VEVOR

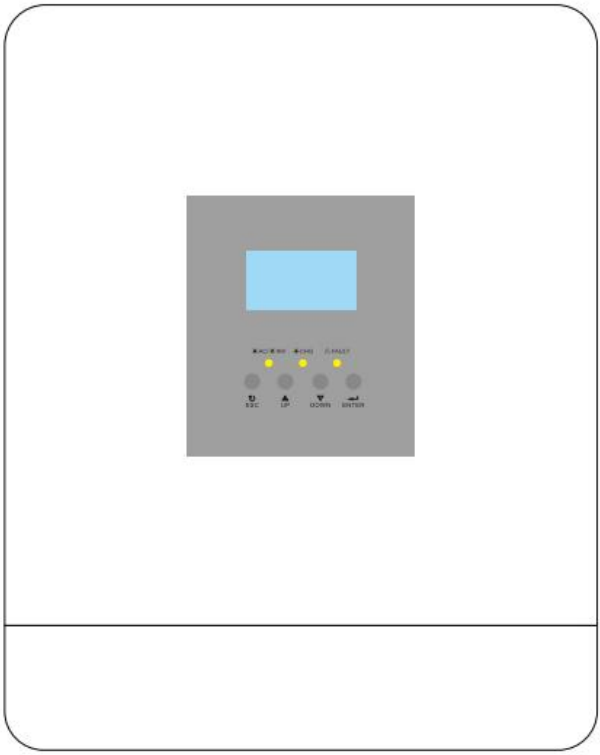
Upgrade · The Home Creator Way

HYBRID SOLAR INVERTER

MODEL:GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODEL:GD5548JMH



This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

	Warning-To reduce the risk of injury, user must read instructions manual carefully.
	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:(1)This device may not cause harmful interference, and (2)this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
	This product is subject to the provision of European Directive 2012/19/EC. The symbol showing a wheelie bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices

Warning-To reduce the risk of injury, user must read instructions manual c arefully.
WARNING: Only use the supply unit provided with this appliance.
1、The product complies with relevant standards and regulations. Installation of this device must comply with all applicable regulations, and it should only be operated in well-ventilated areas. Please
read the user manual before installing and using this equipment.
2、This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
3、Children shall not play with the appliance.
4、This appliance is intended to be used in household and similar applications such as:
– farm houses;
5、Please use the product according to the intended use, warn of potential injury from misuse.
6、Please use the product according to the intended use, warn of potential injury from misuse..
7、Switch off the appliance and disconnect from supply before changing accessories or approaching parts that move in use.
8、Always disconnect the appliance from the supply if it is left unattended and before assembling, disassembling or cleaning
9、WARNING: Use only an external supply with the following specifications: See table"Technical datasheet"

1 About This Manual

1.1 Purpose

This manual describes the assembly, installation, operation and troubleshooting of this unit. Please read this manual carefully before installations and operations, Keep manual for future reference.

1.2 Scope

This manual provides safety and installation guidelines as well as information on tools and wiring.

2 Safety Instructions

WARNING: This chapter contains important safety and operating instructions. Read and keep this manual for future reference.

1. Before using the unit read all instructions and cautionary markings on the unit, the batteries and all appropriate sections of this manual.
2. **CAUTION** - To reduce risk of injury, charge only deep - cycle lead acid type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst, causing personal injury and damage.
3. Do not disassemble the unit Take it to a qualified service center when service or repair is required. Incorrect re - assembly may result in a risk of electric shock or fire.
4. To reduce risk of electric shock, disconnect all wirings before attempting any maintenance or cleaning. Turning off the unit will not reduce this risk.
5. **CAUTION** - Only qualified personnel can install this device with battery.
6. **NEVER** charge a frozen battery.
7. For optimum operation of this inverter/charger, please follow required spec to select appropriate cable size. It's very important to correctly operate this inverter/charger.
8. Be very cautious when working with metal tools on or around batteries. A potential risk exists to drop a tool to spark or short circuit batteries or other electrical parts and could cause an explosion.
9. Please strictly follow installation procedure when you want to disconnect AC or DC terminals, Please refer to INSTALLATION section of this manual for the details
10. One piece of 150A fuse is provided as over - current protection for the battery supply.
11. GROUNDING INSTRUCTIONS - This inverter/ charger should be connected to a permanent grounder wiring system. Be sure to comply with local requirements and regulation to install this inverter.
12. NEVER cause AC output and DC input short circuited. Do NOT connect to the mains when DC input short circuits.
13. **Warning!!** Only qualified service persons are able to service this device. If errors still persist after following troubleshooting table, please send this inverter/charger back to local dealer or service center for maintenance.

