations sur la société]. L'installateur peut vérifier qu'une filiale a été enregistrée.

The screenshot displays a user interface with a top navigation bar containing 'Tableau de bord', 'Système', 'Activation', and 'Compte'. The main content area is titled 'Informations sur la société' and includes a sidebar with 'Mon compte', 'Informations sur la société' (highlighted with a dashed box and a circled '6'), and 'Utilisateurs'. The 'Informations sur la société' section contains a 'Société' form with fields for 'Nom entreprise*' (LGE), 'Pays' (Deutschland), 'Adresse 1', and 'Adresse 2'. Below this is a 'Bureaux' section with a table and an 'Ajouter succursale' button. The table has columns for 'Num', 'Nom entreprise', 'Siège', and 'Adresse'. A row is highlighted with a dashed box, showing '1', 'LG-ESS-Company', '(Main Office)', and '?????Addr2BerlinFreistaat Sachsen111111'.

Num	Nom entreprise	Siège	Adresse
1	LG-ESS-Company	(Main Office)	?????Addr2BerlinFreistaat Sachsen111111



INSTALLATIEHANDLEIDING

Energie- opslagsysteem

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

MODEL
D005KD1N111



<https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

Copyright © 2018-2019 LG Electronics Inc. Alle rechten voorbehouden.

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 productbhuizing 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.



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 meer dan 25 kg. Het hoge gewicht van het product kan leiden tot ernstig letsel. 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 aarddraad 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 gepland.
- 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-uitbreidingsset. Een Noodlading is geen ESS-storing.



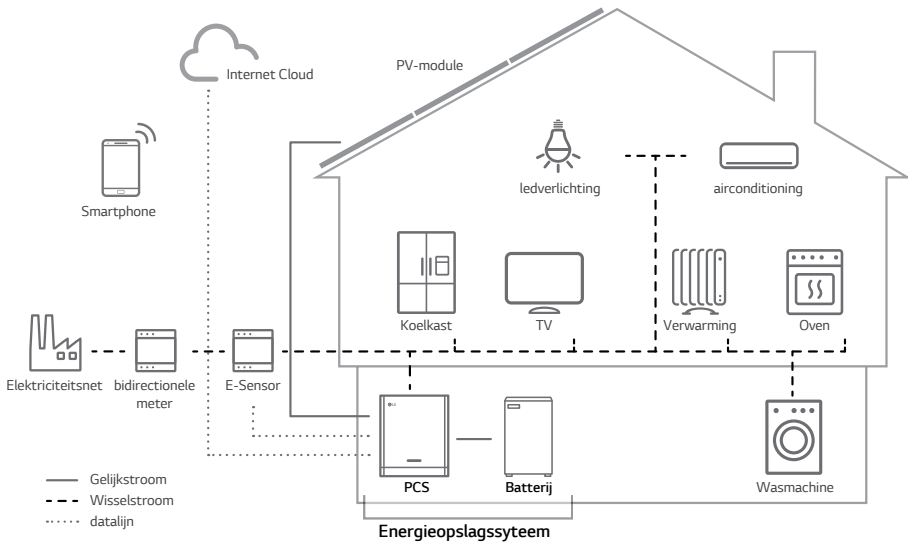
OPMERKING

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 800 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.
- Dit document is enkel ter referentie voor u. Lees de installatiehandleiding op de website hierna. <https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>
- Controleer de volgende website voor het garantiebeleid. <https://www.lg.com/global/business/ess/residential/dc-5>

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.



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.

- **Webbewakingsservice**

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

Inhoudsopgave

Aan de slag

Veiligheidsinformatie	2
Productfuncties	5
Uitpakken	11
Inhoud van dit product	11
Aanvullende onderdelen voor installatie	12
Naam van elk onderdeel	13
Voorkant en achterkant	13
Led-aanduidingen	14
Onder	15

Installeren

Gekozen locatie	16
Installatielocatie	16
Minimale vrije ruimte	18
Montage aan de muur	19
Verbindingen	22
Verbindingsoverzicht	22
Verbindingsdiagram	23
PV-arrayaansluitingen	24
Batterij-aansluitingen	28
Netaansluitingen	32
Elektriciteitsmeter en internetverbinding	36
WLAN-dongle-aansluiting	38
Het product inschakelen	38
Het product uitschakelen	38

Instellingen

Instalateurinstellingen	39
De app LG EnerVu Plus installeren	39
Verbinden met een mobiel apparaat	40
Het scherm [Instellingen installateur] openen	43
Verplichte instellingen	44
Aanvullende instellingen	50
EnerVu-instellingen	53
Een nieuw account maken (Eigenaar)	53
Een nieuw account maken (Beheerder)	56
Een nieuwe installateur toevoegen	57
Het PCS registreren (Webbrowser)	58
Het PCS registreren (mobiele app)	60

Problemen oplossen




















Foutcodes en berichten	63
PCS-storing	63
Batterijstoring (eenmalig)	67
Storing in uitbreidingsset	69
Batterijstoring (vervolg)	70

Bijlage

Onderhoud	76
Het product reinigen	76
Regelmatig inspecteren	76
Het product verwijderen	76
Specificaties	77
Overige	80
Verschuivingsfactor / effectieve kenmerken $\cos\phi$ (P)	80
Reactieve stroom/spanningskenmerken Q(U)	81
Actieve stroomtoevoer bij overfrequentie P(f)	82
Door spanning beheerd actief stroombeheer P(U)	83

Symbol gebruikt op het label

1 Aan de slag

Label	Symbol	Beschrijving																						
 <ul style="list-style-type: none"> ■ MODEL : D005KE1N111 ■ PRODUCT NO. : D005KE1N111_ADE2N ■ MANUFACTURER : LG Electronics Inc. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">DC INPUT == (OVC II)</td> <td>V_{DC} Max.</td> <td>800V</td> </tr> <tr> <td>V_{DC} MPP</td> <td>210 - 680V</td> </tr> <tr> <td>I_{DC} Max.</td> <td>12A(per MPP)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">AC OUTPUT 3N (OVC III)</td> <td>I_{AC} Max.</td> <td>13A(per MPP)</td> </tr> <tr> <td>V_{AC} Nom.</td> <td>400/230V</td> </tr> <tr> <td>I_{AC} Max.</td> <td>8A</td> </tr> <tr> <td>f_{AC} Nom.</td> <td>50Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">P_{AC} Nom.</td> <td>5,000W</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Power Factor</td> <td>-0,9 - +0,9</td> </tr> </table> <p>Operation Temperature Range : 0 - 40 °C</p> <p>IEC/EN62109-1/-2, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, EN50438, C10/11 TOR D4.2016, OVE/ONORM E 8001-4-712, IEC/EN61000 Class B Group 1 Product / Protection Class(Class I), IP21</p>	DC INPUT == (OVC II)	V _{DC} Max.	800V	V _{DC} MPP	210 - 680V	I _{DC} Max.	12A(per MPP)	AC OUTPUT 3N (OVC III)	I _{AC} Max.	13A(per MPP)	V _{AC} Nom.	400/230V	I _{AC} Max.	8A	f _{AC} Nom.	50Hz	P _{AC} Nom.		5,000W	Power Factor		-0,9 - +0,9		<p>Gelijkstroominvoer</p>
DC INPUT == (OVC II)		V _{DC} Max.	800V																					
		V _{DC} MPP	210 - 680V																					
	I _{DC} Max.	12A(per MPP)																						
AC OUTPUT 3N (OVC III)	I _{AC} Max.	13A(per MPP)																						
	V _{AC} Nom.	400/230V																						
	I _{AC} Max.	8A																						
	f _{AC} Nom.	50Hz																						
P _{AC} Nom.		5,000W																						
Power Factor		-0,9 - +0,9																						
<p>Li-ion Battery Pack Input</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>V_{DC} Nom.</td> <td>207,2V</td> <td>I_{DC} Max.</td> <td>19A</td> </tr> </table>	V _{DC} Nom.	207,2V	I _{DC} Max.	19A		<p>Driefasige wisselstroomgeleider met vier kabels</p>																		
V _{DC} Nom.	207,2V	I _{DC} Max.	19A																					
<p style="text-align: center;">⚠ DANGER</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES OF THE PV ARRAY. ■ DANGER TO LIFE DUE TO HIGH VOLTAGES ON THE BATTERY PACK. ■ DANGER TO LIFE DUE TO ELECTRIC SHOCK. ■ DO NOT CONTACT WITH ELECTRICALLY ACTIVE PARTS. ■ TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE. 	<p>IP21</p>	<p>Dit product is beschermd tegen het insteken van vingers en wordt niet beschadigd tijdens een bepaalde test waarbij het product wordt blootgesteld aan verticaal druppelend water.</p>																						
<p style="text-align: center;">⚠ WARNING</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ REFER TO USER AND INSTALLATION MANUALS BEFORE INSTALLING, OPERATION OR SERVICING THIS UNIT. 		<p>Dit product mag niet worden verwijderd met ander huishoudelijk afval. In dit land moet u zich houden aan regelgevingen voor het verwijderen van het product.</p>																						
<p style="text-align: center;">⚠ WARNING dual supply</p> <p style="text-align: center;">Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation supplies</p> <p>Isolate on-site generator at _____</p> <p>Isolate mains supply at _____</p> <p>www.lg.com/global/business/ess</p>		<p>Let op, risico op gevaar</p>																						
<p>LG Electronics EU Representative LG Electronics European Shared Service Center B.V. Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands</p>		<p>Zie de installatiehandleiding of gebruikershandleiding.</p>																						
<p style="text-align: center;">     </p>		<p>Let op, warm oppervlak</p>																						
<p style="text-align: center;">   </p> <p style="text-align: center;">     </p> <p style="text-align: center;">10min ME267628704 MADE IN KOREA</p>		<p>Let op, risico op elektrische schok, getimede ontleding van opgeslagen energie</p>																						
<p style="text-align: center;">CE</p>		<p>De relevante apparatuur voldoet aan de vereisten in de EG-richtlijnen.</p>																						

Afkortingen in deze handleiding

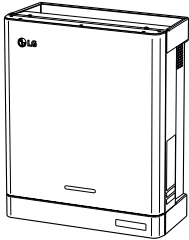
Afkorting	Aanduiding	Uitleg
ESS	Energieopslagsysteem	Omvormersysteem dat energie in een batterij opslaat en gebruikt.
PCS	Energieconditioneringssysteem	Een apparaat dat is ontworpen om gelijkstroom-elektriciteit van een PV-systeem om te zetten naar wisselstroom-elektriciteit en te leveren aan huishoudelijke 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

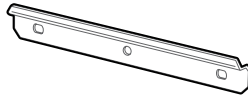
Termen	Uitleg
Azimut	Op het noordelijk halfrond geeft de azimuthhoek aan met hoeveel graden het oppervlak van de module afwijkt van een volledig zuidelijk aspect. Op het zuidelijk halfrond geeft het de afwijking van een volledig noordelijk aspect aan. De azimuthhoek wordt geteld aan de hand van positieve 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.

Uitpakken

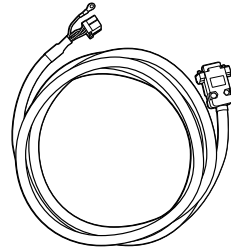
Inhoud van dit product



Energieconditioneringssysteem (1EA)



Muurbeugel (1EA)



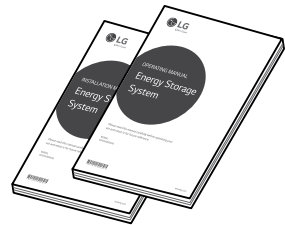
BMS-kabel (3 m, 1EA)



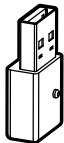
Batterijkabelstekker



Netkabelstekker



Installatiehandleiding en
bedieningshandleiding (1EA
elk)



WLAN-dongle (geplaatst)



Elektriciteitsmeterstekker



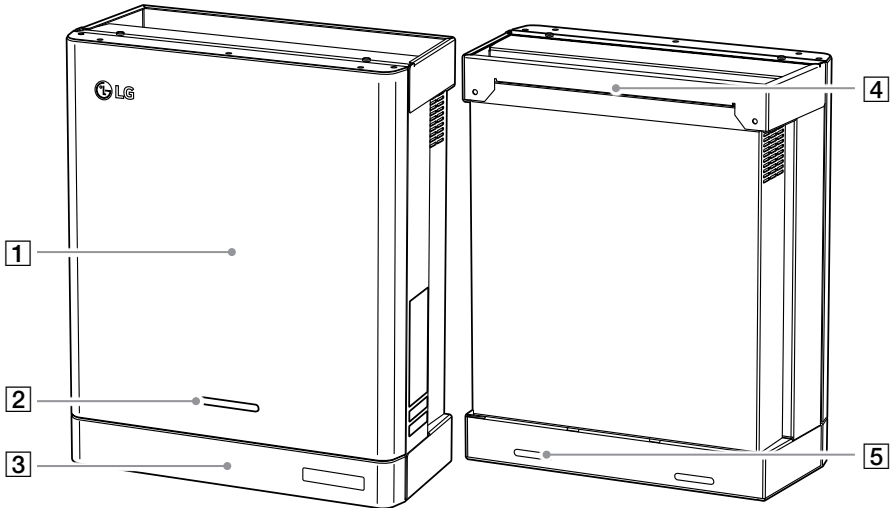
Stekker voor warmtepomp
(niet ondersteund)

Aanvullende onderdelen voor installatie

Toegepast op	Aanvullende onderdelen
Montage aan de muur	<ul style="list-style-type: none"> • Roestvrijstalen schroeven met een diameter van 6 mm - 8 mm • Steunen
PV-aansluitingen	<ul style="list-style-type: none"> • MC4-aansluitingen • Kabels met een doorsnede van 2,5 mm² - 6 mm²
Batterij-aansluitingen	<ul style="list-style-type: none"> • Kabels met een doorsnede van 2,5 mm² - 4 mm²
Netaansluitingen	<ul style="list-style-type: none"> • Kabels met een doorsnede van 2,5 mm² - 6 mm² (inclusief geel/groen gestreepte kabel)
Elektriciteitsmeter en internetverbindingen	<ul style="list-style-type: none"> • LAN-kabel • RJ-45-stekker • Elektriciteitsmeterkabel
Aarding	<ul style="list-style-type: none"> • LAN-kabel • RJ-45-stekker • Elektriciteitsmeterkabel

Naam van elk onderdeel

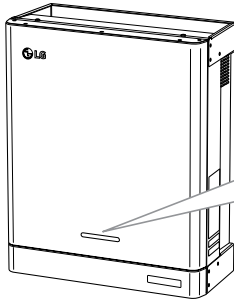
Voorkant en achterkant



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

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

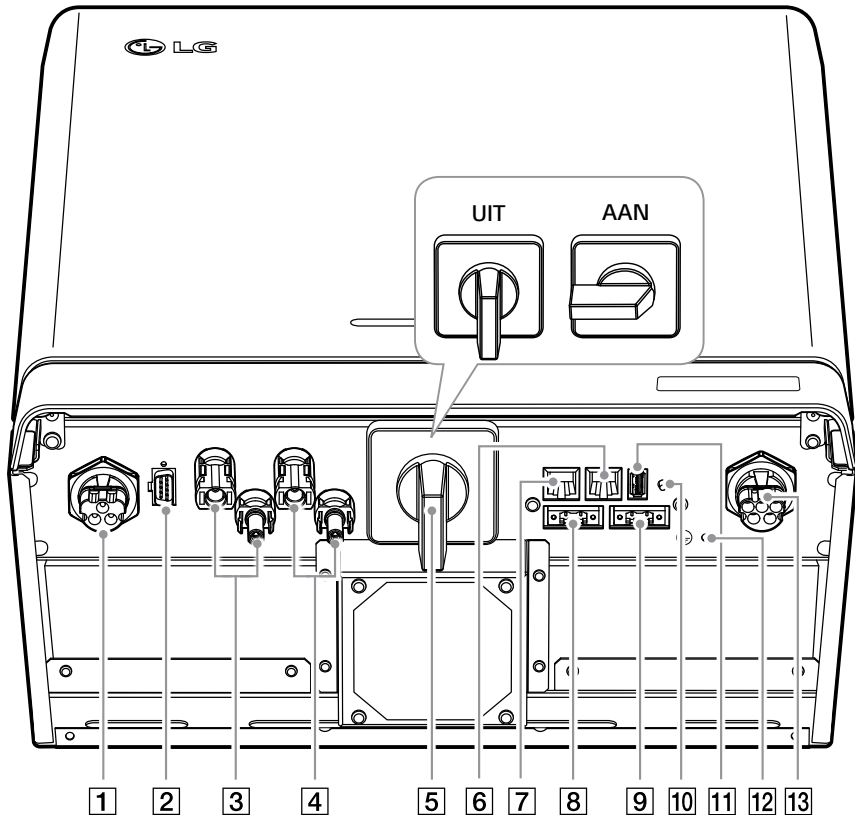
Led-aanduidingen



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

Onder



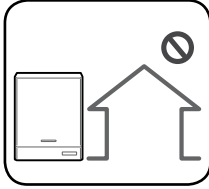
- | | |
|--|---|
| 1 DC-kabelaansluiting van batterij | 8 Meteraansluiting |
| 2 BMS-regelingsaansluiting | 9 Warmtepompaansluiting (niet ondersteund) |
| 3 PV1-aansluitingen (+ en -) | 10 Knop voor draadloze verbinding |
| 4 PV2-aansluitingen (+ en -) | 11 WLAN-donglepoort (USB-type) |
| 5 PV-schakelaar (DC Verbinding verbreken) | 12 Extra PE-aansluitingsopening |
| 6 DRM-poort (niet ondersteund) | 13 AC-netkabelaansluiting |
| 7 Ethernetpoort | |

Gekozen locatie

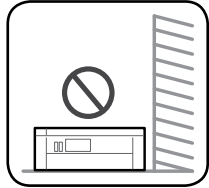
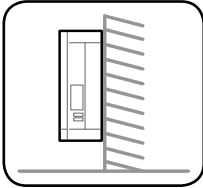
Installatielocatie

2

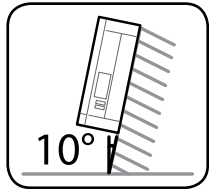
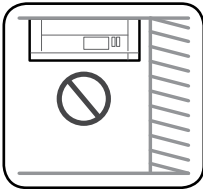
Installeren



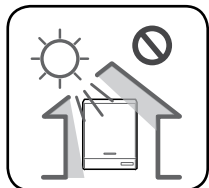
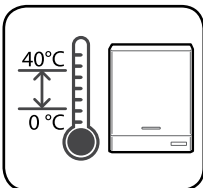
- Dit product is alleen ontworpen om binnen te worden geïnstalleerd. Installeer dit product niet buitenshuis.
- Plaats dit product op een locatie waar PV-kabels, elektriciteitsmeterkabels, netkabels en batterijkabels eenvoudig toegankelijk zijn.



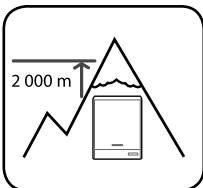
- Dit product is uitsluitend ontworpen om aan de muur te worden geïnstalleerd. Installeer dit product niet op de grond.
- Het installatieoppervlak moet het gewicht van dit product (25 kg) kunnen dragen.



- Installeer de eenheid niet aan het plafond.
- Installeer het product niet in de breedte of aan een muur waarbij het product meer dan 10 graden overhelt.
- Installeer het product niet naar voren gekanteld.
- Installeer het product met de aansluitingen naar beneden.



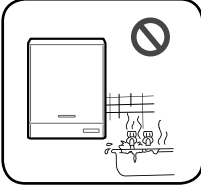
- De juiste gebruikstemperatuur ligt tussen 0 °C en 40 °C.
- Installeer dit product niet op een plaats waar het wordt blootgesteld aan direct zonlicht.
- Installeer het product in een schone, koele ruimte.



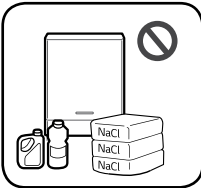
Dit product moet niet op plaatsen hoger dan 2.000 meter worden geïnstalleerd of gebruikt.



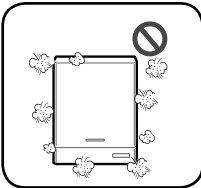
Installeer dit product niet op plaatsen waar regelmatig overstromingen plaatsvinden.



- Installeer dit product niet in een zeer vochtige omgeving zoals een badkamer.
- Dit product genereert op bepaalde tijden lage geluidsniveaus. Het moet niet worden geïnstalleerd in de buurt van leefruimten.
- Het geluidsniveau verschilt afhankelijk van de installatielocatie.
- Installeer het product niet op plaatsen waar trillingen aanwezig zijn.

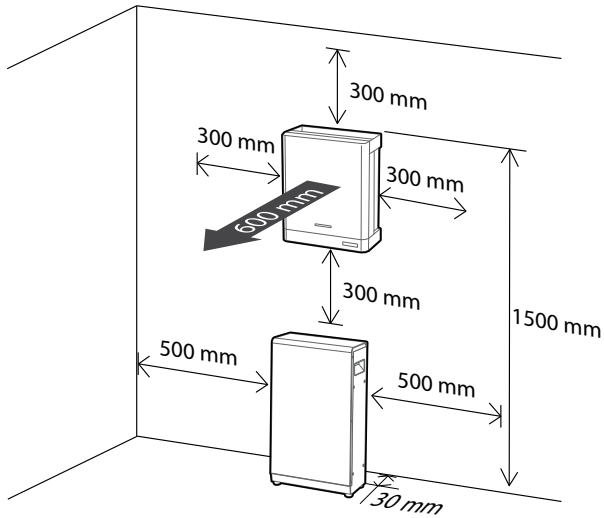


- Installeer het product niet op plaatsen waar ammoniak, corrosieve dampen, zuren of zouten aanwezig zijn.
- Installeer het product buiten het bereik van kinderen of huisdieren.



Installeer dit product niet op plaatsen of in omgevingen waar sterke stofvorming plaatsvindt.