3 Introduction

This is a multi - function Inverter/charger, combining functions of inverter, solar charger and battery charger to offer uninterruptible power support with portable size. Its comprehensive LCD display offers user - configurable and easy - accessible button operation such as battery charging current, AC/solar charger priority, and acceptable input voltage based on different applications.

3.1 Features

- Pure sine wave inverter
- Configurable input voltage range for home appliances and personal computers via LCD setting
- Configurable battery charging current based on applications via LCD setting
- Configurable AC/Solar Charger priority via LCD setting
- Compatible to mains voltage or generator power
- Auto restart while AC is recovering
- Overload/Over temperature/short circuit protection
- Smart battery charger design for optimized battery performance
- Cold start function

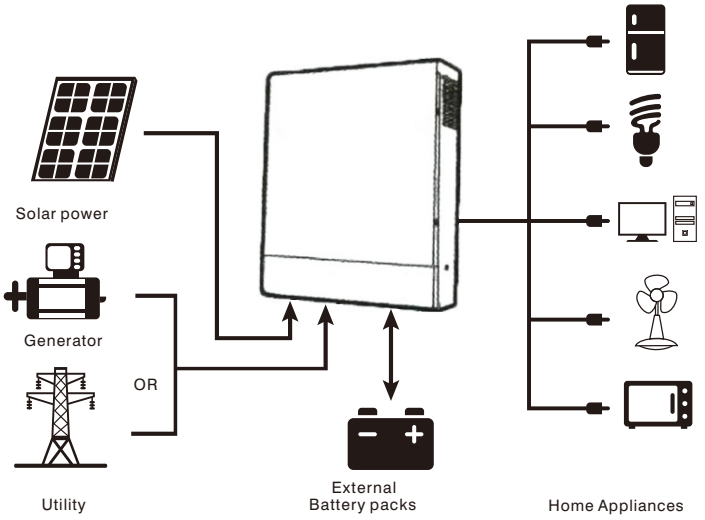
3.2 Basic System Architecture

The following illustration shows basic application for this inverter/charger.It also includes following devices to have a complete running system:

- Generator or Utility
- PV modules

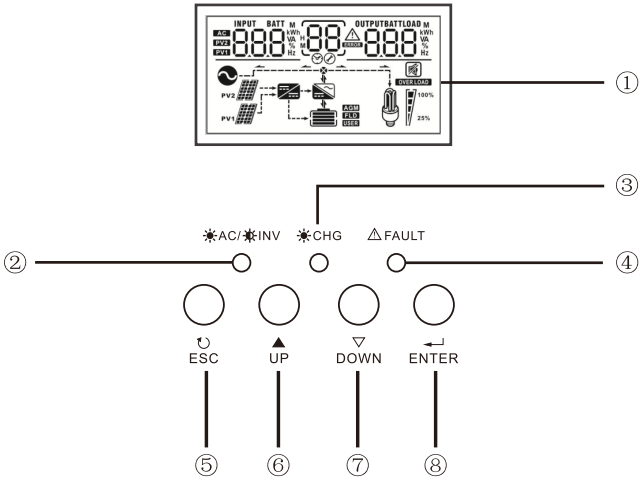
Consult with your system integrator for other possible system architectures depending on your requirements.

This inverter can power all kinds of appliances in home or environment,including motor-type appliances such as tube light, fan, refrigerator and air conditioner.