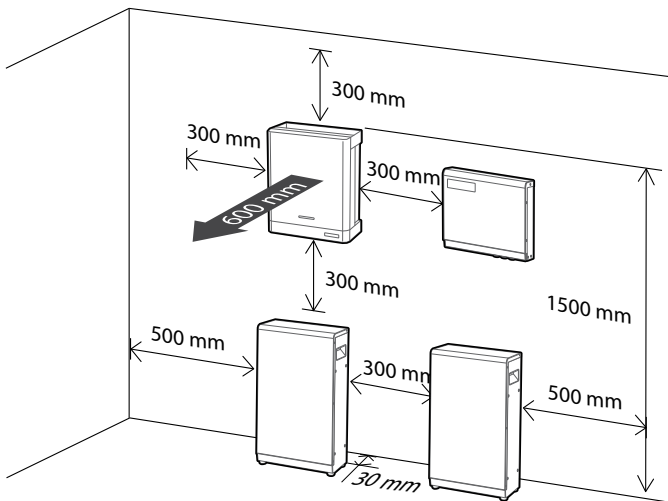
Minimale vrije ruimte



Dit product moet worden geïnstalleerd met vrije ruimte aan de linkerkant, rechterkant, bovenkant, onderkant en voorkant van het product zoals aangegeven in de afbeelding.

Alleen de batterij mag in de onderste vrije ruimte van het product worden geplaatst. Als u de batterij-eenheid in de vrije ruimte aan de onderkant plaatst, zorgt u ervoor dat de vrije ruimte tussen de batterij en het product meer dan 300 mm is.

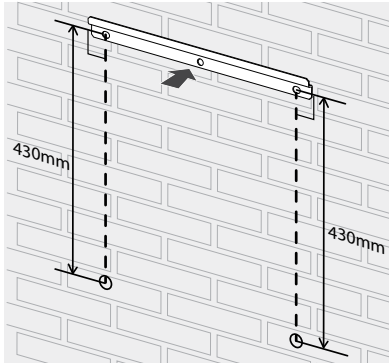
Minimale vrije ruimte (met uitbreiding)



Montage aan de muur

Dit product moet aan de muur worden geïnstalleerd in de juiste omgevingen zoals beschreven op de vorige pagina's. Volg de onderstaande montage-instructies exact en veilig op.

1



Plaats de muurbeugel op een muur die voldoet aan alle installatievoorwaarden en de voorwaarde voor vrije ruimte.

Geef de boorlocaties aan met een potlood of iets dergelijks. Boor gaten op de aangegeven locaties.

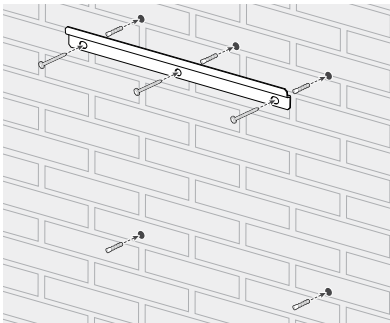
! WAARSCHUWING

Het is belangrijk om te controleren of de boorlocaties zich niet in de buurt van elektrische bekabeling in de muur bevinden.

i OPMERKING

Wanneer u de muurbeugel aan een muur bevestigt, zorgt u er met een waterpas voor dat deze helemaal recht wordt geplaatst.

2



Maak de muurbeugel vast met schroeven en pluggen.

Steek pluggen in de gaten van het onderste gedeelte.

i OPMERKING

- Voordat u de beugelschroeven aandraait, controleert u nogmaals met een waterpas of de beugel nog steeds waterpas staat.
- Afhankelijk van het oppervlak hebt u mogelijk verschillende schroeven en pluggen nodig voor de installatie van de muurbeugel. Daarom worden deze schroeven en pluggen niet meegeleverd bij het product. De systeeminstallateur is verantwoordelijk voor het kiezen van de juiste schroeven en pluggen.
- Aangeraden wordt om roestvrijstalen schroeven met M6 - M8 te gebruiken.

3

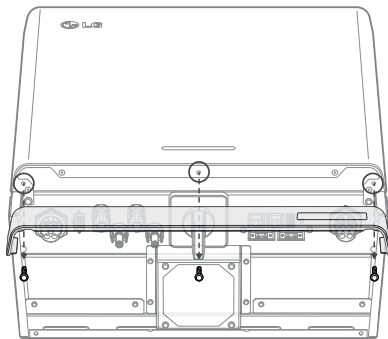


Hang dit product aan de muurbeugel. Zorg ervoor dat minimaal twee personen samen het product verplaatsen.

⚠ LET OP

Houd de onderste behuizing niet vast en til deze niet op tijdens de installatie

4

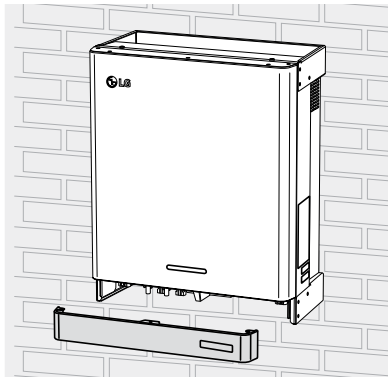


Verwijder de bevestigingsschroeven van de onderste behuizing zoals weergegeven in de afbeelding.

i OPMERKING

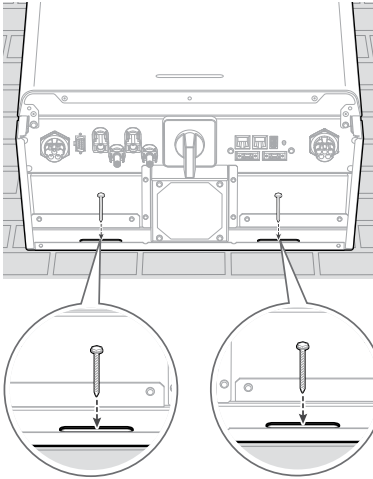
Houd de onderste behuizing vast tijdens het plaatsen of verwijderen van de onderste behuizing. Wees voorzichtig met de onderste behuizing.

5



Verwijder de onderste behuizing van het product.

6



Boor gaten op de aangegeven locaties en bevestig het product met behulp van schroeven en pluggen aan de muur.

! WAARSCHUWING

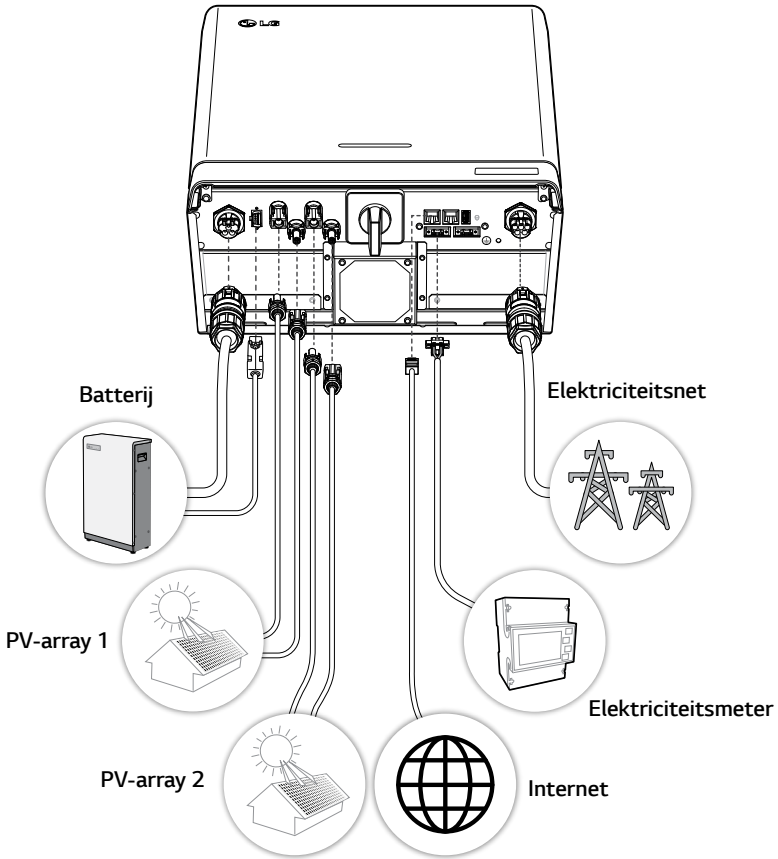
Het is belangrijk om te controleren of de boorlocaties zich niet in de buurt van elektrische bekabeling in de muur bevinden.

i OPMERKING

- Afhankelijk van het oppervlak hebt u mogelijk verschillende schroeven en pluggen nodig voor de installatie van de muurbeugels. Daarom worden deze schroeven en pluggen niet meegeleverd bij het product. De systeeminstallateur is verantwoordelijk voor het kiezen van de juiste schroeven en pluggen.
- Aangeraden wordt om roestvrijstalen schroeven met M6 - M8 te gebruiken.

Verbindingen

Verbindingsoverzicht



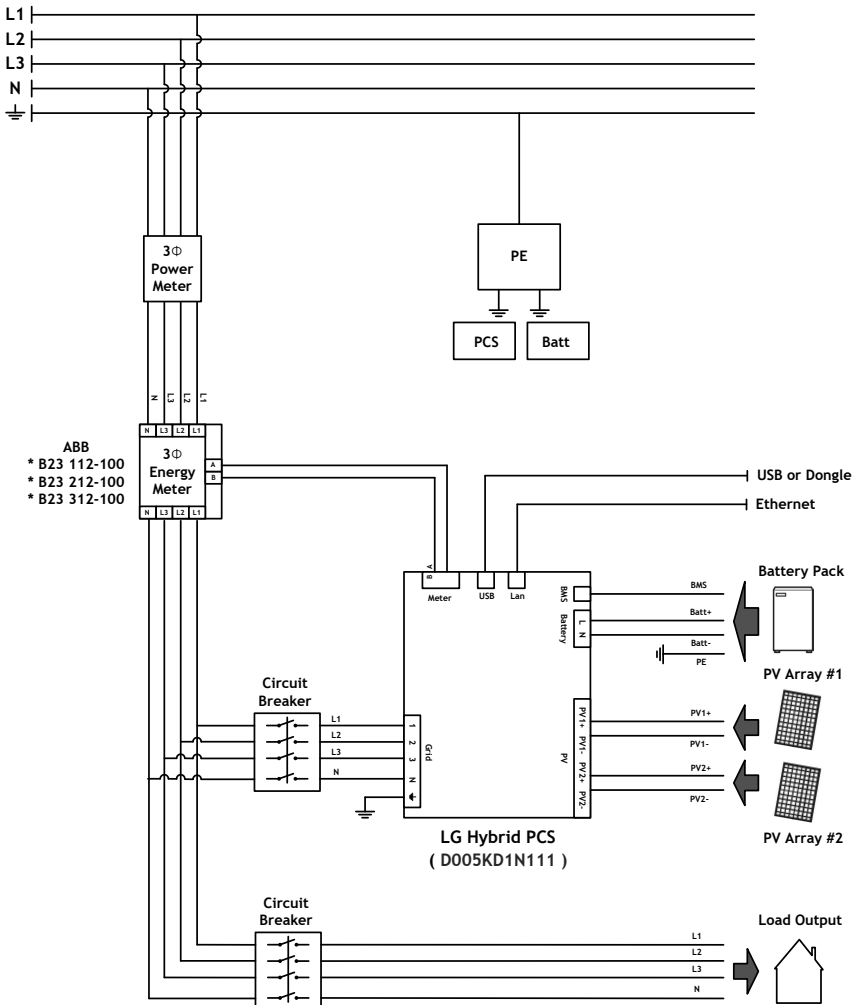
⚠ WAARSCHUWING

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

! LET OP

- De elektrische installatie van dit PCS en de batterij mag uitsluitend worden uitgevoerd door elektriciens of technici die zijn gekwalificeerd voor het installeren van PCS en batterij.
- Zorg er bij het verwijderen van de behuizing voor dat u de verbindingcomponenten niet beschadigt.

Verbindingsdiagram



PV-arrayaansluitingen

U kunt maximaal twee PV-arrays direct op de MC4-aansluitingen op dit product aansluiten.

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de AC-stroomonderbreker, PV-schakelaar en DC-stroomonderbreker van de batterij zijn losgekoppeld voordat u begint met elektrische kabelverbindingen.

LET OP

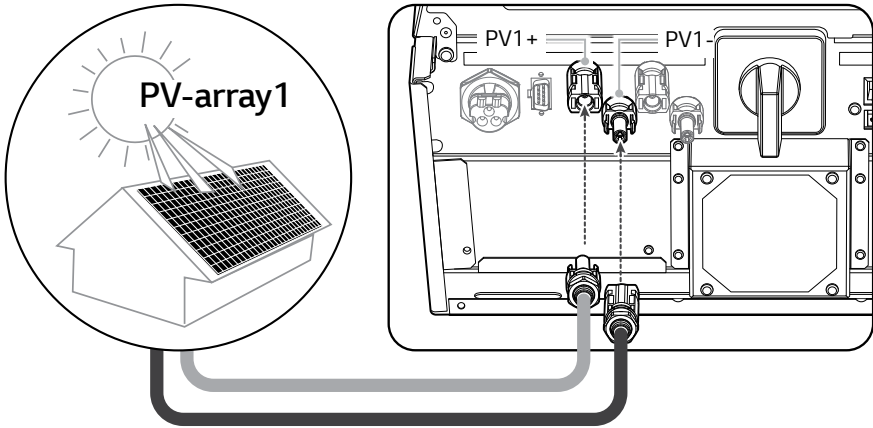
- Voordat u de PV-array aansluit, zorgt u ervoor dat de open spanning van de PV-array minder dan 800 V is. Anders kan dit product beschadigd raken.
- Sluit een aardverbinding niet aan op een aansluiting PV+ of PV-. Dit kan leiden tot elektrische schokken of het product kan permanent beschadigd raken.

OPMERKING

- PV-modules moeten een IEC61730 Application Class A-classificatie of gelijkwaardig hebben.
- Voor DC-kabels van PV-aansluitingen wordt aanbevolen de doorsnede van de kabel tussen 2,5 mm² en 6 mm² te gebruiken.
- Wanneer u slechts één PV-array op het PCS aansluit, moet de PV-array worden aangesloten op de aansluitingen PV1 (+ en -).
- Wanneer u zowel PV1- als PV2-aansluitingen gebruikt, gebruikt u de PV1-aansluitingen voor een grotere PV-array.

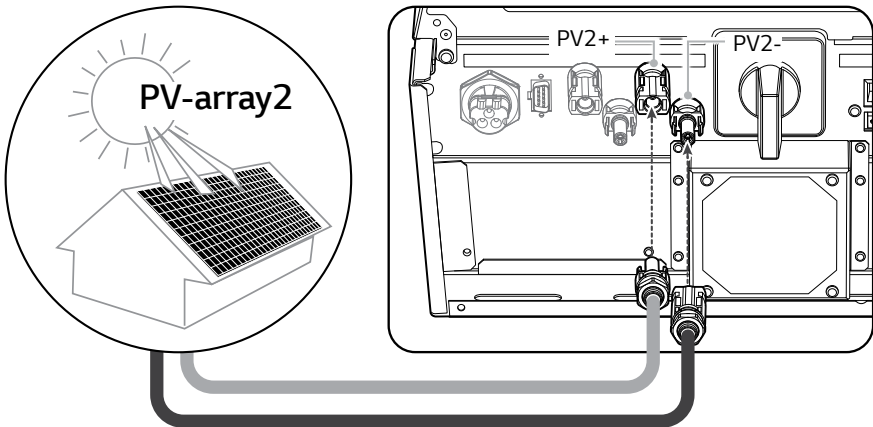
PV1-aansluiting

Sluit de DC-kabels van een PV-array aan op PV1-aansluitingen op dit product.



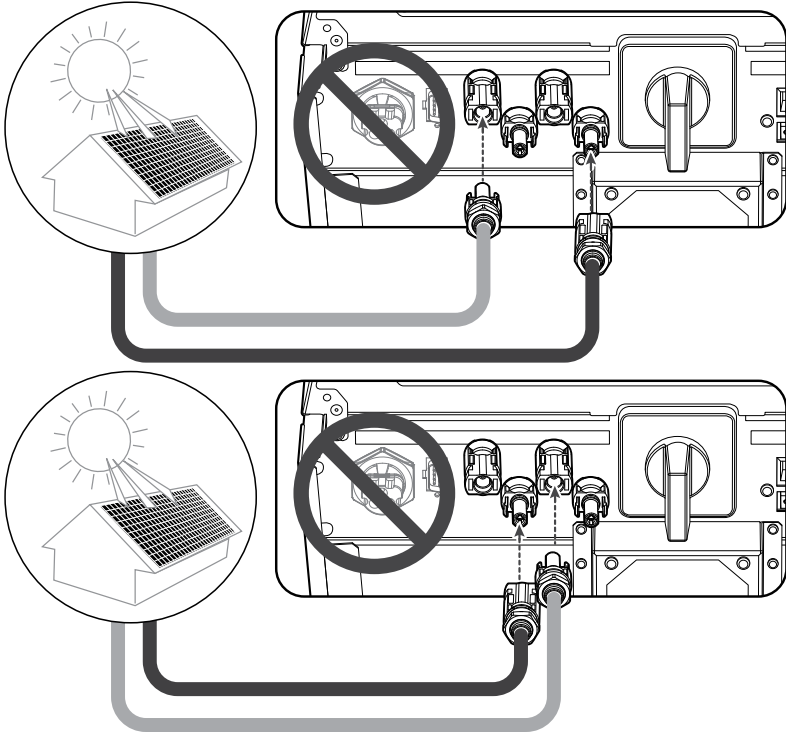
PV2-aansluiting

Sluit de DC-kabels van een PV-array aan op PV2-aansluitingen op dit product.

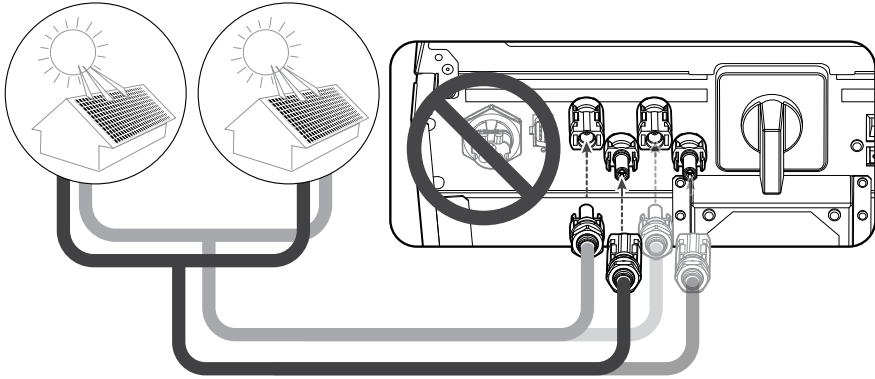


! WAARSCHUWING

- Zorg dat u de elektrische polen + tot - en - tot + goed aansluit tijdens de installatie. Dit kan leiden tot elektrische schokken of het product kan permanent beschadigd raken.
- Sluit de PV-kabel van één PV-array niet aan op de aansluitingen PV1+, PV2- of PV1-, PV2+ op het product. Dit kan leiden tot elektrische schokken of het product kan permanent beschadigd raken.



- Sluit PV-arrays niet in een parallelle verbinding aan op de ene PV-input op het product. Dit kan leiden tot elektrische schokken of het product kan permanent beschadigd raken.



OPMERKING

Als er maar één PV-arrayverbinding nodig is op het systeem, gebruikt u de aansluitingen PV1 + en PV1 -. En plaats veiligheidsdopjes op aansluitingen die niet worden gebruikt (PV2+, PV2-).

Batterij-aansluitingen

U kunt een batterij aansluiten op dit product. De elektriciteit die wordt gegenereerd via de aangesloten PV-array, wordt opgeslagen in de batterij.

De batterij voor dit product wordt niet meegeleverd met dit productpakket. Voordat u de batterij op dit product aansluit, installeert u de batterij op een plek waar de batterijkabels eenvoudig toegankelijk zijn voor dit product.

Zie de installatiehandleiding van de batterij voor meer informatie over de installatie van de batterij.

! WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de AC-stroomonderbreker, PV-schakelaar en DC-stroomonderbreker van de batterij zijn losgekoppeld voordat u begint met elektrische kabelverbindingen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag de batterij vervangen. Als de batterij moet worden vervangen, moet dit een product zijn dat voldoet aan de specificaties van de fabrikant.
- Zorg dat u de elektrische polen + tot - en - tot + goed aansluit tijdens de installatie. Dit kan leiden tot elektrische schokken of het product kan permanent beschadigd raken.

! LET OP

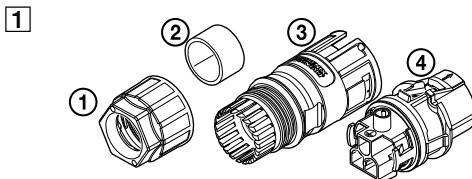
Onjuiste batterijpolariteitsaansluiting zorgt voor ernstige beschadiging van het product. Deze schade wordt niet gedekt door de garantie.

i OPMERKING

De totale lengte van de DC-batterijkabel en BMS-kabel moet 3 meter of korter zijn.

DC-kabelaansluiting

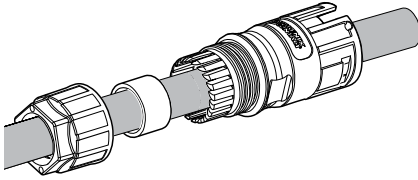
Sluit de DC-kabel op de batterij aan op de DC-terminal op dit apparaat.



Controleer de componenten van de batterijkabelstekker die wordt meegeleverd in het productpakket.

1. Kabelwartel
2. Rubberen afdichting
3. Behuizing
4. Contactdragers

2

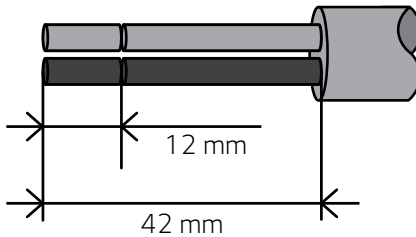


Leid de batterijkabel door de kabelwartel, rubberen afdichting en behuizing zoals wordt weergegeven in de afbeelding.

i OPMERKING

- Voor batterijkabelaansluitingen wordt aanbevolen de doorsnede van de kabel tussen 2,5 mm² en 4 mm² te gebruiken.
- Batterijkabel wordt niet meegeleverd in dit productpakket. De systeeminstallateur is verantwoordelijk voor het kiezen van de juiste componenten voor de installatie.

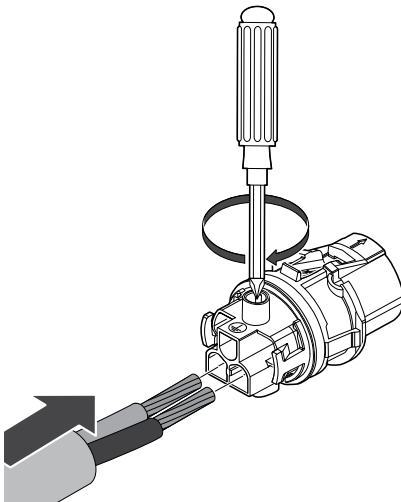
3



Strip de batterijkabel zoals weergegeven in de afbeelding.

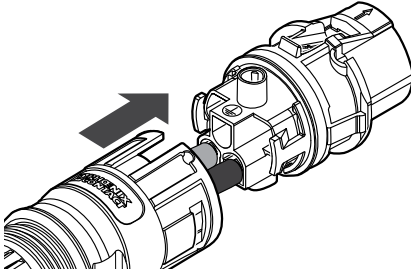
1. Strip 42 mm van de batterijkabel.
2. Strip 12 mm van alle kabels.

4



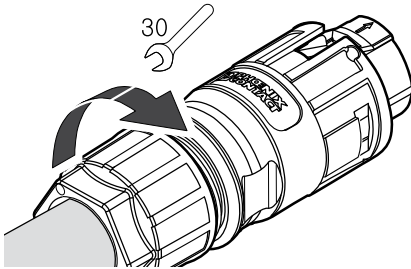
Sluit de kabels aan op de bijbehorende kabelopening op de contactdragers.
 Kabelopening **L** ↔ Batterijkabel **+**
 Kabelopening **N** ↔ Batterijkabel **-**
 Draai vervolgens de schroeven aan op de contactdragers. (1 N.m)

5



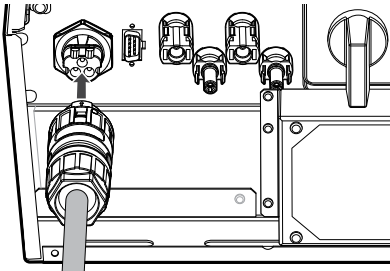
Duw de contactdragers in de behuizing totdat ze vastklikken.

6



Plaats de rubberen afdichting in de behuizing en bevestig met behulp van de sleutel van 30 mm de kabelwartel in de behuizing. (4,5 N.m)

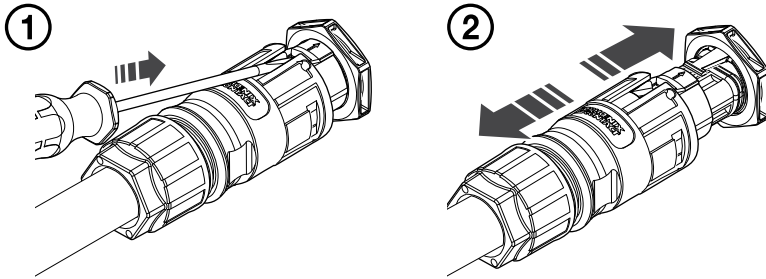
7



Sluit de batterijkabelstekker aan op de DC-kabelaansluiting van de batterij onderaan het product.

De stekker loskoppelen

Druk de ontgrendelingsknop met een schroevendraaier omlaag en haal de stekker uit de aansluiting.

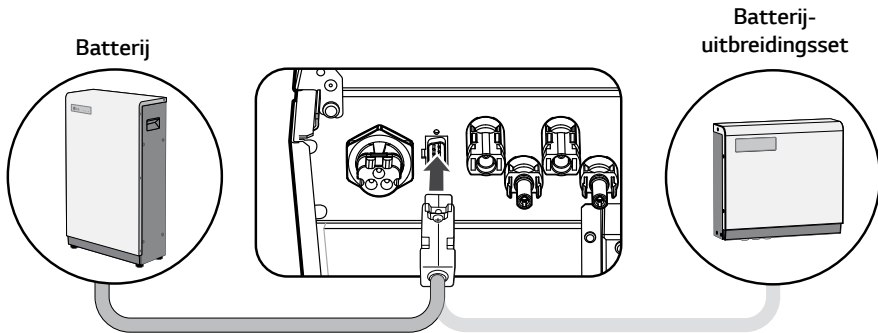


! WAARSCHUWING

Koppel de stekker nooit onder belasting aan of los. De stekkers zijn niet geschikt om de stroom te onderbreken.

Communicatieverbinding van de batterij

Sluit de meegeleverde BMS-kabel aan op de batterij en sluit het andere uiteinde van de BMS-kabel aan op het product zoals weergegeven in de afbeelding. Nadat u de verbinding hebt gemaakt, draait u de schroeven op de aansluiting om deze vast te zetten.



! LET OP

Gebruik alleen de meegeleverde BMS-kabel in het systeempakket.

Netaansluitingen

Als u de gegenereerde energie via de elektriciteitsnetaansluiting wilt gebruiken of verkopen, sluit u het elektriciteitsnet aan op dit product. Dit product zet DC-electriciteit van een PV-systeem om naar AC-electriciteit. De gegenereerde energie kan worden verkocht aan het energiebedrijf of worden gebruikt voor het huishoudelijke apparaat.

! WAARSCHUWING

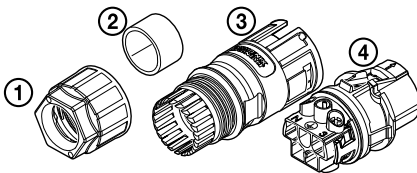
Zorg ervoor dat de AC-stroomonderbreker, PV-schakelaar en DC-stroomonderbreker van de batterij zijn losgekoppeld voordat u begint met elektrische kabelverbindingen. .

i OPMERKING

- AC-stroomonderbreker moet de huidige classificaties van 16A hebben.
- 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 toevoerzijde van dit product.
- Sluit de aarding van de apparatuur aan voordat u de AC-kabels aansluit op het elektriciteitsnet.

Voordat u een elektriciteitsnetaansluiting tot stand brengt, moet het andere uiteinde van een AC-kabel worden aangesloten aan een AC-stroomonderbreker op de verdeelkast.

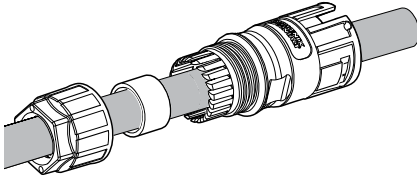
1



Controleer de componenten van de netkabelstekker die wordt meegeleverd in het productpakket.

1. Kabelwartel
2. Rubberen afdichting
3. Behuizing
4. Contactdragers

2

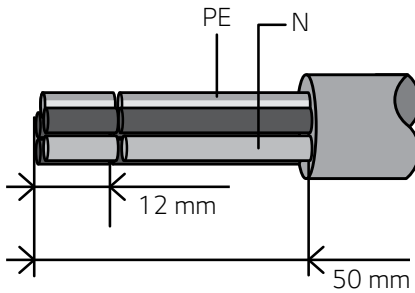


Leid de AC-kabel door de kabelwartel, rubberen afdichting en behuizing zoals wordt weergegeven in de afbeelding.

i OPMERKING

- Voor AC-kabelaansluitingen wordt aanbevolen de doorsnede van de kabel tussen 2,5 mm² en 6 mm² te gebruiken.
- AC-kabel wordt niet meegeleverd in dit productpakket. De systeeminstalleur is verantwoordelijk voor het kiezen van de juiste componenten voor de installatie.
- De aanbevolen kabeldiameter voor de AC-kabelwartel is 16 mm. (inclusief bekleding)

3



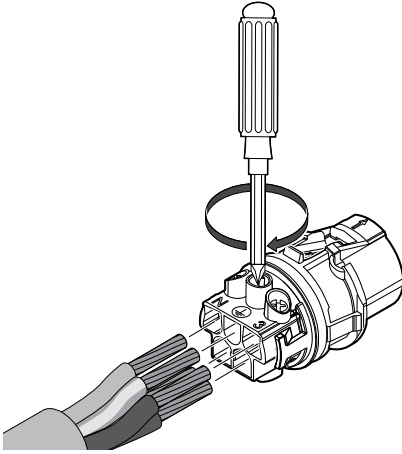
Strip de AC-kabel zoals weergegeven in de afbeelding.

1. Strip 50 mm van de AC-kabel.
2. Strip 12 mm van alle kabels.

i OPMERKING

Het gebruik van een geel/groen gestreepte kabel wordt aanbevolen voor de PE-aardingsaansluiting.

4



Sluit de kabels aan op de bijbehorende kabelopeningen op de contactdragers.

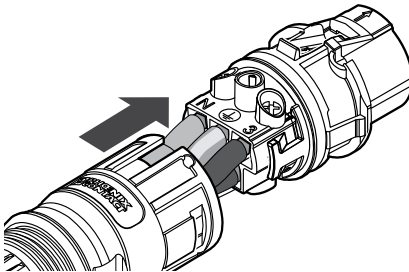
Kabelopening **1** ↔ Elektriciteitsnetkabel **L1**
 Kabelopening **2** ↔ Elektriciteitsnetkabel **L2**
 Kabelopening **3** ↔ Elektriciteitsnetkabel **L3**
 Kabelopening **N** ↔ Elektriciteitsnetkabel **N**
 Kabelopening **⏚** ↔ Aardingskabel **PE**

Draai vervolgens de schroeven aan op de contactdragers. (1 N.m)

i OPMERKING

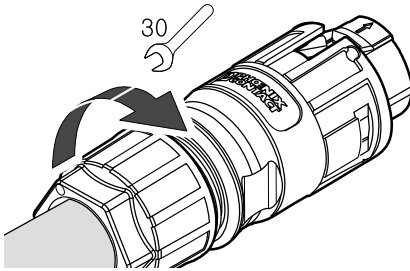
- De N-opening (N = neutraal) in de contactdrager moet op de juiste manier worden aangesloten op de N-terminal (neutrale terminal) van de AC-stroomonderbreker op de verdeelkast. Als dit niet op de juiste manier wordt gedaan, kan het product ernstig beschadigd raken.
- De PE-aardingsaansluiting (PE = Protective Earth) in de contactdrager moet op de juiste manier worden aangesloten op de ⏚-terminal (aarding) van de verdeelkast. Als dit niet op de juiste manier wordt gedaan, kan het product ernstig beschadigd raken.

5



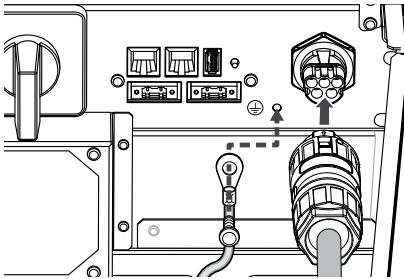
Duw de contactdragers in de behuizing totdat ze vastklikken.

6



Plaats de rubberen afdichting in de behuizing en bevestig met behulp van de sleutel van 30 mm de kabelwartel in de behuizing. (4,5 N.m)

7

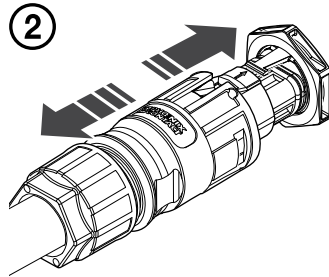
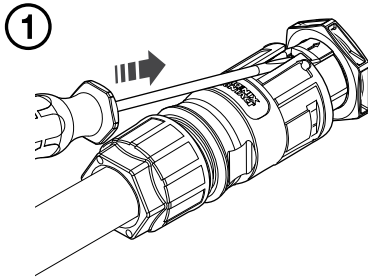


Sluit de AC-kabelstekker aan op de AC-netkabelaansluiting onderaan het product.

Sluit vervolgens de extra aardingskabel aan op de extra aardingsaansluiting. (M4)

De stekker loskoppelen

Druk de ontgrendelingsknop met een schroevendraaier omlaag en haal de stekker uit de aansluiting.



⚠ WAARSCHUWING

Koppel de stekker nooit onder belasting aan of los. De stekkers zijn niet geschikt om de stroom te onderbreken.

Elektriciteitsmeter en internetverbinding

De aansluiting van de elektriciteitsmeter moet informatie over energiestroom krijgen. De elektriciteitsmeter voor dit product wordt niet meegeleverd met dit productpakket. Installeer de elektriciteitsmeter voordat u deze aansluit op dit product. Raadpleeg de installatiehandleiding van de elektriciteitsmeter voor meer informatie over de installatie van de elektriciteitsmeter.

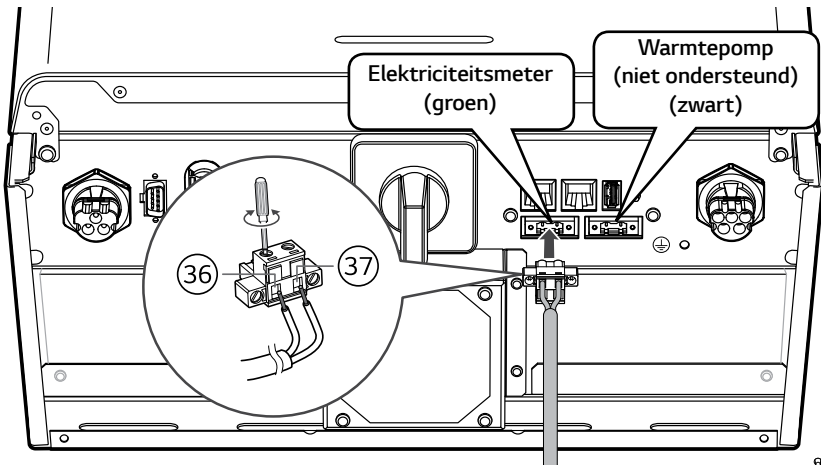
Internetverbinding is vereist om verschillende functies te gebruiken. Denk hierbij aan functies zoals netwerkupdate, EnerVu-bewakingsysteem etc. Mogelijk moet u contact opnemen met uw internetserviceprovider (ISP) om voor dit product verbinding te maken met internet.

! WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de AC-stroomonderbreker, PV-schakelaar en DC-stroomonderbreker van de batterij zijn losgekoppeld voordat u begint met elektrische kabelverbindingen.

Aansluiting van elektriciteitsmeter

1. Koppel de stekker van de elektriciteitsmeter los van het product.
2. Strip twee draden van de elektriciteitsmeterkabel en plaats gestripte kabeluiteinden in de bijbehorende kabelopening op de stekker. Zorg ervoor dat de cijfers in de afbeelding overeenkomen met de aansluitingen op de elektriciteitsmeter.
3. Sluit de stekker aan op de aansluiting van de elektriciteitsmeter onderaan het product.

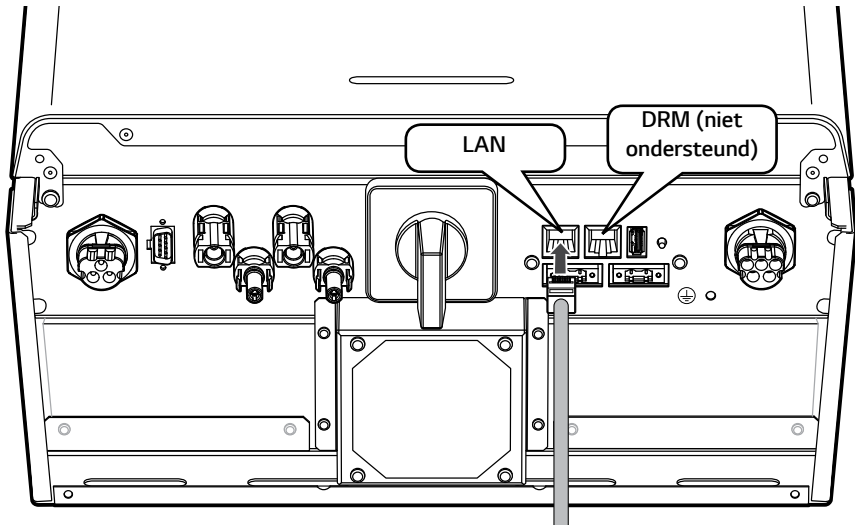


i OPMERKING

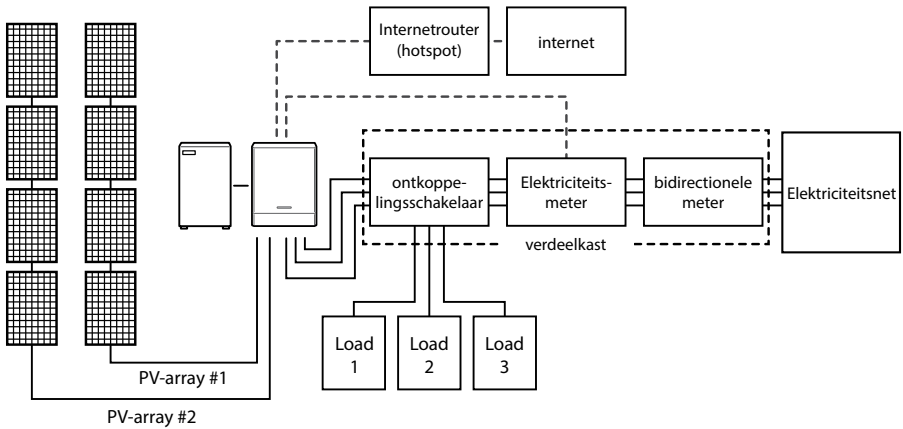
- Op pagina 78 vindt u het merk en de modelnaam van compatibele elektriciteitsmeters.
- De cijfers die in de afbeelding worden vermeld, zijn het poortnummer voor de aansluiting van de ABB-energimeter.

Internetverbinding

Plaats de ethernetkabel met de RJ-45-stekker in de ethernetpoort onderaan het product, zoals weergegeven in de afbeelding.



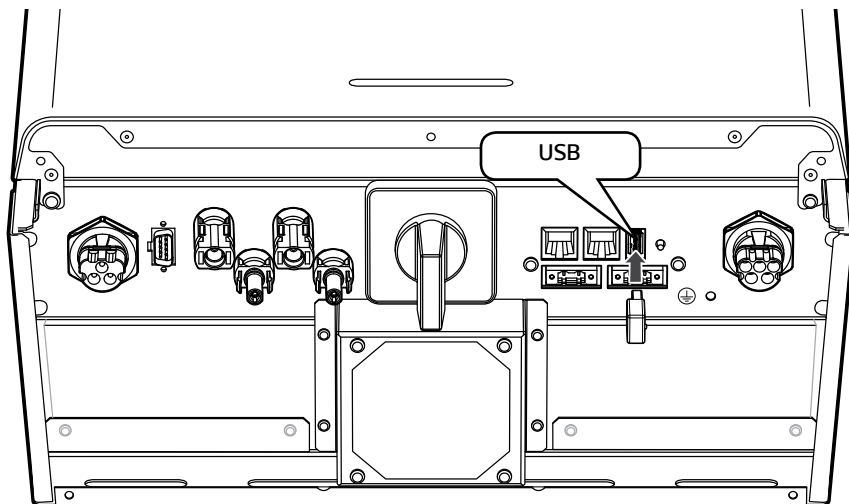
Elektriciteitsmeter en LAN-verbindingsdiagram



WLAN-dongle-aansluiting

De instellingen van het installatieprogramma en de stroombewaking kunnen alleen worden bekeken op het mobiele apparaat dat via een draadloze verbinding is verbonden met het product. Als u verbinding wilt maken tussen het product en uw mobiele apparaat, moet de WLAN-dongle die wordt meegeleverd in het productpakket zijn aangesloten op het product.

Plaats de WLAN-dongle in de USB-aansluiting onderaan het product zoals weergegeven in de afbeelding.



2

Installeren

Het product inschakelen

Wanneer alle verbindingen tot stand zijn gebracht, controleert u de status in de onderstaande volgorde.

- 1) Schakel de AC-stroomonderbreker naar de stand 'AAN'.
- 2) Schakel de DC-stroomonderbreker van de aangesloten batterij naar de stand 'AAN'.
- 3) Schakel de PV-schakelaar van het PCS naar de stand 'AAN'.

Het product uitschakelen

De volgorde van de stappen om het product uit te schakelen is de omgekeerde volgorde die wordt gebruikt voor het inschakelen van het product.

- 1) Schakel de PV-schakelaar van het PCS naar de stand 'UIT'.
- 2) Schakel de DC-stroomonderbreker van de aangesloten batterij naar de stand 'UIT'.
- 3) Schakel de AC-stroomonderbreker naar de stand 'UIT'.

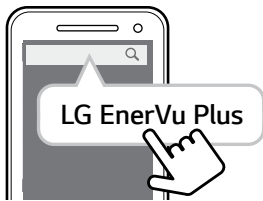
Installateurinstellingen

Wanneer dit product voor de eerste keer wordt ingeschakeld, moeten de instellingen in het menu [Instellingen installateur] worden ingesteld door bevoegd servicepersoneel.

Voordat u [Instellingen installateur] start, controleert u of de fysieke aansluiting en installatie exact en veilig zijn uitgevoerd zoals beschreven in deze handleiding.