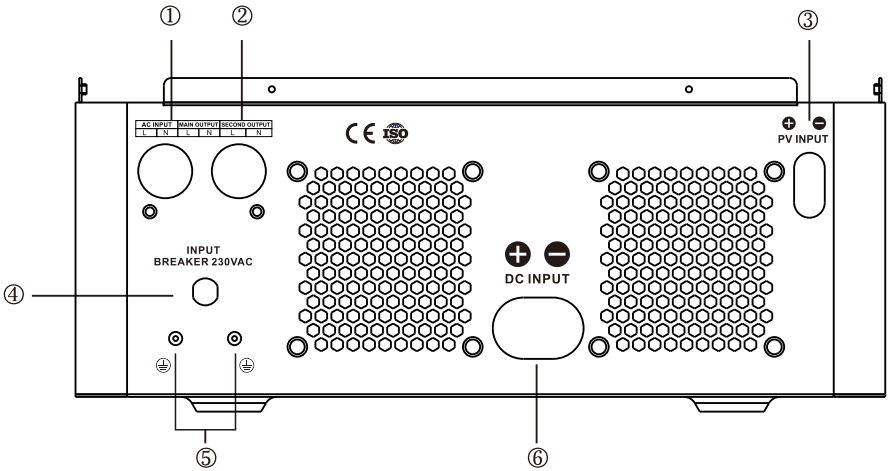
3.3 Product Overview

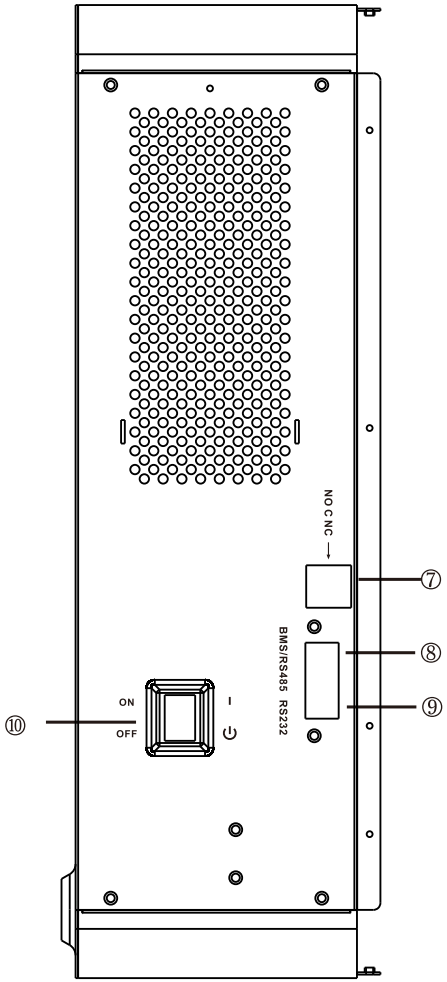
3.3.1 LCD Screen



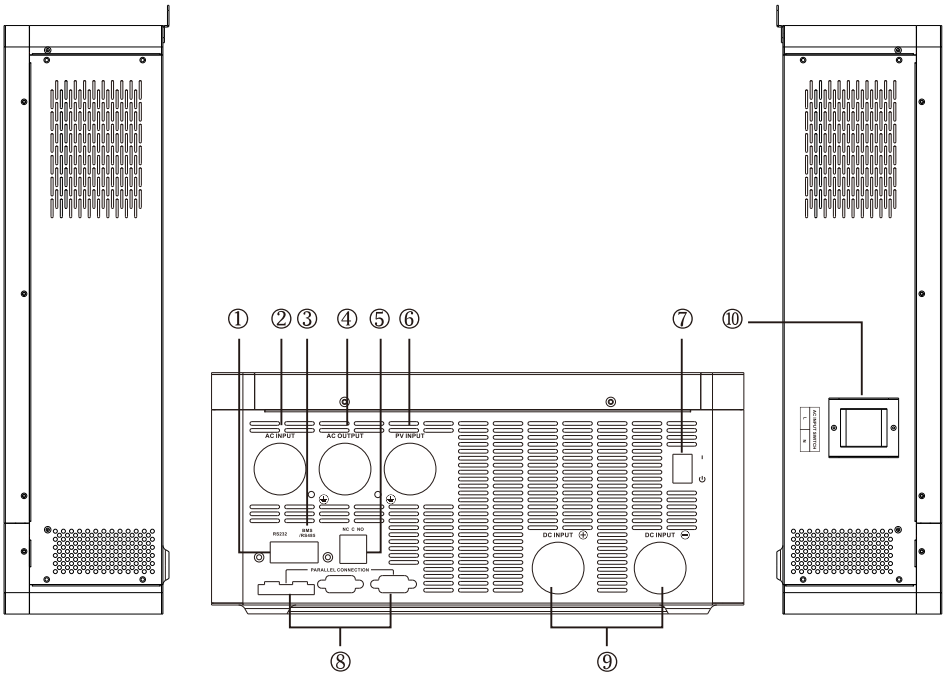
1.....LCD display
2.....Status indicator
3.....Charging indicator
4.....Fault indicator
5.....ESC
6.....UP
7.....DOWN
8.....ENTER

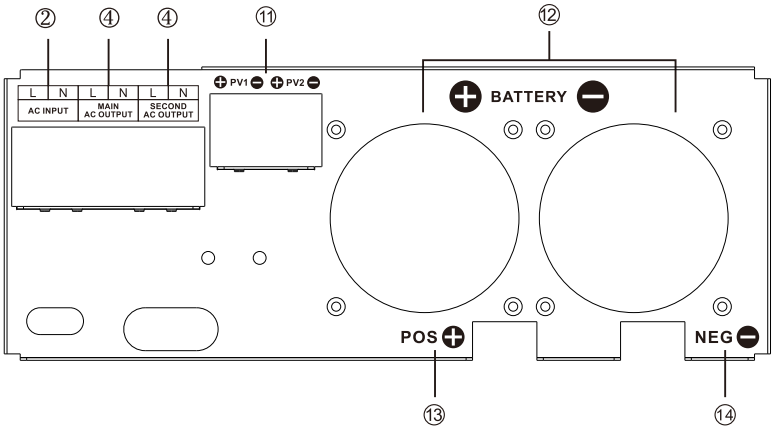
3.3.2 Back Panel





1.....AC Input
2.....AC Output
3.....PV Input
4.....Input Breaker
5.....Ground
6.....Battery Input
7.....Dry Contact
8.....BMS/RS485Communication Port
9.....Communication Port
10....Power ON/ OFF Switch





1.....Communication Port
2.....AC Input
3.....BMS/RS485 Communication Port
4.....AC Output
5.... Dry Contact
6.....PV Input
7.....Power ON/ OFF Switch
8.....Parallel connection
9.....Battery Input
10....AC Input Switch
11....Solar Panel Input
12....Fan
13....Battery Terminal Positive
14....Battery Terminal Negative

4 INSTALLATION

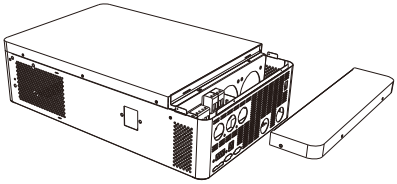
4.1 Unpacking andinspection

Before installation, please inspect the unit. Be sure that nothing inside the package is damaged. You should have received the following items inside of package:

- The unit x 1
- User manual 1

4.2 Preparation

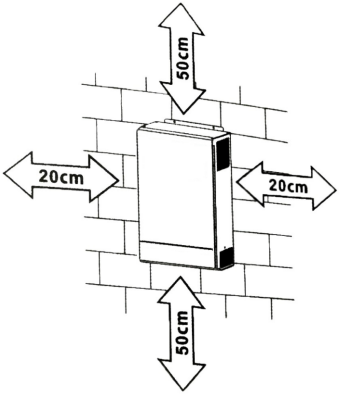
Before connecting all please take off bottom cover by removing two screws as shown below.