De app LG EnerVu Plus installeren

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



OR



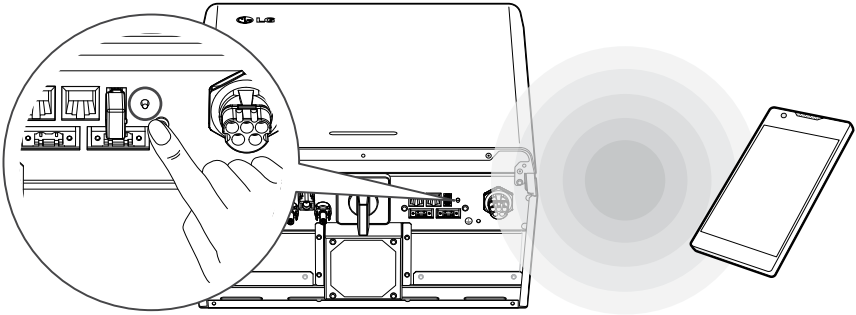
OPMERKING

- 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

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.



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

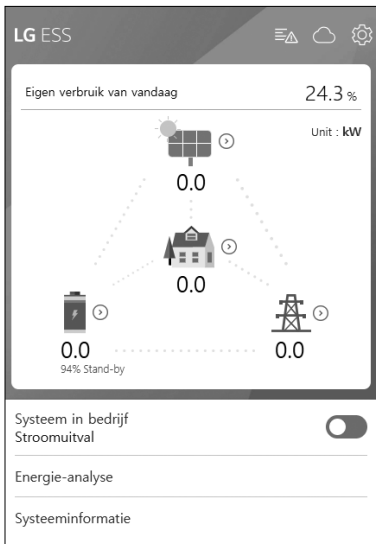
Password

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.

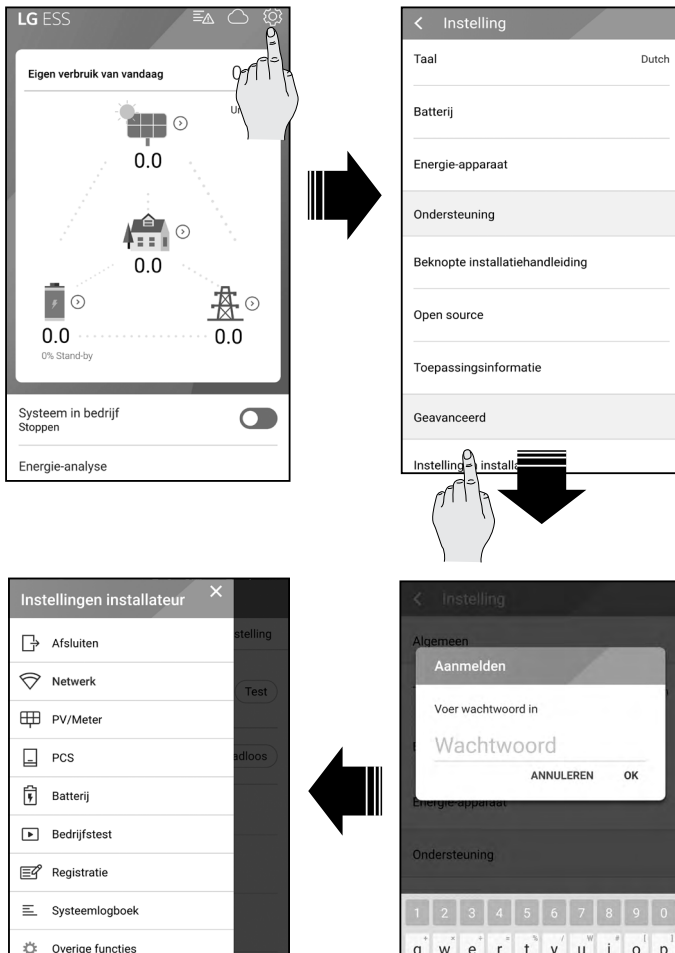
Android: Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt het hoofdscherm weergegeven (zie afbeelding).

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

Het scherm [Instellingen installateur] openen

Als u het menu [Instellingen installateur] op uw mobiele apparaat wilt openen, volgt u de onderstaande instructies.

1. Tik op [⚙️] in het hoofdscherm. Het venster [Instelling] wordt weergegeven.
2. Tik op de optie [Instellingen installateur] om het scherm voor het invoeren van het wachtwoord weer te geven.
3. Voer het installateurswachtwoord in en tik op [OK] om het venster [Instellingen installateur] te openen. Het eerste wachtwoord is het hoofdlettergevoelige registratienummer dat op de buitenkant van het PCS is gedrukt. Het wordt aanbevolen om het wachtwoord na de eerste keer openen te wijzigen. Raadpleeg pagina 52 voor meer informatie over de optie [Wijziging wachtwoord].



Verplichte instellingen

Voor het systeem moeten verplichte instellingen in de volgende volgorde worden ingesteld wanneer het systeem voor de eerste keer wordt ingeschakeld.

Volgorde van verplichte instellingen: [PV/Meter] > [PCS] > [Netwerk] > [Bedrijfstest]

[PV/Meter]-instellingen

U kunt ook de informatie over PV en Meter bekijken.

PV/Meter	
PV	
Merk	LGE-SOLAR
Netcode	Germany
PV1	
PV-systeemcapaciteit	4.5 kWp
Azimuthhoek	0 °
Kantelhoek	0 °
PV2	
PV-systeemcapaciteit	

Tik op [PV/Meter] in [Instellingen installateur]. De informatie over PV en elektriciteitsmeter wordt weergegeven.

[PV], [PV1] en [PV2]

1. Selecteer de momenteel geselecteerde waarde voor elke optie om te wijzigen. Er wordt een invoermenu op het beeldscherm weergegeven.
2. Voer de gewenste waarde in.
3. Selecteer [Accepteren] om de instellingen te voltooien.

[Meter]

1. Selecteer de momenteel geselecteerde waarde voor elke optie om te wijzigen. Er wordt een invoermenu op het beeldscherm weergegeven.
2. Voer de gewenste waarde in.
3. Selecteer [Accepteren] om de instellingen te voltooien.

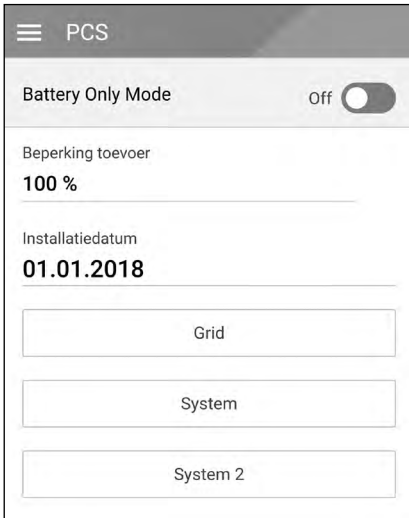
Tik op [Autom starten] om de informatie van de verbonden elektriciteitsmeter te verzamelen en om alle optiewaarden automatisch in te stellen.

OPMERKING

De opties [PV-systeemcapaciteit] van [PV1] en [PV2] zijn de verplichte opties voor de bedrijfstest.

[PCS]-instellingen

U kunt de PCS-instellingen en -status instellen of controleren.



Selecteer [PCS] in [Instellingen installateur]. De informatie over PCS wordt weergegeven.

[PCS]

Alle instellopties en -waarden van PCS-informatie worden weergegeven.

De opties [Beperking toevoer] en [Installatiedatum] kunnen handmatig worden gewijzigd.

Stel de opties in zoals hieronder beschreven.

1. Selecteer de momenteel geselecteerde waarde. Er wordt een invoermenu op het beeldscherm weergegeven.
2. Voer de gewenste waarde in.
3. Selecteer [Accepteren] om de instellingen te voltooien.

Het tabblad [ADVANCED (GEAVANCEERD)] geeft meer instellopties voor het PCS weer.

OPMERKING

- Alle waarden op het scherm [PCS] mogen niet worden bewerkt door de gebruiker. Als de waarden door de gebruiker worden gewijzigd, kan een storing optreden in het systeem.
- **Informatienamen die kunnen worden weergegeven, staan hieronder -**
Stabiele voltagemodus, vast cosPhi-type, vast cosPhi-instelpunt, cosPhi(P)-type, cosPhi(P) Start, cosPhi(P) End, cosPhi(P) PowerStart, cosPhi(P) PowerEnd, fixedQ Reactief instelpunt, Q(U) NumOfActive Point, Q(U) Xa, Q(U) Xb, Q(U) Xc, Q(U) Xd, Q(U) Xe, Q(U) Xf, Q(U) Xg, Q(U) Xh, Q(U) Ya, Q(U) Yb, Q(U) Yc, Q(U) Yd, Q(U) Ye, Q(U) Yf, Q(U) Yg, Q(U) Yh, Q(U) Stroom Lock-in, Q(U) Stroom Lock-out, Q(U)_OP Reactief bereik
- Wanneer u de optiewaarden van het menu [PCS] wijzigt, raadpleegt u pagina 80 voor meer informatie.

[Netwerk]-instellingen

Netwerk

Verbindingsstatus Bekabelde instelling

Data-upload webserver
 enervu.lg-ess.com Test
 Data-upload uitgeschakeld.

Verbindingstype
manual Bekabeld Draadloos

IP-adres
10.175.192.28

Subnetmasker
255.255.255.0

Selecteer [Netwerk] in [Instellingen installateur]. De huidige status van de netwerkverbinding wordt weergegeven.

Als u verbinding wilt maken met de EnerVu-server, tikt u op [Data-upload webserver] om te wijzigen naar [Aan]. Tik nogmaals op [Data-upload webserver] om de optie uit te schakelen.

[Aan]: De energiegegevens van het systeem worden opgeslagen en iedere minuut geüpload naar de server.

[Uit]: De energiegegevens van het systeem worden niet opgeslagen. En ze worden ook niet geüpload naar de server.

Tik op [Test] om de serververbinding te controleren.

Als u de EnerVu-service wilt gebruiken, moet u zich registreren bij de EnerVu-service en de apparaten activeren.

Als de optie [Data-upload webserver] niet is ingesteld op [Aan], worden de gegevens mogelijk niet geüpload naar de server.

Instellingen voor bekabeld netwerk

Netwerk

Verbindingsstatus Bekabelde instelling

Internet Verbonden

IP-status Handmatig INSTELLEN

Voer de verplichte velden * voor IP-instelling in

IP-adres *
10.175.192.28

Subnetmasker *
255.255.255.0

Gateway *
10.175.192.254

DNS *
10.176.2.9

Wanneer de optie [Verbindingstype] in de [Verbindingsstatus] is ingesteld op [Bekabeld]. Opties voor bekabelde verbinding worden weergegeven.

Als de optie [IP-status] op het tabblad [Bekabelde instelling] is ingesteld op [Automatisch], wordt er automatisch een IP-adres van het local area network (LAN) toegewezen aan het systeem via een bekabelde verbinding. Mogelijk moet u de netwerkverbinding handmatig instellen afhankelijk van de netwerkvoorwaarden. Tik in dit geval op [Automatisch] om naar [Handmatig] te wijzigen.

Als u de optie [IP-status] instelt op [Manual (Handmatig)], vult u de opties [IP-adres], [Subnetmasker], [Gateway] en [DNS] handmatig in.

Instellingen voor draadloos netwerk

Netwerk

Verbindingsstatus **Draadloze instelling**

Draadloos Niet verbonden

Draadloos verbinding maken

SSID
SSID selecteren.

Codering
none

Wachtwoord
Voer wachtwoord in.

Verbinden

IP-status Handmatig **INSTELLEN**

Voer de verplichte velden * voor IP-instelling in

Wanneer de optie [Verbindingstype] in de [Verbindingsstatus] is ingesteld op [Draadloos]. Opties voor draadloze verbinding worden weergegeven.

Op het tabblad [SSID] wordt de SSID-lijst weergegeven. Selecteer de SSID waarmee uw ESS is verbonden en tik op [BEVESTIGEN].

Selecteer het coderingstype op de optie [Codering]. Voer vervolgens het wachtwoord van de SSID in het veld [Wachtwoord] in.

Als u alle velden hebt ingevuld, tikt u op [Verbinden] om de draadloze netwerkverbinding tot stand te brengen.

Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt [Verbonden met internet] weergegeven op het scherm.

Als de optie [IP-status] op het tabblad [Draadloze instelling] is ingesteld op [Automatisch], wordt er automatisch een IP-adres van het local area network (LAN) toegewezen aan dit product via een bekabelde verbinding. Mogelijk moet u de netwerkverbinding handmatig instellen afhankelijk van de netwerkvoorwaarden. Tik in dit geval op [Automatisch] om naar [Handmatig] te wijzigen.

Als u de optie [IP-status] instelt op [Handmatig], vult u de opties [IP-adres], [Subnetmasker], [Gateway] en [DNS] handmatig in.

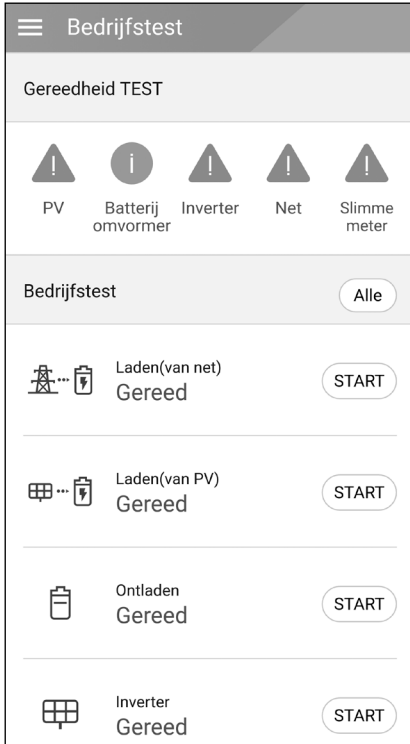
 **OPMERKING**

Opmerkingen over de internetverbinding:

- Vaak kunnen problemen bij het opbouwen van een netwerkverbinding opgelost worden door het resetten van de router of het modem. Nadat u het product op het thuisnetwerk hebt aangesloten, schakelt u de stroom even uit en/of koppelt u de stroomkabel van de router of het modem los. Vervolgens schakelt u de stroom weer in en/of sluit u de stroomkabel weer aan.
- Afhankelijk van de internetserviceprovider (ISP) is het aantal apparaten dat internetservice kan ontvangen, mogelijk beperkt volgens de geldende servicevoorwaarden. Neem voor meer informatie contact op met uw ISP.
- Ons bedrijf is niet verantwoordelijk voor het niet werken van dit product en/of de internetverbinding ten gevolge van communicatiefouten/storingen die verband houden met uw breedbandinternetaansluiting of andere aangesloten apparatuur.
- Sommige functies van de internetverbinding werken mogelijk niet vanwege bepaalde beperkingen die zijn ingesteld door de internetserviceprovider (ISP) die uw breedbandverbinding levert.
- Voor een kabelaansluiting op dit product is een 10 Base-T of 100 Base-TX LAN-poort nodig. Als uw internetleverancier een dergelijke aansluiting niet toestaat, kunt u dit product niet aansluiten.
- Voor het gebruik van DSL-services is een DSL-modem vereist en voor het gebruik van kabelmodemservices is een kabelmodem vereist. Afhankelijk van de toegangsmethode van, en de abonnementsovereenkomst met uw internetleverancier is het mogelijk dat u de internetverbindingsfunctie van dit product niet kunt gebruiken of dat uw internetleverancier beperkingen heeft gesteld aan het aantal apparaten dat u gelijktijdig kunt aansluiten. (Als uw internetleverancier de abonnementsovereenkomst tot één apparaat heeft beperkt, is het mogelijk dat u dit product niet op het internet kunt aansluiten als u al een pc op het internet hebt aangesloten.)
- Het gebruik van een 'Router' is mogelijk niet toegestaan of het gebruik ervan is beperkt afhankelijk van de beleidsregels en beperkingen van uw ISP. Neem voor meer informatie contact op met uw ISP.
- Schakel alle niet gebruikte netwerkapparaten in uw thuisnetwerk uit. Sommige apparaten kunnen netwerkverkeer genereren.
- Installeer het PCS van het toegangspunt zo dicht mogelijk bij het product voor de beste draadloze verbinding.
- In sommige gevallen kan de ontvangst verbeteren als het toegangspunt minimaal 0,45 meter boven de grond wordt geplaatst.
- Als u een draadloze netwerkverbinding gebruikt, verwijdert u voor een betere verbinding alle obstakels tussen het PCS en het toegangspunt.
- De ontvangstkwaliteit via een draadloze verbinding is afhankelijk van diverse factoren zoals het type toegangspunt, de afstand tussen het PCS en het toegangspunt en de plaats van het PCS.

Instellingen voor [Bedrijfstest]

Dit is de laatste fase van de verplichte instellingen. Voordat u dit product gaat gebruiken, moet u de [Bedrijfstest] uitvoeren om te controleren of alle systemen klaar zijn voor gebruik. Als [Bedrijfstest] niet wordt uitgevoerd, werkt het product niet.



OPMERKING

De bedieningstest is een stap om de PCS-status voor de generatie van zonne-energie en opladen/ontladen van de batterij te controleren.

Aanbevolen wordt om door te gaan wanneer de SOC van de batterij hoger is dan 10% en de hoeveelheid zonnestralen voldoende is.

Tik op [Bedrijfstest] in [Instellingen installateur]. Het menu van de bedieningstest wordt weergegeven.

U moet 4 bedieningstests uitvoeren. Als u de test wilt starten, tikt u op [Alle] om alle bedieningstests automatisch te starten.

U kunt tests ook afzonderlijk uitvoeren door voor elke test op [START] te tikken.

Aanbevolen wordt om alle tests tegelijkertijd uit te voeren met behulp van de knop [Alle] in plaats van de tests afzonderlijk uit te voeren.

Laden (van net):



De bedieningstest voor het opladen van de batterij via het elektriciteitsnet.

Opladen (van PV):



De bedieningstest voor het opladen van de batterij via PV.

Ontladen:



De bedieningstest voor het ontladen van de batterij naar het elektriciteitsnet.

Inverter:



De bedieningstest voor het omvormen van DC-vermogen naar AC-vermogen van de PV.

Het resultaat wordt weergegeven wanneer elke test is voltooid. Wanneer er geen probleem met de test is vastgesteld, wordt [Geslaagd] weergegeven. Wanneer [Mislukt] wordt weergegeven, tikt u op elk testresultaat om de informatie weer te geven. Controleer de fout en los deze op door de foutcode in de informatie op te zoeken. Voer vervolgens de test opnieuw uit. Raadpleeg pagina 63 voor informatie over de foutcode.

Aanvullende instellingen

[Batterij]-instellingen

Selecteer [Batterij] in [Instellingen installateur]. De informatie over Batterij wordt weergegeven.

U kunt de instelling [Batterijen gebruiken] wijzigen. Tik op de schakelaar om [Aan] of [Uit] in te stellen. Als de instelling is ingesteld op [Uit], wordt de gegenereerde energie niet gebruikt om de aangesloten batterij op te laden.

Batterij	
Algemeen	Batterijen gebruiken On <input checked="" type="checkbox"/>
Meervoudig gebruik batterij	Off <input type="checkbox"/>
Batterijfabrikant	LG Chem.
SOC wintermodus	20 %
SOC back-upmodus	30 %
Batterij-installatie/Datum toevoegen	01.01.2018
Batterijcapaciteit	10.8 kWh
Bedrijfsbereik	10 % ~ 100 %

[Batterijfabrikant], [Bedrijfsbereik], [SOC wintermodus] [Batterij-installatie/Datum toevoegen] en [Batterijcapaciteit] kunnen handmatig worden ingesteld.

1. Selecteer de momenteel geselecteerde waarde voor elke optie om te wijzigen. Er wordt een invoermenu op het beeldscherm weergegeven.
2. Voer de gewenste waarde in.
3. Selecteer [Accepteren] om de instellingen te voltooien.

LET OP

Als de instelling [Batterijen gebruiken] is ingesteld op 'Uit' of het systeem gedurende langere tijd is uitgeschakeld, kan de batterij volledig ontladen zijn en dan kan deze niet meer worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de batterij regelmatig gebruikt.

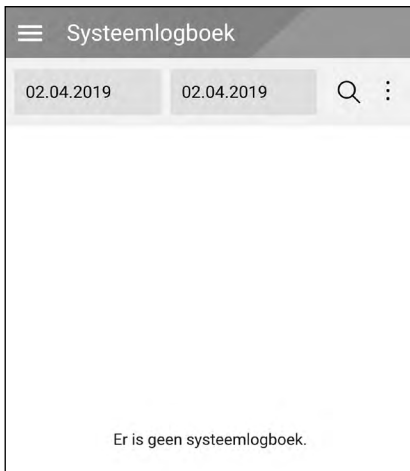
[Registration (Registratie)]

Als u het EnerVu-webbewakingssysteem wilt gebruiken, moeten het ESS-systeem en de eigenaar ervan zijn geregistreerd bij de EnerVu-webserver. Gebruik deze optie om het systeem te registreren zonder het EnerVu-scherm in de webbrowser te hoeven openen.

Raadpleeg pagina 60 voor meer informatie over systeemregistratie met de mobiele toepassing.

[System Log (Systeemlogboek)]

Hier ziet u de lijst met moduswijzigingen, systeemfouten en het logboek met systeemwaarschuwingen. Raadpleeg pagina 63 voor meer informatie over foutcodes, berichten en oplossingen.

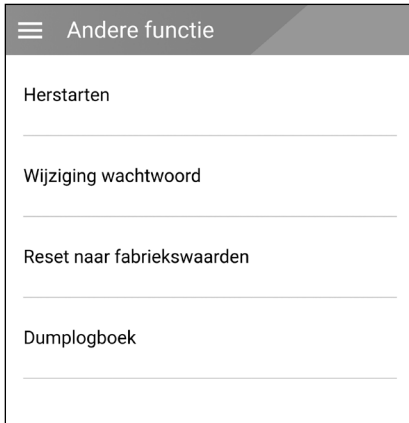


Tik op [Systeemlogboek] op [Instellingen installateur]. Hier ziet u de lijst met alle opmerkingen die gedurende een bepaalde periode optreden in dit product.

Stel de start- en einddatum in en selecteer [Zoeken] om de lijst met opmerkingen gedurende de geselecteerde periode weer te geven.

Instellingen voor [Overige functies]

Selecteer [Overige functies] op [Instellingen installateur] om de opties [Herstarten], [Wijziging wachtwoord], [Reset naar fabriekswaarden] en [Dumplogboek] weer te geven.



[Herstarten]

Selecteer [Herstarten] om het systeem opnieuw op te starten.

[Wijziging wachtwoord]

Selecteer [Wijziging wachtwoord] in [Instellingen installateur]. Het menu [Wijziging wachtwoord] wordt weergegeven.

Voer het nieuwe wachtwoord in de velden [Nieuw wachtwoord] en [Wachtwoordcontrole] in. Selecteer vervolgens [Wachtwoord wijzigen] om het wachtwoord te wijzigen.

[Reset naar fabriekswaarden]

Selecteer [Reset naar fabriekswaarden] om alle systeeminstellingen te herstellen naar de standaardinstellingen. Alle instellingen en systeemlogboeken worden verwijderd na de reset.

[Dumplogboek]

Met deze optie kunt u het systeemlogboekbestand opslaan op de SD-geheugenkaart. De klep aan de voorzijde van het systeem moet worden verwijderd om een SD-geheugenkaart te plaatsen.

OPMERKING

Als u uw wachtwoord bent vergeten, typt u 'passinit' in het aanmeldvenster om het oorspronkelijke wachtwoord (Registratienummer) te herstellen.

EnerVu-instellingen

Als u het EnerVu-webbewakingssysteem wilt gebruiken, moet het product door de installateur worden geregistreerd bij het systeem. Na de registratie kan de gebruiker verschillende gegevens controleren, zoals de systeemstatus, informatie en rapporten met behulp van het LG EnerVu-webbewakingssysteem.

OPMERKING

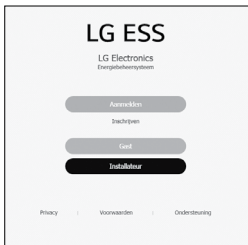
Eindgebruikers hoeven zich niet voor de EnerVu-service te registreren. Als de eindgebruiker echter geen gebruik maakt van deze service, is het niet mogelijk om onderhoud via de externe service (zoals een firmware-update) op internet in te schakelen.

Vorbereiding

- U hebt een computer, tablet of mobiele telefoon met een geïnstalleerde internetbrowser en internettoegang nodig voor toegang tot het EnerVu-webbewakingssysteem.
- Dit product moet zijn verbonden met internet. Controleer het instellingenmenu [Network (Netwerk)] in het systeem.
- De systeemeigenaar moet een LG ESS-account maken voordat het product wordt geregistreerd. Raadpleeg het onderstaande gedeelte 'Een nieuw account maken (Eigenaar)'.

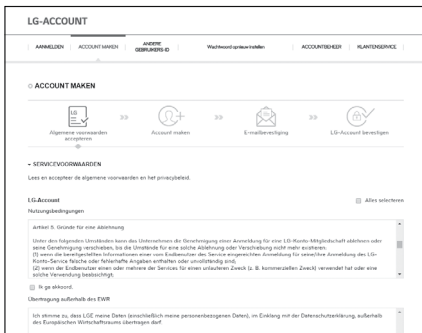
Een nieuw account maken (Eigenaar)

1



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

2



Selecteer [Inschrijven]. De pagina [Algemene voorwaarden accepteren] 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 [Account maken] 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.

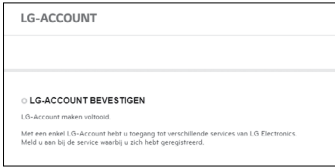
4

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

5

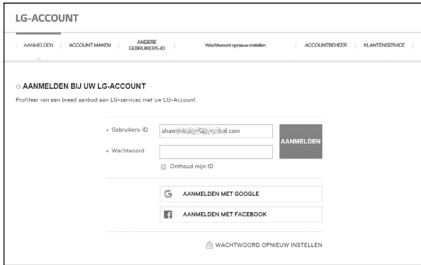
Selecteer [BEVESTIGEN] op de pagina voor het maken van accounts om uw account te voltooien.

6

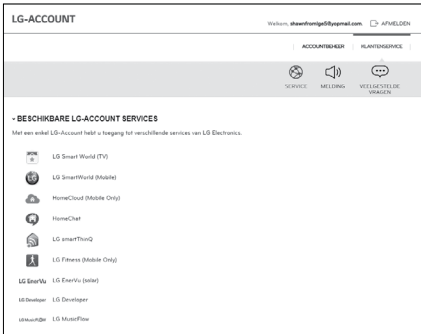


Selecteer [AANMELDEN] om naar de pagina [AANMELDEN BIJ UW LG-ACCOUNT] te openen.

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



7



De beschikbare LG-accountservices worden op het scherm weergegeven.

Een nieuw account maken (Beheerder)

Een beheerder kan de installateurs van uw bedrijf en uw filialen beheren. En een beheerder beschikt ook over alle rollen die de installateurs hebben.

1

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

Selecteer [Installateur]. De pagina [Aanmelden installateur] wordt weergegeven.

2

Selecteer [Inschrijven]. De pagina [Inschrijven] wordt weergegeven.

Vul in het veld [Email] uw e-mailadres in en selecteer [Controleren].

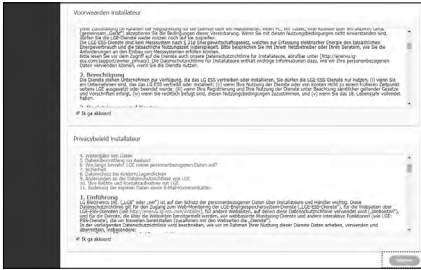
Vul vervolgens de velden [Voornaam] en [Achternaam] in.

3

Vul de vereiste gegevens in het gedeelte [Bedrijfsgegevens] in.

Lees vervolgens de [Voorwaarden installateur] en het [Privacybeleid installateur] zorgvuldig door. Als u akkoord gaat met alle voorwaarden en beleidsregels, schakelt u het selectievakje [Ik ga akkoord] in elk gedeelte in. De knop [Indienen] wordt op het scherm weergegeven.

4



Selecteer [Indienen] om het maken van een installateursaccount te voltooien.

Een nieuwe installateur toevoegen

1



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

Selecteer [Installateur]. De pagina [Aanmelden installateur] wordt weergegeven. Vervolgens voert u het e-mailadres en wachtwoord van de beheerder in en selecteert u [Aanmelden installateur].

2



Selecteer het tabblad [Gebruikers] op de pagina [Account].

Selecteer de knop [Nieuwe gebruiker toevoegen] om een nieuwe pagina te openen om een gebruiker toe te voegen.

3



Voer de voornaam en achternaam van de nieuwe installateur in.

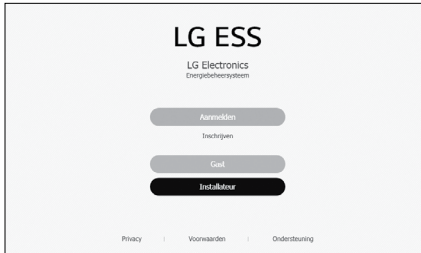
Selecteer de optie [Functie]: [User (Gebruiker)] of [Administrator (Beheerder)]. Gebruiker betekent de installateur die niet bevoegd is om gebruikers of dochterondernemingen toe te voegen.

Selecteer de optie [Bedrijf]: hoofdbedrijf of dochteronderneming.

Selecteer vervolgens de knop [Gebruiker toevoegen] om een nieuwe installateur te registreren met behulp van het pop-upbericht.

Het PCS registreren (Webbrowser)

1



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

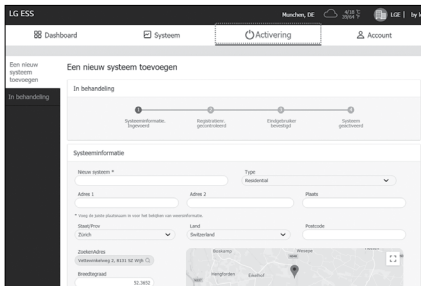
2



Selecteer [Installeer]. De pagina [Aanmelden installateur] wordt weergegeven. Vervolgens voert u het e-mailadres en wachtwoord van de installateur in en selecteert u [Aanmelden installateur].

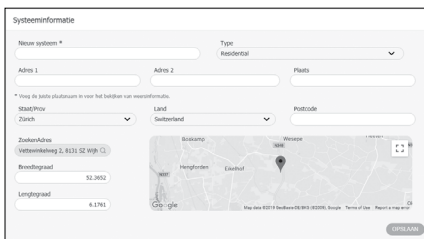
Als de installateur geen account heeft, selecteert u [Inschrijven] en maakt u een nieuwe installateursaccount.

3



Selecteer het tabblad [Activering]. Het venster [Een nieuw systeem toevoegen] wordt weergegeven.

4



Vul alle informatie in het gedeelte [Systeeminformatie] in en selecteer [OPSLAAN] om de informatie op te slaan.

5

Vul in het veld [ESS-info] het productregistratienummer in en selecteer [Controleren]. De ESS-informatie wordt automatisch ingevuld.

Selecteer [OPSLAAN] om naar de volgende stap te gaan.

6

Vul alle informatie in het veld [Eigenaar] in en selecteer [OPSLAAN] om de informatie op te slaan.

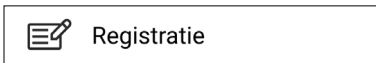
Selecteer vervolgens [Activering] onderaan de pagina om het activeringsproces te voltooien.

Het PCS registreren (mobiele app)

Vorbereiding

- De mobiele applicatie (LG EnerVu Plus) moet op een tablet of mobiel apparaat zijn geïnstalleerd.
- Het PCS-systeem moet worden verbonden met internet en de optie [Web Server data upload (Webservergegevens uploaden)] moet zijn ingeschakeld. Controleer het instellingenmenu [Network (Netwerk)] in de mobiele applicatie.
- De systeemeigenaar moet een LG ESS-account maken voordat het product wordt geregistreerd. Raadpleeg het gedeelte 'Een nieuw account maken (Eigenaar)'.

1



Voer de app LG EnerVu Plus uit op uw mobiele apparaat. Het hoofdscherm wordt weergegeven op het scherm.

Tik op [Instellingen installateur] > [Registratie].

2

Vul de velden [ID] en [Wachtwoord] van de installateur in en tik op [Aanmelden] om u aan te melden.

Het menu [EnerVu] wordt op het beeldscherm weergegeven.

3

Vul alle velden in het menu [EnerVu] in.

De velden gemarkeerd met een * zijn verplichte velden.

OPMERKING

Het veld [E-mail eigenaar] moet zijn ingevuld om de registratie van het systeem te voltooien. Als de eigenaar geen account heeft, kan de optie [E-mail eigenaar] worden overgeslagen en kan de registratie met onvolledige status worden afgerond.

Als de registratie een onvolledige status heeft, raadpleegt u pagina 61 voor meer informatie.

4



Wanneer u alle velden hebt ingevuld, tikt u op [ACTIVEREN] om de registratie af te ronden.

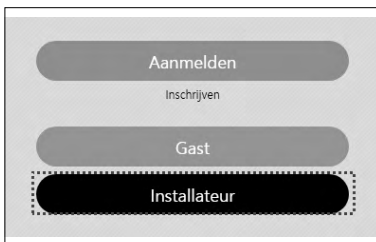
Tik op [Ga naar EnerVu] om de EnerVu-pagina in de webbrowser te openen.

Bij onvolledige registratiestatus

Als de registratie een onvolledige status heeft, moet het systeem via een van de volgende methoden worden geactiveerd.

Methode 1 (Voor installateur)

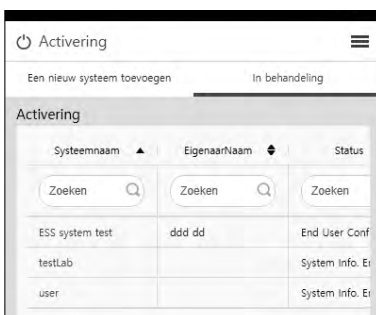
1



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

Selecteer [Installateur]. De pagina [Aanmelden installateur] wordt weergegeven. Vervolgens voert u het e-mailadres en wachtwoord van de installateur in en selecteert u [Aanmelden installateur].

2



Selecteer [Activering] > [In behandeling] en selecteer de systeemnaam die u wilt activeren.

3

Vul alle informatie in het veld [Eigenaar] in en selecteer [OPSLAAN] om de informatie op te slaan.

Selecteer vervolgens [Activering] onderaan de pagina om het activeringsproces te voltooien.

3

Instellingen

Methode 2 (Voor eigenaar)

Vraag de systeemeigenaar om een eigenaarsaccount te maken en zich aan te melden op de EnerVu-pagina.

Het scherm voor het invoeren van het registratienummer wordt weergegeven zoals in de afbeelding.

Noteer het registratienummer van het systeem en voer het nummer in om de activering te voltooien.

OPMERKING

Raadpleeg pagina 53 voor meer informatie over het maken van een nieuw account.

Foutcodes en berichten

- 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-uitbreidingsset. Een Noodlading is geen ESS-storing.

PCS-storing

Code	Bericht	Beschrijving	Oplossing
P400	AC MisWiring Fault	Onjuiste kabelverbinding voor elektriciteitsnet gedetecteerd	Neem contact op met het servicecentrum
P401	Meter Comm Fault	Communicatiestoring voor de elektriciteitsmeter	Neem contact op met het servicecentrum
P402	BMS Fault	Het BMS-storingsbericht van de batterij.	Neem contact op met het servicecentrum
P403	BMS Comm Fault	Meer dan 10 seconden een communicatiefout met de aangesloten batterij.	Neem contact op met het servicecentrum
P404	PMS Comm Fault	Communicatiefout op PCS-systeem	Neem contact op met het servicecentrum
P405	SDSP Comm Fault	Meer dan 15 seconden een communicatiefout met de verwerkingseenheid	Neem contact op met het servicecentrum
P406	SDSP Fault	P540(SDSP-detectie) treedt 3 keer op	Neem contact op met het servicecentrum
P407	Fan Fault	P541(Ventilatordetectie) treedt 3 keer op	Neem contact op met het servicecentrum
P408	Grid Relay Fault	Storing treedt 3 keer op in hetzelfde relais	Neem contact op met het servicecentrum
P409	PV Over Voltage Fault	Spanningsniveau van de PV is lager dan de limiet en de status houdt langer dan 10 minuten aan	Neem contact op met het servicecentrum
P410	Battery Under Voltage Fault	Spanningsniveau van de batterij is lager dan de limiet en de status houdt langer dan 10 minuten aan	Neem contact op met het servicecentrum
P411	Battery MisWiring Fault	Onjuiste bekabeling voor batterij	Neem contact op met het servicecentrum

P412	Extention Kit Relay Fault	Het relais van de uitbreidingsset is doorgeslagen	Neem contact op met het servicecentrum
P460	Grid L1 Under Voltage	Het spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L1) is lager dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P461	Grid L2 Under Voltage	Het spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L2) is lager dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P462	Grid L3 Under Voltage	Het spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L3) is lager dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P463	Grid L1 Over Voltage	Het spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L1) is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P464	Grid L2 Over Voltage	Het spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L2) is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P465	Grid L3 Over Voltage	Het spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L3) is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P466	Grid L1 Over Voltage 10min	Het gemiddelde spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L1) voor 10 minuten is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P467	Grid L2 Over Voltage 10min	Het gemiddelde spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L2) voor 10 minuten is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P468	Grid L3 Over Voltage 10min	Het gemiddelde spanningsniveau van het elektriciteitsnet (L3) voor 10 minuten is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P469	Grid Over Frequency	Het frequentieniveau van het elektriciteitsnet is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P470	Grid Under Frequency	Het frequentieniveau van het elektriciteitsnet is lager dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P471	Grid Anti Islanding	Er heeft een stroomstoring plaatsgevonden	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P472	Grid L1 DC Offset Current	DC-compensatiestroom is toegevoegd aan elektriciteitsnet (L1)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P473	Grid L2 DC Offset Current	DC-compensatiestroom is toegevoegd aan elektriciteitsnet (L2)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut

P474	Grid L3 DC Offset Current	DC-compensatiestroom is toegevoegd aan elektriciteitsnet (L3)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P500	PV Insulation Resistance	Het niveau van de isolatieweerstand op de PV is lager dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P501	Inverter Over Temp.	De IGBT-temperatuur van de omvormer is hoger dan de limiet	<ul style="list-style-type: none"> • Reinig het filter (raadpleeg pagina 76) • Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P502	PV Over Temp.	De IGBT-temperatuur van de PV is hoger dan de limiet	<ul style="list-style-type: none"> • Reinig het filter (raadpleeg pagina 76) • Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P503	Batt Over Temp.	De IGBT-temperatuur van de batterij is hoger dan de limiet	<ul style="list-style-type: none"> • Reinig het filter (raadpleeg pagina 76) • Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P504	DC Link Over Voltage	Het spanningsniveau van de DC-verbinding is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P505	DC Link Over Voltage Unbalance	Het spanningsniveau van de DC-verbindingsbalans is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P506	PVA Over Voltage	Het spanningsniveau van PV A is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P507	PVB Over Voltage	Het spanningsniveau van PV B is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P508	Batt Over Voltage	Het spanningsniveau van de batterij is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P516	Batt Over Current Instant	Het stroomsterkteniveau van de batterij wordt enorm snel hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P517	PVA Over Current Instant	Het stroomsterkteniveau van de PV A wordt enorm snel hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut

P518	PVB Over Current Instant	Het stroomsterkteniveau van de PV B wordt enorm snel hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P519	L1 Over Current Instant	Het stroomsterkteniveau van het elektriciteitsnet (L1) wordt enorm snel hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P520	L2 Over Current Instant	Het stroomsterkteniveau van het elektriciteitsnet (L2) wordt enorm snel hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P521	L3 Over Current Instant	Het stroomsterkteniveau van het elektriciteitsnet (L3) wordt enorm snel hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P522	Batt Over Current	Het stroomsterkteniveau van de batterij is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P523	PVA Over Current	Het stroomsterkteniveau van de PV A is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P524	PVB Over Current	Het stroomsterkteniveau van de PV B is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P525	L1 Over Current	Het stroomsterkteniveau van het elektriciteitsnet (L1) is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P526	L2 Over Current	Het stroomsterkteniveau van het elektriciteitsnet (L2) is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P527	L3 Over Current	Het stroomsterkteniveau van het elektriciteitsnet (L3) is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P528	RCD Fault	Het reststroomniveau is hoger dan de limiet	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P532	Grid Relay1	Elektriciteitsnet functioneert niet (L1-1)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P533	Grid Relay2	Elektriciteitsnet functioneert niet (L1-2)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P534	Grid Relay3	Elektriciteitsnet functioneert niet (L2-1)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P535	Grid Relay4	Elektriciteitsnet functioneert niet (L2-2)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut

P536	Grid Relay5	Elektriciteitsnet functioneert niet (L3-1)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P537	Grid Relay6	Elektriciteitsnet functioneert niet (L3-2)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P538	Grid Relay7	Elektriciteitsnet functioneert niet (N-1)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P539	Grid Relay8	Elektriciteitsnet functioneert niet (N-2)	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P540	SDSP Detection	De subverwerkingseenheid in het product heeft een storing	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
P541	Fan Detection	De ventilator in het product heeft een storing	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut

Batterijstoring (eenmalig)

B101	Cell Over Voltage Warning	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,25 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B102	Cell Under Voltage Warning	Het celspanningsniveau van de batterijcel is lager dan 2,8 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B103	Cell Voltage Imbalance Warning	De celspanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 300mV	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B104	Pack Over Voltage Warning	Het spanningsniveau van het pack is hoger dan 236 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B105	Pack Under Voltage Warning	Het spanningsniveau van het pack is lager dan 166 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B106	Over Charge Current Warning	Het stroomsterkteniveau van de batterij is hoger dan 20,6A	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B107	Over Discharge Current Warning	Het stroomsterkteniveau van de batterij is lager dan 20,6A	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B108	Over Temperature warning	De batterijtemperatuur is hoger dan 45°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut

B109	Under Temperature warning	De batterijtemperatuur is lager dan -10°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B110	Temperature Deviation Warning	De temperatuurverschillen tussen de batterijen zijn groter dan 5°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B301	Cell Over Voltage Fault	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,3 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B302	Cell Over Voltage 2nd Protection	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,4 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B303	Cell Under Voltage Fault	Het celspanningsniveau van de batterijcel is lager dan 2,6 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B304	Cell Voltage Imbalance Fault	De celspanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 500mV	Neem contact op met het servicecentrum
B305	Pack Over Voltage Fault	Het spanningsniveau van het batterijpack is hoger dan 241 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B306	Pack Under Voltage Fault	Het spanningsniveau van het pack is lager dan 160 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B307	Over Charge Current Fault	Het stroomsterkteniveau bij opladen is hoger dan 22,5A	Neem contact op met het servicecentrum
B308	Over Discharge Current Fault	Het stroomsterkteniveau bij ontladen is hoger dan 22,5A	Neem contact op met het servicecentrum
B309	Over Temperature fault	De batterijtemperatuur is hoger dan 50°C	Neem contact op met het servicecentrum
B310	Under Temperature fault	De batterijtemperatuur is lager dan -15°C	Neem contact op met het servicecentrum
B311	Temperature Deviation Fault	De temperatuurverschillen tussen de batterijen zijn groter dan 10°C	Neem contact op met het servicecentrum
B312	Current Sensor Offset Error	Er is een fout gedetecteerd in de spanningssensor	Neem contact op met het servicecentrum
B313	External Communication Error	Er is een communicatiefout gedetecteerd tussen de batterij en het PCS	Neem contact op met het servicecentrum
B314	External 12V Power Error	Er wordt geen stroom geleverd aan de batterij via het PCS	Neem contact op met het servicecentrum
B315	Internal Communication Error	Er is gedurende 10 seconden een interne communicatiefout gedetecteerd	Neem contact op met het servicecentrum
B316	Current Sensor Line Error	Fout in stroomsterktesensorlijn	Neem contact op met het servicecentrum

B317	Temperature Sensor Error	Fout in temperatuursensor	Neem contact op met het servicecentrum
B318	MBMS MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	MBMS MCU-batterijbewaking IC Comm. Fout	Neem contact op met het servicecentrum
B319	RBMS Ref V Error	Het spanningsniveau van het batterijmanagementsysteem is hoger dan de beveiligingslimiet.	Neem contact op met het servicecentrum
B320	MBMS ADC Reference Voltage Error	MBMS ADC-referentie spanningsfout	Neem contact op met het servicecentrum
B321	MBMS Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Fout in metingscircuit voor MBMS-celspanning	Neem contact op met het servicecentrum
B322	RBMS Flash CRC Error	CRC-fout RBMS knippert	Neem contact op met het servicecentrum
B323	Cell Voltage Sensing Line Open	Detectielijn voor celspanning is open	Neem contact op met het servicecentrum
B324	Cell Sum Voltage Deviation Error	Fout afwijking van totaalspanning van de cel	Neem contact op met het servicecentrum
B325	RBMS-RBMS LOC	Er is een interne communicatiefout gedetecteerd.	Neem contact op met het servicecentrum
B326	RBMS_MCU_SelfTest_F	RBMS MCU-zelftest mislukt	Neem contact op met het servicecentrum
B327	RAM Check	Fout bij RAM-controle	Neem contact op met het servicecentrum
B328	ROM Check	Fout bij ROM-controle	Neem contact op met het servicecentrum
B329	MBMS Initialize Error	Fout bij MBMS initialiseren	Neem contact op met het servicecentrum
B330	OBD Fail	Fout OBD-storing	Neem contact op met het servicecentrum
B331	MBMS S/W Version Check Error	Fout bij controle van MBMS-softwareversie	Neem contact op met het servicecentrum
B332	MBMS EEPROM Error	MBMS EEPROM-fout	Neem contact op met het servicecentrum

Storing in uitbreidingsset

B120	General Warning	Algemene waarschuwing	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
------	-----------------	-----------------------	---

B121	Internal Communication Warning	Er is gedurende 5 seconden een interne communicatiefout gedetecteerd	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B400	General Fault	Algemene storing	Neem contact op met het servicecentrum
B401	External Communication Fault	Er is gedurende 10 seconden een interne communicatiefout gedetecteerd	Neem contact op met het servicecentrum
B402	Internal Communication Fault	Er is gedurende 10 seconden een interne communicatiefout gedetecteerd	Neem contact op met het servicecentrum
B403	Component Malfunction	Componentstoring	Neem contact op met het servicecentrum
B404	Pack Voltage Deviation	De spanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 3,5 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B405	Thermal Fuse Error	Fout thermische zekering	Neem contact op met het servicecentrum
B406	Battery SMPS Error	SMPS-fout batterij	Neem contact op met het servicecentrum

Batterijstoring (vervolg)

B140	Unit1 Cell Over Voltage Warning	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,25 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B141	Unit1 Cell Under Voltage Warning	Het celspanningsniveau van de batterijcel is lager dan 2,8 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B142	Unit1 Cell Voltage Imbalance Warning	De celspanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 300mV	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B143	Unit1 Pack Over Voltage Warning	Het spanningsniveau van het pack is hoger dan 236 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B144	Unit1 Pack Under Voltage Warning	Het spanningsniveau van het pack is lager dan 166 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B145	Unit1 Over Charge Current Warning	Het stroomsterkteniveau van de batterij is hoger dan 20,6A	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B146	Unit1 Over Discharge Current Warning	Het stroomsterkteniveau van de batterij is lager dan 20,6A	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B147	Unit1 Over Temperature warning	De batterijtemperatuur is hoger dan 45°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut

B148	Unit1 Under Temperature warning	De batterijtemperatuur is lager dan -10°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B149	Unit1 Temperature Deviation Warning	De temperatuurverschillen tussen de batterijen zijn groter dan 5°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B160	Unit2 Cell Over Voltage Warning	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,25 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B161	Unit2 Cell Under Voltage Warning	Het celspanningsniveau van de batterijcel is lager dan 2,8 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B162	Unit2 Cell Voltage Imbalance Warning	De celspanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 300mV	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B163	Unit2 Pack Over Voltage Warning	Het spanningsniveau van het pack is hoger dan 236 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B164	Unit2 Pack Under Voltage Warning	Het spanningsniveau van het pack is lager dan 166 volt	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B165	Unit2 Over Charge Current Warning	Het stroomsterkteniveau van de batterij is hoger dan 20,6A	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B166	Unit2 Over Discharge Current Warning	Het stroomsterkteniveau van de batterij is lager dan 20,6A	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B167	Unit2 Over Temperature warning	De batterijtemperatuur is hoger dan 45°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B168	Unit2 Under Temperature warning	De batterijtemperatuur is lager dan -10°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B169	Unit2 Temperature Deviation Warning	De temperatuurverschillen tussen de batterijen zijn groter dan 5°C	Automatisch opnieuw starten binnen een minuut
B432	Unit1 Cell Over Voltage Fault	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,3 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B434	Unit1 Cell Under Voltage Fault	Het celspanningsniveau van de batterijcel is lager dan 2,6 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B435	Unit1 Cell Voltage Difference Fault	De celspanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 500mV	Neem contact op met het servicecentrum
B436	Unit1 Pack Over Voltage Fault	Het spanningsniveau van het batterijpack is hoger dan 241 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B437	Unit1 Pack Under Voltage Fault	Het spanningsniveau van het pack is lager dan 160 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B438	Unit1 Charging Over Current Fault	Het stroomsterkteniveau bij opladen is hoger dan 22,5A	Neem contact op met het servicecentrum

B439	Unit1 Discharging Over Current Fault	Het stroomsterkteniveau bij ontladen is hoger dan 22,5A	Neem contact op met het servicecentrum
B440	Unit1 Over Temperature Fault	De batterijtemperatuur is hoger dan 50°C	Neem contact op met het servicecentrum
B441	Unit1 Under Temperature Fault	De batterijtemperatuur is lager dan -15°C	Neem contact op met het servicecentrum
B442	Unit1 Temperature Deviation Fault	De temperatuurverschillen tussen de batterijen zijn groter dan 10°C	Neem contact op met het servicecentrum
B443	Unit1 Internal Communication Fault	Er is gedurende 10 seconden een interne communicatiefout gedetecteerd	Neem contact op met het servicecentrum
B444	Unit1 On-Board Diagnosis Fault	Interne diagnosestoring eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B448	Unit1 Temperature Sensor Error	Fout in temperatuursensor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B449	Unit1 Current Sensor Offset Error	Compensatiefout spanningssensor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B450	Unit1 Current Sensor Line Error	Fout in sensorlijn voor stroomsterkte eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B451	Unit1 MCU Self Test Fail	MCU-zelftest van eenheid 1 mislukt	Neem contact op met het servicecentrum
B452	Unit1 Cell Sum Voltage Deviation Error	Fout afwijking van totaalspanning van de cel eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B453	Unit1 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Fout RBMS EEPROM/Knipperende CRC eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B454	Unit1 External 12V Power Error	Externe 12 V-voedingsfout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B455	Unit1 RBMS ADC Reference Voltage Error	RBMS ADC-referentie spanningsfout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B457	Unit1 MBMS EEPROM Error	MBMS EEPROM-fout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B458	Unit1 MBMS S/W Version Check Error	Fout bij controle van MBMS-softwareversie voor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B459	Unit1 MBMS Initialize Error	Fout bij initialiseren van MBMS voor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B460	Unit1 Cell Voltage Sensor Line Error	Fout in sensorlijn voor celspanning eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum

B461	Unit1 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Storing in meetcircuit voor celspanning van eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B462	Unit1 MBMS ADC Reference Voltage Error	MBMS ADC-referentie spanningsfout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B463	Unit1 MCU-Battery Monitoring IC Comm. Error	MCU-batterijbewaking IC Comm. eenheid 1 Fout	Neem contact op met het servicecentrum
B464	Unit1 ROM Check Error	Fout bij ROM-controle eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B465	Unit1 RAM Check Error	Fout bij RAM-controle eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B480	Unit2 Cell Over Voltage Fault	Het celspanningsniveau van de batterijcel is hoger dan 4,3 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B482	Unit2 Cell Under Voltage Fault	Het celspanningsniveau van de batterijcel is lager dan 2,6 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B483	Unit2 Cell Voltage Difference Fault	De celspanningsverschillen tussen de batterijcellen zijn hoger dan 500mV	Neem contact op met het servicecentrum
B484	Unit2 Pack Over Voltage Fault	Het spanningsniveau van het batterijpack is hoger dan 241 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B485	Unit2 Pack Under Voltage Fault	Het spanningsniveau van het pack is lager dan 160 volt	Neem contact op met het servicecentrum
B486	Unit2 Charging Over Current Fault	Het stroomsterkteniveau bij opladen is hoger dan 22,5A	Neem contact op met het servicecentrum
B487	Unit2 Discharging Over Current Fault	Het stroomsterkteniveau bij ontladen is hoger dan 22,5A	Neem contact op met het servicecentrum
B488	Unit2 Over Temperature Fault	De batterijtemperatuur is hoger dan 50°C	Neem contact op met het servicecentrum
B489	Unit2 Under Temperature Fault	De batterijtemperatuur is lager dan -15°C	Neem contact op met het servicecentrum
B490	Unit2 Temperature Deviation Fault	De temperatuurverschillen tussen de batterijen zijn groter dan 10°C	Neem contact op met het servicecentrum
B491	Unit2 Internal Communication Fault	Er is gedurende 10 seconden een interne communicatiefout gedetecteerd	Neem contact op met het servicecentrum
B492	Unit2 On-Board Diagnosis Fault	Interne diagnosestoring eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum

B496	Unit2 Temperature Sensor Error	Fout in temperatuursensor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B497	Unit2 Current Sensor Offset Error	Compensatiefout spanningssensor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B498	Unit2 Current Sensor Line Error	Fout in sensorlijn voor stroomsterkte eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B499	Unit2 MCU Self Test Fail	MCU-zelftest van eenheid 1 mislukt	Neem contact op met het servicecentrum
B500	Unit2 Cell Sum Voltage Deviation Error	Fout afwijking van totaalspanning van de cel eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B501	Unit2 RBMS EEPROM/Flash CRC Error	Fout RBMS EEPROM/Knipperende CRC eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B502	Unit2 External 12V Power Error	Externe 12 V-voedingsfout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B503	Unit2 RBMS ADC Reference Voltage Error	RBMS ADC-referentie spanningsfout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B505	Unit2 MBMS EEPROM Error	MBMS EEPROM-fout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B506	Unit2 MBMS S/W Version Check Error	Fout bij controle van MBMS-softwareversie voor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B507	Unit2 MBMS Initalize Error	Fout bij initialiseren van MBMS voor eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B508	Unit2 Cell Voltage Sensor Line Error	Fout in sensorlijn voor celspanning eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B509	Unit2 Cell Voltage Measurement Circuit Fail	Storing in meetcircuit voor celspanning van eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B510	Unit2 MBMS ADC Reference Voltage Error	MBMS ADC-referentie spanningsfout eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B511	Unit2 MCU-Battery Monitoring IC Comm. MCU unité 1	MCU-batterijbewaking IC Comm. eenheid 1 Fout	Neem contact op met het servicecentrum
B512	Unit2 ROM Check Error	Fout bij ROM-controle eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum
B513	Unit2 RAM Check Error	Fout bij RAM-controle eenheid 1	Neem contact op met het servicecentrum

- Firmwareversie, foutcodes en storingsvoorwaarden die in de lijsten staan, kunnen op het beeldscherm worden bekeken. En deze kunnen ook via de server worden geopend.

Als u een technisch probleem of een vraag hebt, neemt u via onderstaande opties contact op met het servicecentrum.

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

Tel.: DE: 0049 (0)39484 / 976 380
AT: 0043 (0)720 / 11 66 01
CH: 0041 (0)44 / 505 11 42
E-mail: lge@e-service48.de

LG Electronics Deutschland GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5
65760 Eschborn

Tel.: + 0049 18 06 807 020
E-mail: b2b.service@lge.de

Onderhoud

Het product reinigen

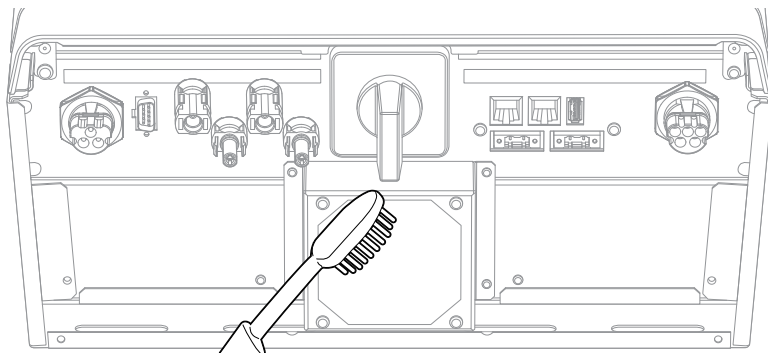
Veeg de buitenzijde van het product schoon met een zachte doek met lauwwarm water en veeg het product na met een schone handdoek, zodat er geen vuil achterblijft wanneer u een neutraal reinigingsmiddel gebruikt.

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, zoals weergegeven in de afbeelding.



Regelmatig inspecteren

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

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.

Specificaties

DC-ingang	
Maximaal ingangsvermogen	800 V
Minimaal ingangsvermogen	210 V
Maximaal gelijkstroomvermogen	6,6 kW (3,3 kW per MPPT)
Ingangsvermogenbereik MPPT bij nominaal AC-uitgangsvermogen	210-680 V
Aantal MPPT	2
Aantal strings per MPPT	1
Maximale ingangsstroom per MPPT	12 A
Terugvoerstroom	0 A
Kortsluitingsstroom (Isc) per MPPT	13 A

AC-uitvoer	
Nominaal vermogen van elektriciteitsnet	3-NPE 400 V/230 V
AC-spanningsbereik	319 – 458 V/184 – 264,5 V
Frequentie (frequentiebereik)	50 Hz (47,5 Hz – 51,5 Hz)
Maximaal uitgangsvermogen	5,6 kVA
Nominaal uitgangsvermogen	5 kW
Inschakelstroom	70 Aac (piek)/0,05 ms
Maximale foutstroom	80 Aac (piek)/20 ms
Maximale uitgang overbelastingsbeveiliging	11 A
Maximale uitgangsstroom	8 A
Totale harmonische vervorming/vermogensfactor met nominaal vermogen	< 5%/±0,9
Fasen	3

Batterij	
Batterijtype	Lithiumpolymeer
Maximaal vermogen laden (ontladen)	3,0 kW
Capaciteit (uitbreidbaar)	6,4 kWh (maximaal 12,8 kWh)
DoD	90%
Stroomcapaciteit	31,5 Ah
Nominaal ingangsvermogen	207,2 V

Efficiëntie (PCS)	
Maximale efficiëntie (van PV naar elektriciteitsnet)	97,7%
Efficiëntie in Europa (van PV naar elektriciteitsnet)	96%

Algemene gegevens	
Afmetingen (b x h x d, mm)	408 x 490 x 185 (PCS) 408 x 682 x 180 (batterij)
Gewicht (PCS/batterij)	25 kg/58 kg
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 40 °C

Compatibiliteit elektriciteitsmeter	
Fabrikant	Model
ABB	B23 112-100
	B23 212-100
	B23 312-100

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)	10 jaar (SOH 80%)
Certificaten (PCS)	CE/IEC62109-1/-2, VDE-AR-N-4105/VDE 0126-1-1/TOR D4 2016/OVE/ONORM E 8001-4-712/IEC61000-serie
Certificaten (batterij)	CE/IEC62133/IEC62619/UN38.3

- 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.



Kantoor voor contact omtrent de naleving van dit product: LG Electronics Inc.
European Shared Service Center, Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, Nederland
www.lg.com

VEREENVOUDIGDE EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

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

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

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

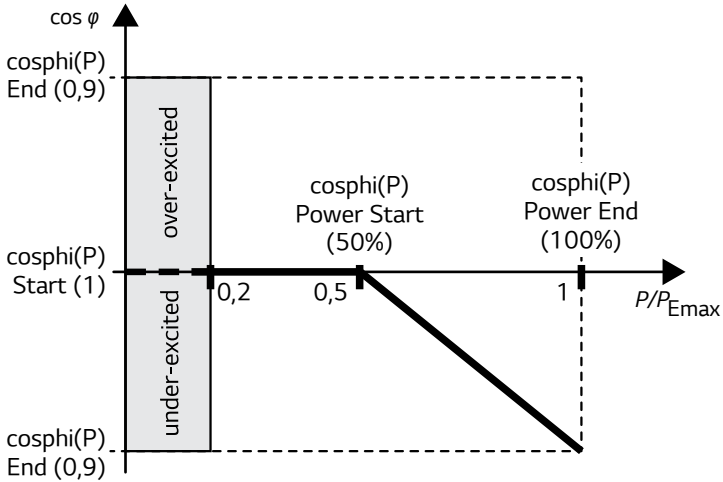
Dit apparaat is een 2,4 GHz breedband draadloos zendsysteem, bestemd voor gebruik in alle EU-lidstaten en EFTA-landen.

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

Frequentiebereik	2412 - 2472 MHz
Uitgangsvermogen (Max.)	19 dBm
Softwareversie	LG P1 01.00.01.00

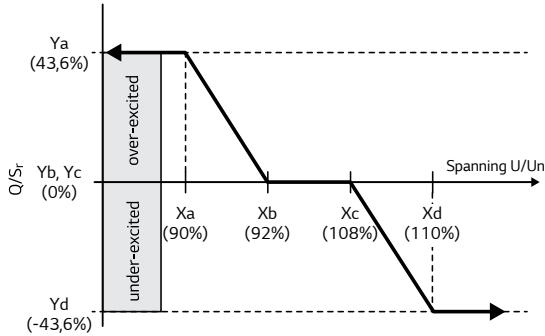
Overige

Verschuivingsfactor / effectieve kenmerken $\cos\varphi$ (P)



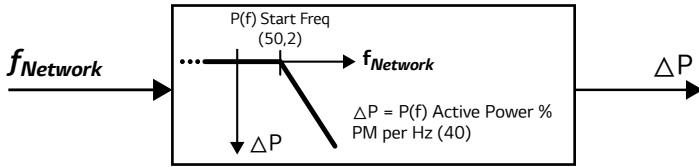
Naam	Beschrijving	Standaardwaarde	Beschikbare waarde	Eenheid
cosphi(P) Start	cosphi op startpunt	1	0,9 ~ 1	
cosphi(P) Einde	cosphi op eindpunt	0,95	0,9 ~ 1	
cosphi(P) stroom start	Actieve stroom op startpunt (P/P_{max})	50	20 ~ 100	%
cosphi(P) stroom einde	Actieve stroom op eindpunt (P/P_{max})	100	20 ~ 100	%

Reactieve stroom/spanningskenmerken Q(U)



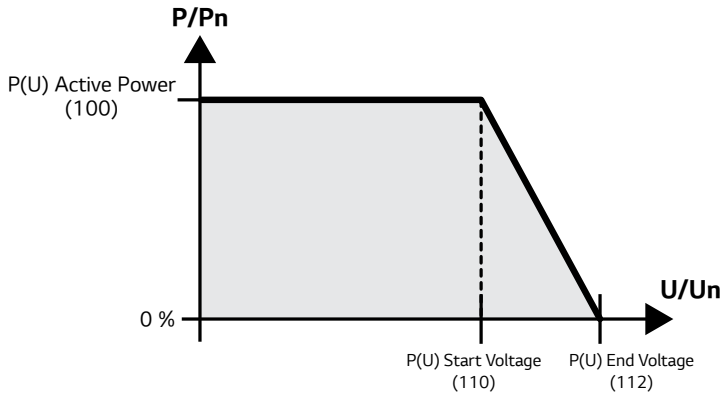
Naam	Beschrijving	Standaardwaarde	Beschikbare waarde	Eenheid
Q(U) Aantal punten	Aantal actieve punten in array	4	0 - 8	
Q(U) Xa	Elektriciteitsnet spanningspunt-a (U/Un)	90	80 ~ 120	%
Q(U) Xb	Elektriciteitsnet spanningspunt-b (U/Un)	92	80 ~ 120	%
Q(U) Xc	Elektriciteitsnet spanningspunt-c (U/Un)	108	80 ~ 120	%
Q(U) Xd	Elektriciteitsnet spanningspunt-d (U/Un)	110	80 ~ 120	%
Q(U) Xe	Elektriciteitsnet spanningspunt-e (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xf	Elektriciteitsnet spanningspunt-f (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xg	Elektriciteitsnet spanningspunt-g (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Xh	Elektriciteitsnet spanningspunt-h (U/Un)	115	80 ~ 120	%
Q(U) Ya	Reactieve stroom punt-a (Q/Sr)	43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yb	Reactieve stroom punt-b (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yc	Reactieve stroom punt-c (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yd	Reactieve stroom punt-d (Q/Sr)	-43,6	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Ye	Reactieve stroom punt-e (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yf	Reactieve stroom punt-f (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yg	Reactieve stroom punt-g (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Yh	Reactieve stroom punt-h (Q/Sr)	0	-43,6 ~ 43,6	%
Q(U) Lock-in	Actieve stroom lock-in (P/Pn)	10	0 ~ 20	%
Q(U) Lock-out	Actieve stroom lock-out (P/Pn)	20	0 ~ 20	%

Actieve stroomtoevoer bij overfrequentie P(f)



Naam	Beschrijving	Standaardwaarde	Beschikbare waarde	Eenheid
P(f) Actieve stroom	Actieve stroomstijging bij overfrequentie	40	0 ~ 100	%
P(f) Startfrequentie	P(f) functie startfrequentie	50,2	50 ~ 51,5	Hz
P(f) Frequentie terugzetten	P(f) functie terugzetten frequentie	50,18	50 ~ 51,5	Hz
P(f) wachttijd	Wachttijd van actieve stroomstijging na het terugzetten van de frequentie	1	60	sec

Door spanning beheerd actief stroombeheer P(U)



Naam	Beschrijving	Standaardwaarde	Beschikbare waarde	Eenheid
P(U) Actieve stroom	Actieve stroomstijging bij overspanning	100	0 ~ 100	%
P(U) Startspanning	P(U) functie startspanning (U/U _n)	110	100 ~ 120	%
P(U) eindspanning	P(U) functie eindspanning (U/U _n)	112	100 ~ 120	%
P(U) wachttijd	Wachttijd van actieve stroomstijging	1	60	sec



Abonneren op LG ESS-webbewa- kingssysteem

Voor installateurs

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

Controleer 3 items voordat u zich abonneert

De onderstaande acties moeten worden uitgevoerd op de mobiele app voordat een installateur het ESS van de eigenaar activeert.

① Onthoud het registratienummer.

Systeemgegevens > Registratienummer

② Het netwerk moet zijn verbonden. (App)

Pictogram Instellingen (tandwielpictogram) >
Instellingen installateur > Netwerk > Bekabelde
instelling > IP-status > Automatisch

Kies de toets Instellen.

③ LG EnerVu moet zijn verbonden. (App)

Pictogram Instellingen (tandwielpictogram) >
Instellingen installateur > Netwerk > Verbindingsstatus
> Data-upload webserver > AAN

Kies de toets Testen.

Controleer of het pop-upbericht 'Communicatie met
EnerVu is OK' wordt weergegeven.

- We raden u aan Chrome als browser voor het gebruik van EnerVu te gebruiken.
- Wanneer gebruikers zich abonneren op EnerVu, kunnen ze profiteren van software-updates, maar als eigenaren zich niet willen abonneren omdat ze hun privégegevens aan de installateur moeten geven, hoeven zij zich niet te abonneren.

Overzicht

De stappen om het ENERVU-systeem te beschrijven



: Installateur



: Eindgebruiker

1

Installateur (beheerder)

Abonneren op het ENERVU-systeem als installateur

Pagina 4 - 8



1.1

Installateur

E-mails met uitnodigingen verzenden naar eindgebruikers

Pagina 9 - 10



2

Eindgebruiker

Abonneren op het ENERVU-systeem als eindgebruiker

Pagina 11 - 18



3

Installateur

Het ESS van de eindgebruiker activeren

Pagina 19 - 22



4

Eindgebruiker

Inloggen op het ENERVU-systeem

Pagina 23 - 26



Bijlage (installateur)

A-1. Andere installateur als lid in een bedrijf registreren

Pagina 27 - 35



Bijlage (installateur)

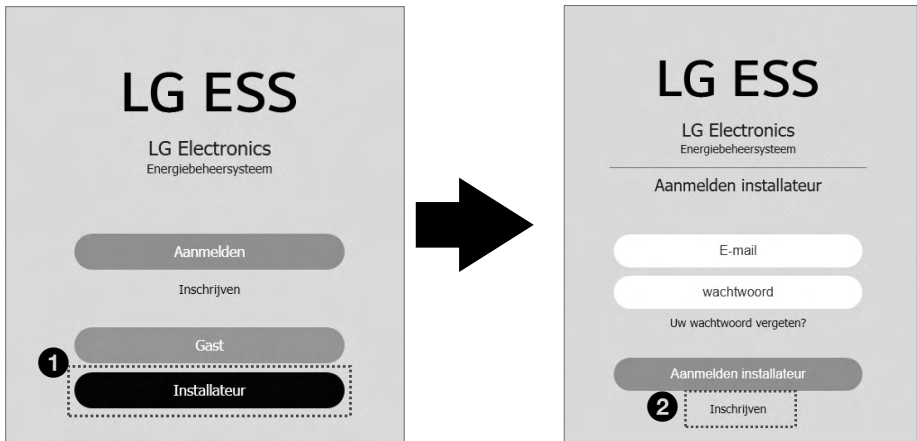
A-2. Een dochteronderneming in een bedrijf registreren

Pagina 33 - 35

Abonneren op het ENERVU-systeem als installateur

Inschrijven

Ga naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Kies het menu Installateur.
- 2 Kies het menu Aanmelden.

Installateur (beheerder)



(2/5)

Inschrijven

Wachtwoord vergeten

Inschrijven

Gebruikersregistratie

3 Email Controleren

5 Voornaam Achternaam

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsnaam * Land *

Adres 1 * Adres 2

Plaats * Staat/Provincie *

Postcode * Telefoon

Zakelijke e-mail Website

Tijdzone

- 3 Vul het e-mailadres in het vak E-mailadres in en kies de knop Controleren. Het pop-upbericht 'E-mailadres is beschikbaar' wordt weergegeven.
- 4 Kies de OK-toets.
- 5 Vul de velden met de markering * hierboven in. Dit account is de beheerder in het bovenstaande bedrijf. Later kan de nieuwe installateur of dochteronderneming van het bedrijf via dit account met de naam Beheerder worden toegevoegd.

Voorwaarden voor installateur

Voorwaarden installateur

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateur)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte
8. Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit
9. Dienstleistungen Dritter
10. Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste
11. Änderungen der Dienste oder der Nutzungsbedingungen

Ik ga akkoord **1**

Privacybeleid installateur

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen
9. Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE
10. Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE
11. Änderung der eigenen Daten sowie E-Mail-Kommunikation

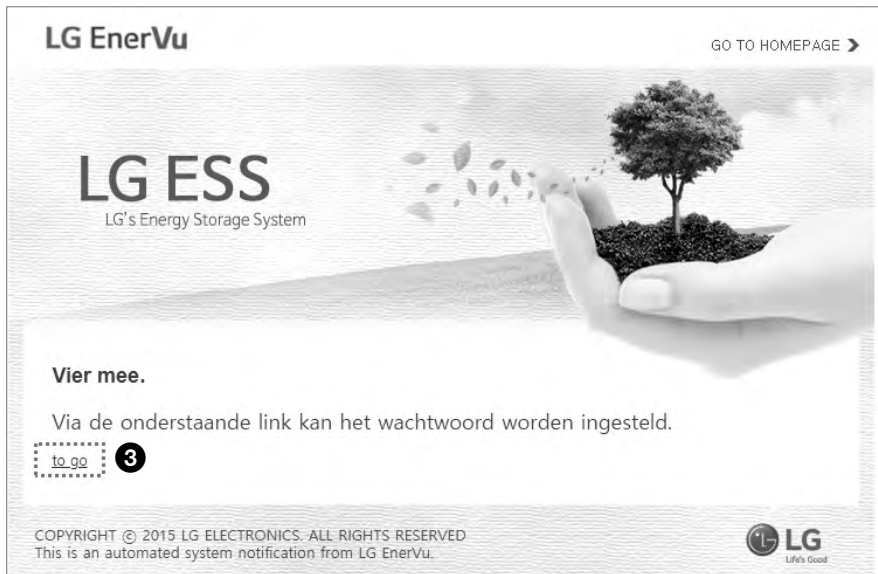
Ik ga akkoord **1**

2 Indienen

- 1** Schakel de twee bovenstaande selectievakjes 'Ik ga akkoord' in.
- 2** Kies de toets Indienen. Het pop-upbericht 'Er is een e-mailbericht verzonden...' wordt weergegeven.
- 3** Kies de OK-toets.

E-mail met uitnodiging

- 1 De e-mail met de uitnodiging wordt naar het e-mailadres verzonden dat is ingevoerd op de pagina Inschrijven.
- 2 Open het bericht 'E-mailbericht over REGISTREREN. Stel initiële wachtwoord in' in de e-maillijst van de installateur.



- 3 Kies hierboven de koppeling 'to go' om het wachtwoord in te stellen.

Wachtwoord instellen

Wachtwoord instellen

Wachtwoord instellen

* Your password must be at least eight characters, must contain at least one number and special character(example : '-!@+_#&%^&*"';:;/?), and can't be the same as your email address. The same character or digit cannot be used for 3 times or more in a row.

Huidig geregistreerd e-mailadres: shawnfromlge@yopmail.com

1 Nieuw wachtwoord invoeren

2 Nieuw wachtwoord bevestigen

3 Indienen

- 1 Lees de waarschuwingen op het scherm en voer het nieuwe wachtwoord in.
- 2 Bevestig het nieuwe wachtwoord.
- 3 Selecteer de knop 'Indienen'. Het pop-upbericht 'Opgeslagen' wordt weergegeven.
- 4 Kies de OK-toets. Als het resultaat geslaagd is, is het installateursaccount aangemaakt.

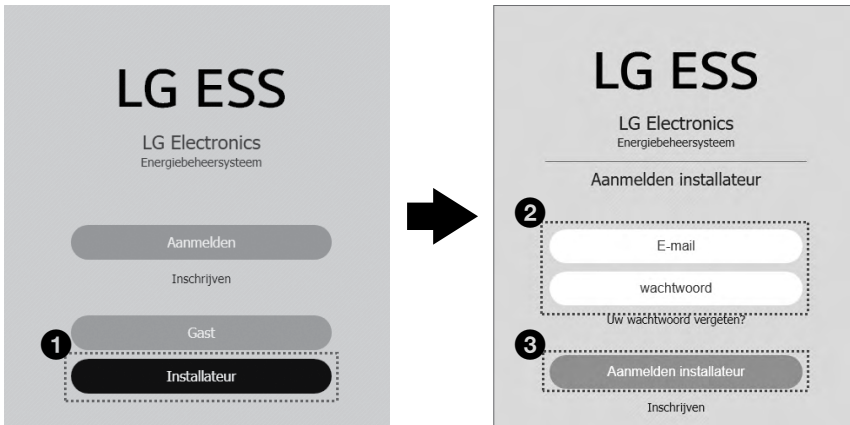
OPMERKING

Het wachtwoord moet minimaal uit acht tekens bestaan en moet één nummer en speciaal teken bevatten.

E-mails met uitnodigingen verzenden naar eindgebruikers

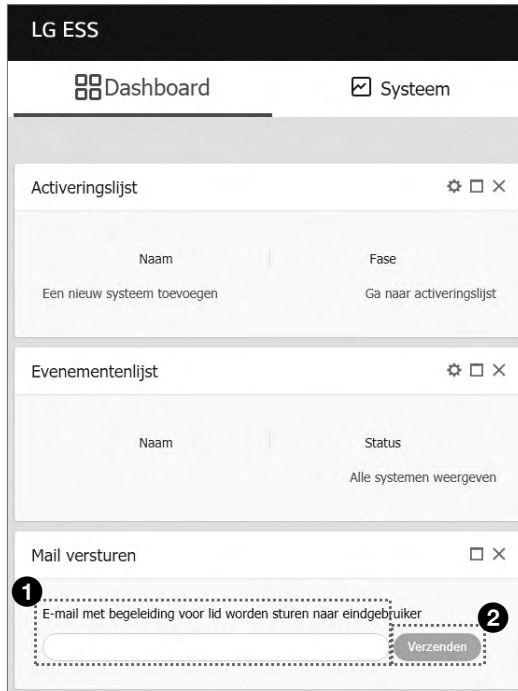
Aanmelden

Ga naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Kies het menu Installateur.
- 2 Voer het e-mailadres en het wachtwoord in.
- 3 Kies Aanmelden voor installateurs

E-mail verzenden



- 1 Voer het e-mailadres van de eigenaar in bij Registratiehandleiding e-mailen naar eindgebruiker.
- 2 Kies de toets Verzenden. Het pop-upbericht 'Gelukt' wordt weergegeven.
- 3 Kies de OK-toets.

Abonneren op het ENERVU-systeem als eindgebruiker

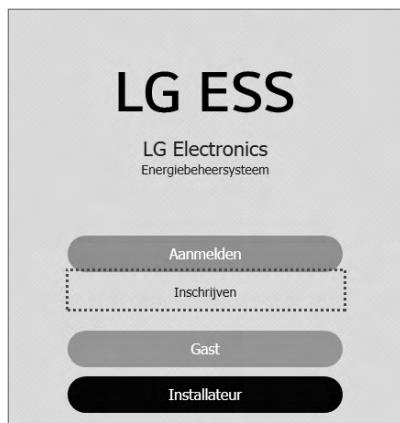
E-mail met uitnodiging



- 1** Zodra de e-mail bij de eigenaar is bezorgd, opent u 'Abonneer u op LG-lidmaatschapsservice' in de e-maillijst van de eigenaar.
- 2** De eigenaar selecteert de koppeling 'Ga naar' in de e-mail met de uitnodiging via zijn of haar e-mail.



Inschrijven



Kies de koppeling Inschrijven als u nog geen lid bent van de LG-accountservice, anders kiest u Aanmelden.

Voorwaarden accepteren

LG-ACCOUNT

AANMELDEN | ACCOUNT MAKEN | ANDERE GEBRUIKERS-ID | Wachtwoord opnieuw instellen | ACCOUNTBEEHER | KLANTENSERVICE

ACCOUNT MAKEN

Algemene voorwaarden accepteren » Account maken » E-mailbevestiging » LG-Account bevestigen

SERVICEVOORWAARDEN

Lees en accepteer de algemene voorwaarden en het privacybeleid.

LG-Account Alles selecteren

Nutzungsbedingungen

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenübermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meine personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit

Ik ga akkoord.

De eigenaar schakelt Alles selecteren in en kiest ACCEPTEREN.

ID invoeren

LG-ACCOUNT

AANMELDEN | ACCOUNT MAKEN | ANDERE GEBRUIKERS-ID | Wachtwoord opnieuw instellen | ACCOUNTBEHEER | KLANTENSERVICE

ACCOUNT MAKEN

Algemene voorwaarden accepteren → Account maken → E-mailbevestiging → LG-Account bevestigen

1 LG-ACCOUNT MAKEN

Gebruikers-ID **BESCHIKBAARHEID CONTROLEREN**

3 Wachtwoord ?

Wachtwoord bevestigen

4 Verjaardag

Land

5 **BEVESTIGEN** **ANNULEREN**

- 1** De eigenaar vult het veld Gebruikers-ID in en selecteert de toets BESCHIKBAARHEID CONTROLEREN.
- 2** Klik op de OK-toets wanneer het pop-upbericht 'E-mailadres geldig voor gebruik' wordt weergegeven.
- 3** Vul de velden Wachtwoord en Wachtwoord bevestigen in.
- 4** Vul de velden Geboortedatum in.
- 5** Selecteer BEVESTIGEN.

E-mailadres bevestigen

LG-ACCOUNT

AANMELDEN | ACCOUNT MAKEN | ANDERE GEBRUIKERS-ID | Wachtwoord opnieuw instellen | ACCOUNTBEHEER | KLANTENSERVICE

ACCOUNT MAKEN

Algemene voorwaarden accepteren » Account maken » E-mailbevestiging » LG-Account bevestigen

E-MAILBEVESTIGING

LG-Account gemaakt.

Er is een e-mail ter bevestiging gestuurd naar [shaw.ross@lge.com].
Controleer uw e-mail om uw LG-Account te verifiëren en te bevestigen.
Nieuwe accounts met e-mailadressen die niet binnen 48 uur na aanmelding worden geverifieerd, worden verwijderd.

※ Controleer de map Spam in uw e-mail als u geen verificatie-e-mail in uw inbox heeft ontvangen.

1 BEVESTIGEN

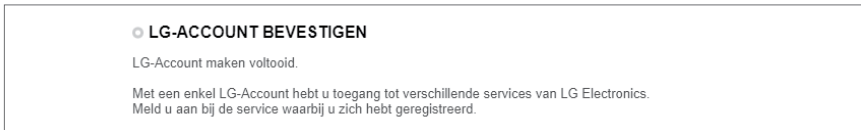
1 De eigenaar krijgt de melding BEVESTIGING E-MAILADRES te zien.



2 Zodra de e-mail bij de eigenaar is bezorgd, opent u 'Verificatie van het e-mailadres voor het LG-account' in de e-maillijst van de eigenaar. (Dit bericht moet binnen 48 uur na registratie worden gecontroleerd.)



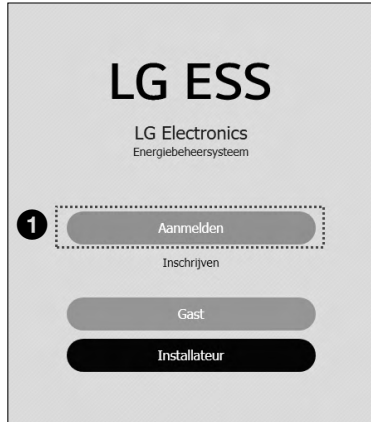
- 3** De eigenaar bevestigt de verificatie van het e-mailadres voor het LG-account via zijn of haar eigen e-mailprogramma en kiest vervolgens BEVESTIGEN.



- 4** Het bericht 'LG-account is gemaakt' wordt weergegeven.

Aanmelden

De eigenaar gaat naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.

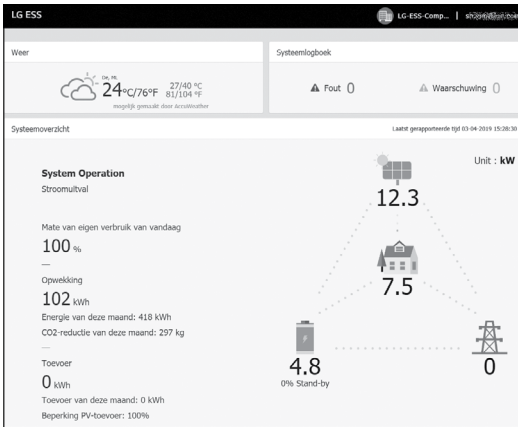


1 Selecteer het menu Aanmelden.

2 Voer het e-mailadres en het wachtwoord in.

3 Selecteer AANMELDEN.

Activering



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.

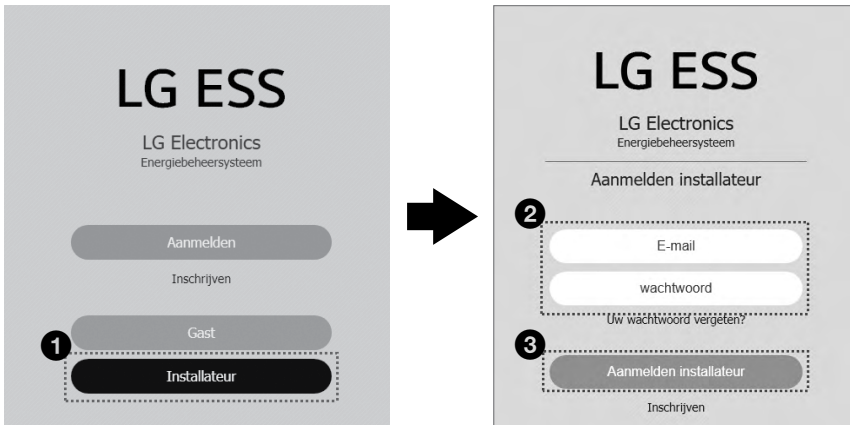
Als er links op het scherm een pop-upbericht wordt weergegeven, neemt u contact op met de installateur om uw systeem te activeren.

Het ESS van de eigenaar activeren

Aanmelden

De installateur moet eerst 'Controleer 3 items voordat u zich abonneert' op pagina 1 lezen.

De installateur gaat naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Kies het menu Installateur.
- 2 Voer het e-mailadres en het wachtwoord in.
- 3 Kies Aanmelden installateur.

Stysteeminformatie toevoegen

The screenshot shows a web interface for adding a new system. At the top, there is a navigation bar with 'Dashboard', 'Systeem', '1 Activering', and 'Account'. The main content area is titled 'Een nieuw systeem toevoegen'. Below this, there is a section 'In behandeling' with a progress bar showing four steps: 1. Systeem informatie. Ingevoerd, 2. Registratienr. gecontroleerd, 3. Eindgebruiker bevestigd, and 4. Systeem geactiveerd. The 'Systeem informatie' section contains several input fields: 'Nieuw systeem *', 'Type' (Residential), 'Adres 1', 'Adres 2', 'Plaats', 'Staat/Prov' (Zürich), 'Land' (Switzerland), 'Postcode', 'ZoekenAdres' (Switzerland), 'Breedtegraad' (46.8181), and 'Lengtegraad' (8.2275). A Google map is displayed on the right side of the form. In the bottom right corner, a button labeled '3 OPSLAAN' is highlighted with a dashed box and a circled '3'.

- 1 Hiermee selecteert u het bovenstaande menu Activering.
- 2 Voer de systeemnaam, de woonplaats, het adres, de breedtegraad, etc. in.
- 3 Kies de toets OPSLAAN. Het pop-upbericht 'Opgeslagen.' wordt weergegeven.
- 4 Kies de OK-toets.

Registratienummer controleren

Blader omlaag in het scherm om de tekst hieronder te lezen.

The screenshot shows a registration form with the following sections:

- ESS-info**: Contains a 'Registratienummer' field (circled with a '1') and a 'Controleren' button.
- Table**: A table with four rows and two columns:

Ess-modelnaam	Wintermodus
Pms-info	Pcs-info
Batterij-informatie	
Pcs-uitgangslimiet	Utc
- PV-info**: A section for PV-related information.
- Eigenaar**: Contains fields for 'Email' (circled with a '5'), 'Nationaliteit' (with a dropdown menu showing '-- SELECTEREN --'), 'Voornaam', and 'Achternaam'.

- 1 Voer de ESS-gegevens in door het registratienummer in te voeren en Controleren te selecteren. Het pop-upbericht 'Registratienummer is geldig.' wordt weergegeven. (Raadpleeg 'Controleer 3 items voordat u zich abonneert' op pag. 2 als u zich wilt registreren.)
- 2 Kies de OK-toets. PV-gegevens worden automatisch ingevoerd.
- 3 Kies de toets OPSLAAN. Het pop-upbericht 'ESS is verbonden met het systeem.' wordt weergegeven.
- 4 Kies de OK-toets.
- 5 Voer het e-mailadres van de eigenaar voor ENERVU in, de voor- en de achternaam.
- 6 Kies de knop OPSLAAN. Het pop-upbericht 'BESTAAND e-mailadres' wordt weergegeven.
- 7 Kies de OK-toets.

Activeren

Samenvatting

- Systeemnaam: ESS system test
- Systeemtype: Residential
- Locatie: bern Bern Switzerland ddd
- PV-info
- ESS-info

Ess-modelnaam : TestEssModel

Informatie batterij 1 (bat001 / 3000 kWh) Informatie batterij 2 (/ 0 kWh) Informatie batterij 3 (/ 0 kWh)

- Info eindgebruiker: ddd.dd

1 Activering

- 1** Kies ten slotte Activering om het ESS van de eigenaar te activeren. Het pop-upbericht 'Opgeslagen.' wordt weergegeven.
- 2** Kies de OK-toets. Het pop-upbericht 'E-mail verzonden.' wordt weergegeven.
- 3** Kies de OK-toets.

System controleren

Dashboard		Systeem	Activering		Account		
Status	Naam ↓	Staat/Prov ↓	PV-energie (actueel)	Energieverbruik (actueel)	PV-energie 7 dagen (gemiddeld)	Energieverbruik 7 dagen (gemiddeld)	Totale PV-energie (gemiddeld)
All ▼	Zoeken 🔍	Zoeken 🔍					
Normal	lby system	Baden-Württemberg	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh	0 Wh

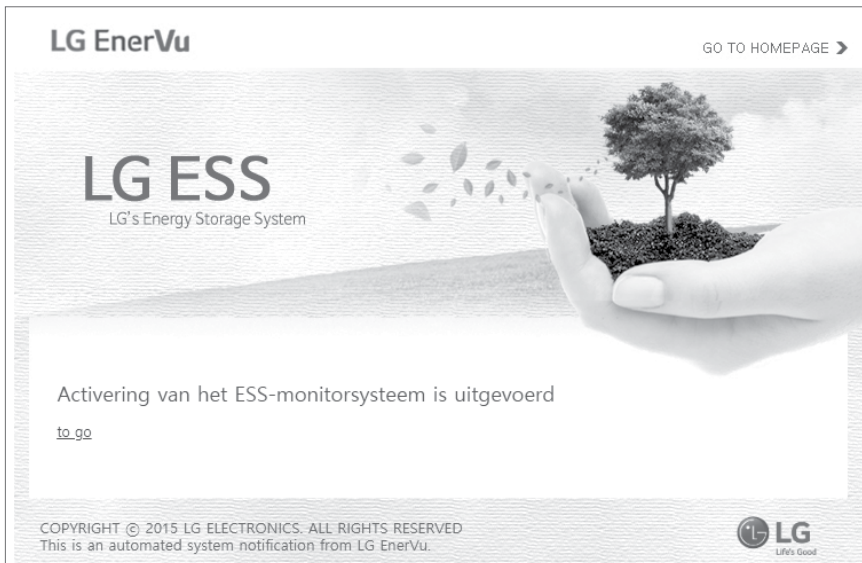
Als de activering is gelukt, kan de installateur het zojuist geregistreerde systeem zien met de status Normaal op het tabblad Systeem.

Inloggen op het ENERVU-systeem

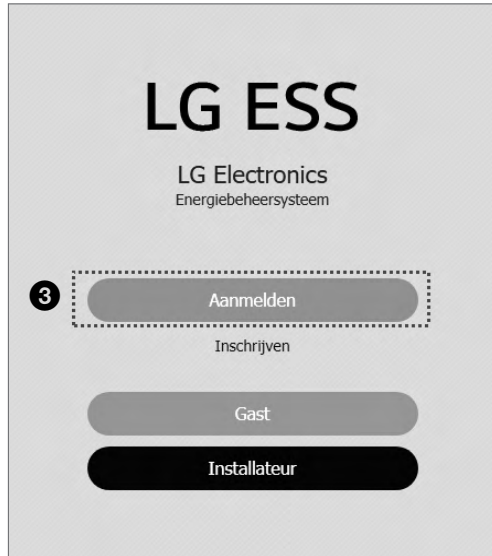
Aanmelden



- 1 Zodra de e-mail bij de eigenaar is bezorgd, opent u 'Mail met volledige activeringshandleiding voor ESS-bewakingsstelsel' in de e-maillijst van de eigenaar. Het onderstaande scherm wordt weergegeven.



- 2 De eigenaar gaat naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.



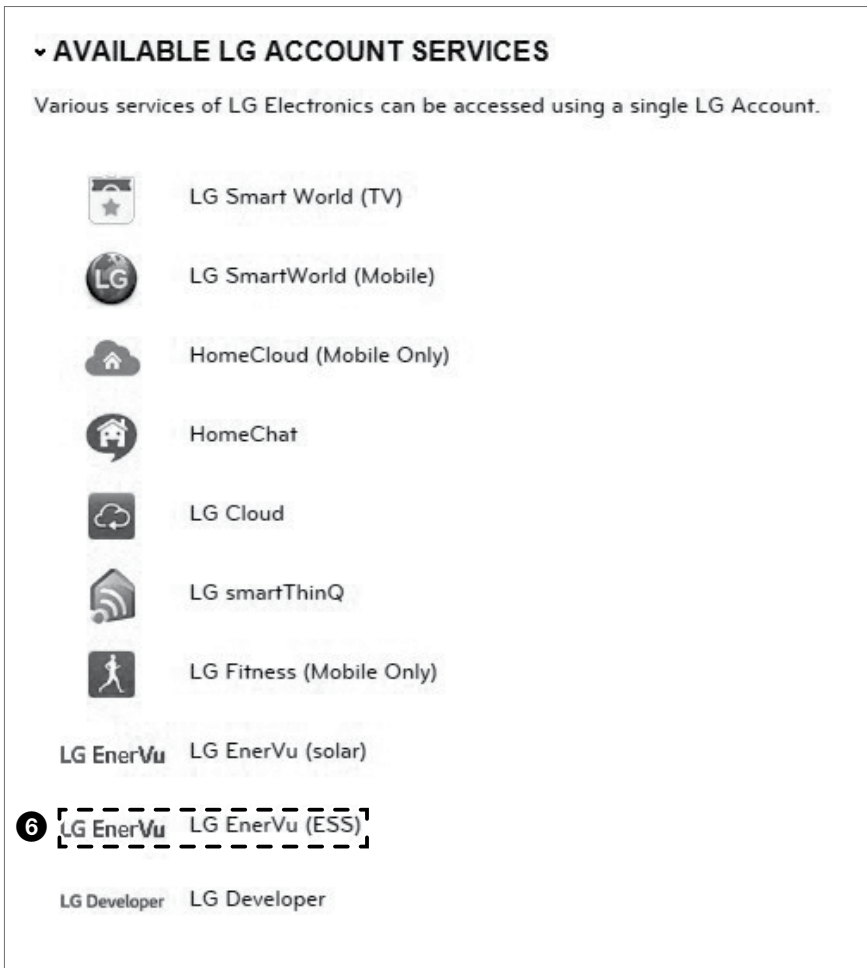
- 3 Kies het menu Aanmelden.

The image shows a login form for LG ESS. At the top, there is a navigation bar with links: AANMELDEN, ACCOUNT MAKEN, ANDERE GEBRUIKERS-ID, Wachtwoord opnieuw instellen, ACCOUNTBEHEER, and KLANTENSERVICE. Below this, the main heading is 'AANMELDEN BIJ UW LG-ACCOUNT'. Underneath, there is a text box for 'Gebruikers-ID' containing 'lgaccount@example.com' and a text box for 'Wachtwoord'. A checkbox labeled 'Onthoud mijn ID' is below the password field. A button labeled 'AANMELDEN' is to the right of the password field. A circled '4' points to the input fields, and a circled '5' points to the 'AANMELDEN' button.

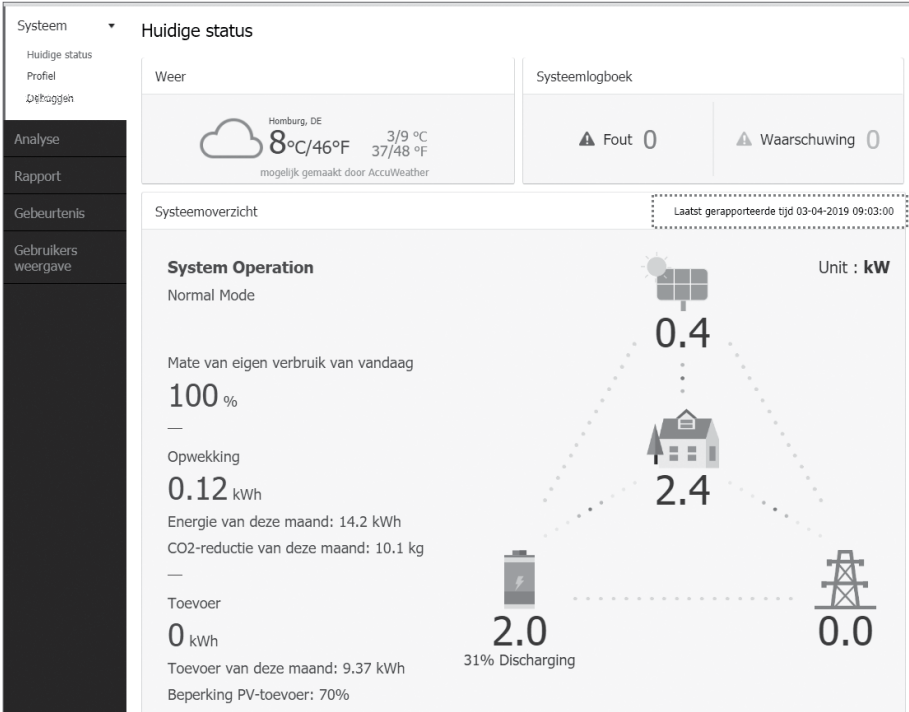
- 4 Voer het e-mailadres en het wachtwoord in.
- 5 Kies AANMELDEN.

- 6 Na het inloggen wordt mogelijk het volgende scherm weergegeven. De eigenaar kan toegang krijgen tot het systeem door op het pictogram LG EnerVu (ESS) te klikken.

Als de eigenaar dit pictogram niet kan zien, betekent dit dat er geen ESS beschikbaar is.



Stelsel controleren



De eigenaar ziet zijn of haar eigen ESS. Als de titel Tijdstip laatste rapport niet bestaat, heeft het ESS de gegevens voor de periode van 1 minuut nog niet doorgegeven.

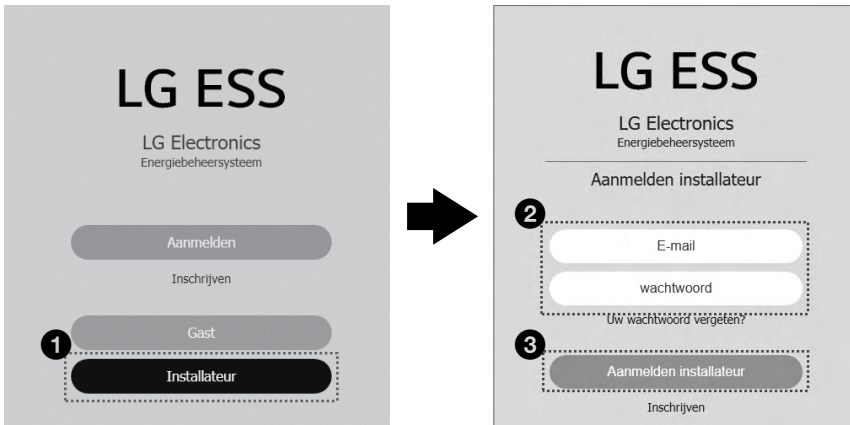


A-1. Andere installateur als lid in een bedrijf registreren

Nieuwe installateurs kunnen door een beheerder worden toegevoegd als dit de installateur is die zich voor de eerste keer heeft aangemeld voor een bedrijf.

Aanmelden

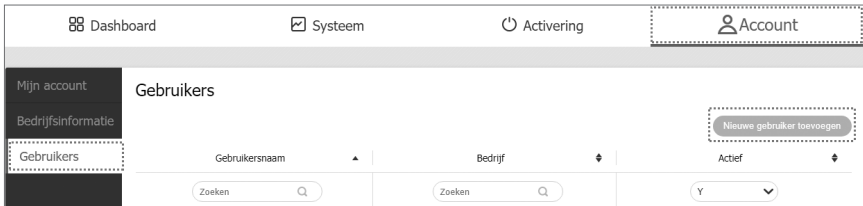
Ga naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Kies het menu Installateur.
- 2 Voer het e-mailadres en het wachtwoord van de beheerder in.
- 3 Kies Aanmelden voor installateurs



Gebruikers



- ❶ Ga naar het menu Account en Gebruikers.
- ❷ Kies de toets Nieuwe gebruiker toevoegen.

Gebruikersgegevens toevoegen

- ❶ Voer het e-mailadres in en bevestig het e-mailadres voor de nieuwe installateur.
- ❷ Voer de voor- en achternaam van de nieuwe installateur in.
- ❸ Selecteer de rol van Gebruiker of Beheerder. Gebruiker betekent de installateur die niet bevoegd is om gebruikers of dochterondernemingen toe te voegen.
- ❹ Selecteer Hoofdbedrijf of Dochteronderneming als bedrijf.
- ❺ Kies ten slotte de toets Gebruiker toevoegen. Het pop-upbericht 'Er is een e-mailbericht verzonden naar het e-mailadres dat u hebt ingevoerd voor het instellen van het wachtwoord' wordt weergegeven.



- 6 Kies de OK-toets. De installateur kan controleren of er een andere installateur is geregistreerd, zoals in het onderstaande voorbeeld.

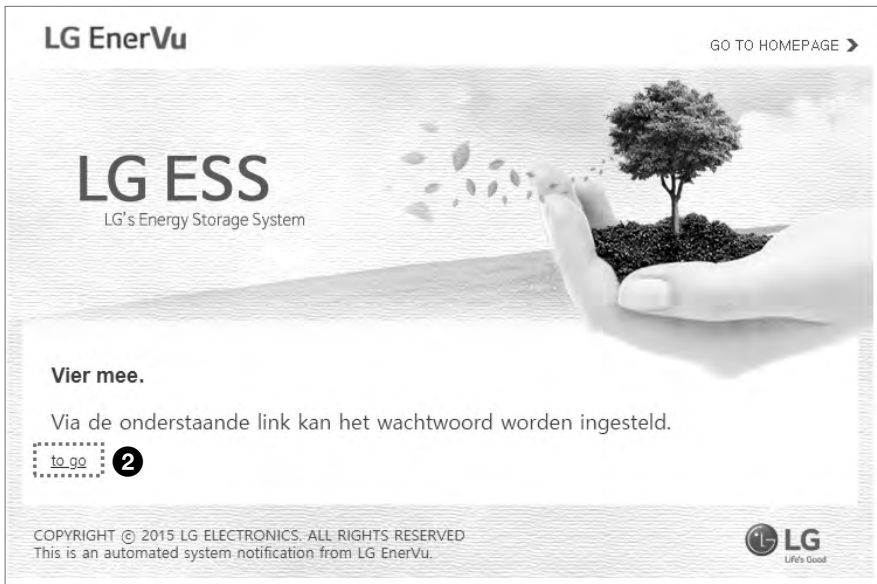
Gebruikersnaam	Bedrijf	Actief
Seungjae Min	LGE	Y
by lee	LGE	Y



Aanmelden voor ENERVU



- 1 Zodra de e-mail bij de eigenaar is bezorgd, opent u 'Mail met volledige activeringshandleiding voor ESS-bewakingsstelsel' in de e-maillijst van de eigenaar. Het onderstaande scherm wordt weergegeven.



- 2 De nieuwe installateur kan aan ENERVU worden toegevoegd door de koppeling Ga naar boven in zijn of haar eigen e-mail te selecteren.



Voorwaarden voor installateur

LG ESS

Wachtwoord instellen

Voorwaarden installateur

Nutzungsbedingungen zu den LGE-ESS-Diensten (Installateur)

1. Einführung
2. Berechtigung
3. Registrierung und Konten
4. Ihre Daten und Inhalte
5. Haftungsausschluss für Nutzererstellte Inhalte
6. Ansprüche aus Immaterialgüterrechten
7. Geistige Eigentumsrechte und gewerbliche Schutzrechte
8. Zugriff auf Dienste und Verfügbarkeit
9. Dienstleistungen Dritter
10. Weitere Pflichten/Einschränkungen hinsichtlich Ihrer Nutzung der Dienste
11. Änderungen der Dienste oder der Nutzungsbedingungen

I agree

Privacybeleid installateur

Datenschutzrichtlinie für LGE-ESS-Dienste (Installateur)

1. Einführung
2. Wie erhebt LGE Daten und welche Daten werden von LGE erhoben?
3. Wie verwendet LGE die erhobenen Daten?
4. Weitergabe von Daten
5. Datenermittlung ins Ausland
6. Wie lange bewahrt LGE meiste personenbezogenen Daten auf?
7. Sicherheit
8. Datenschutz bei Kindern/Jugendlichen
9. Änderungen an der Datenschutzrichtlinie von LGE
10. Ihre Rechte und Kontaktaufnahme mit LGE
11. Änderung der eigenen Daten sowie E-Mail-Kommunikation

I agree

De nieuwe installateur moet de twee selectievakjes Ik ga akkoord en de toets Indienen kiezen.



Wachtwoord instellen

LG ESS

Wachtwoord instellen

Wachtwoord instellen

* Your password must be at least eight characters, must contain at least one number and special character(example : '~!@+_#%^&*!";:/?), and can't be the same as your email address. The same character or digit cannot be used for 3 times or more in a row.

Huidig geregistreerd e-mailadres: shawnfromlge6@yopmail.com

1 Nieuw wachtwoord invoeren

1 Nieuw wachtwoord bevestigen

2 Indienen

- 1 Vul ten slotte de velden Nieuw wachtwoord invoeren en Nieuw wachtwoord bevestigen in.
- 2 Kies de toets Indienen. Het pop-upbericht 'Opgeslagen' wordt weergegeven.
- 3 Kies de OK-toets. De nieuwe installateur wordt nu lid van een bedrijf.



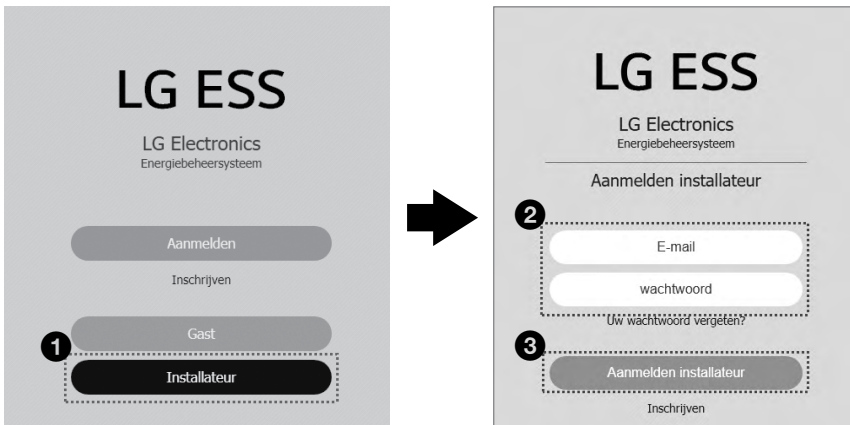
A-2. Een dochteronderneming* in een bedrijf registreren

Dochterondernemingen kunnen door een beheerder worden toegevoegd als dit de installateur is die zich voor de eerste keer heeft aangemeld voor een bedrijf.

*Dochteronderneming: Een ander installatiebedrijf dat deel uitmaakt van een hoofdbedrijf. (Hoofdbedrijf en Dochteronderneming zijn het bedrijf dat meerdere installateurs inhuurt.)

Aanmelden

Ga naar de website <http://enervu.lg-ess.com/>.



- 1 Kies het menu Installateur.
- 2 Voer het e-mailadres en het wachtwoord van de beheerder in.
- 3 Kies Aanmelden voor installateurs



Filiaal toevoegen

Dashboard Systeem Activering **1** Account

Mijn account **1** Bedrijfsinformatie Bedrijfsinformatie **3** Bedrijf Gebruikers

Bedrijfsnaam* TestSjmin Land Deutschland

Adres 1 aaa Adres 2

Plaats* aaa Staat/Provincie Baden-Württemberg

Postcode* 11111 Telefoon

Zakelijke e-mail Website

Tijdzone (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

Url logo **4**

Moet een JPEG-, GIF- of PNG-bestand zijn van niet groter dan 2MB. Voor de beste resultaten raden wij een vierkante afbeelding met een transparante achtergrond aan van ten minste 400px breed en 400px hoog.

Omschrijving

Hier ingevoerde tekst wordt weergegeven in de openbare weergaven van systemen die zijn geïnstalleerd door uw bedrijf. U wilt mogelijk contactgegevens opnemen om te helpen bij het genereren van vertoeltoede van bezoekers aan deze pagina's.

Kantoor **2**

- 1** Ga naar het menu Account > Bedrijfsgegevens.
- 2** Kies de knop Filiaal toevoegen.
- 3** Alle vereiste velden moeten ingevuld.
- 4** Kies ten slotte de toets Indienen. Het pop-upbericht 'Opslaan voltooid' wordt weergegeven.
- 5** Kies de OK-toets.



- 6 Klik op Bedrijfsgegevens. De installateur kan controleren of een dochteronderneming is geregistreerd.

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing 'Dashboard', 'Systeem', 'Activering', and 'Account'. On the left, a sidebar menu includes 'Mijn account', 'Bedrijfsinformatie' (highlighted with a circled '6'), and 'Gebruikers'. The main content area is divided into two sections: 'Bedrijfsinformatie' and 'Kantoor'.

Bedrijfsinformatie

Bedrijf

Bedrijfsnaam* Land

Adres 1 Adres 2

Kantoor Vestiging toevoegen

Num	Bedrijfsnaam	Hoofdkantoor	Adres	
1	TestSjmin	(Main Office)	aaaaaaBaden-Württemberg11111	Meer
2	ABC	TestSjmin	asdfactf1234	Meer