4.3 Mounting the Unit

Consider the following points before selecting where to install:

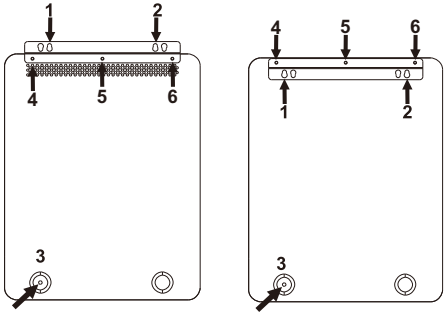
- ※ Do not mount theinverteron flammable construction materials.
- ※ Mount on a solid surface
- ※ Install this inverter at eye level in order to allow the LCD display to be read at all times.
- ※ For proper air circulation to dissipate heat, allow a clearance ofapprox.20 cm to the side and approx. 50 cm above and below the unit.
- ※ The ambienttemperature should be between and to ensure optimal operation.
- ※ Therecommendedinstallation position is to be adhered to the wall vertically.
- ※ Be sure to keep other objects and surfaces as shown in the diagram to guarantee sufficient heat dissipation and to have enough space for removing wires.



SUITABLE FOR MOUNTING ON CONCRETE OR OTHER NON_COMBUSTIBLE SURFACE ONLY.

Instal the unit by screwing three screws.

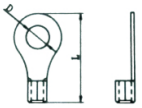
- 1,2 Use the M6*80mm expansion bolts.
- 3 Use M4 or M5.
- 4,5,6 Use M3*6 large flat triangular screws



4.4 Battery Connection

CAUTION: For safety operetion and reguation compliance,it's requested to install a separate DC over-current protector or disconnect device between battery and inverter. It may not be requested to have a disconnect device in some applications, however, it's still requested to over-current protection installed. Please refer to typical amperage in below table as required fuse or breaker size.

Ring terminal:



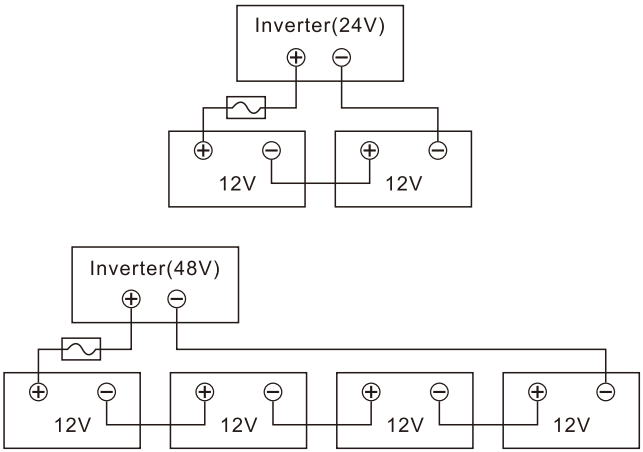
WARNING! All wiring must be performed by be qualified personnel.
WARNING! It's very important for system safety and efficient operation to use appropriate cable for battery connection. To reduce risk of injury, plese use the proper recommended cable and terminal size as below.

Recommended battery cable and terminal size:

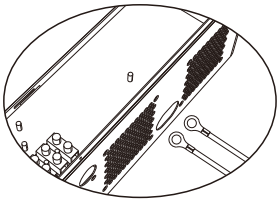
Rated Capacity	Typical Amperage	Battery Capacity	Wire Size	Ring Terminal			Torque value
				Cable(mm^2)	Dimensions		
					D(mm)	L(mm)	
3.6KVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5Nm
4KVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2~3Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6.2KVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39.2	5Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11KVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5Nm

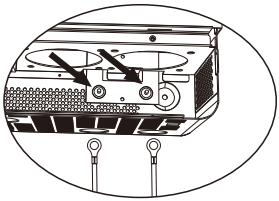
please follow below steps to implement battery connection:

1.Assemble battery ring terminal based on recommended battery cable and terminal size.



2. Insert the battery wires flatly into battery connectors of inverter and make sure the bolts are tightened with torque of 2 Nm in clockwise direction. Make sure polarity at both the battery and the inverter/charge is correctly connected and conductors are tightly screwed into the battery terminals. Recommended tool: #2 Pozi Screwdriver





⚠	**WARNING:** Shock Hazard **Installation must be performed with care** due to high battery voltage in series.

⚠	**CAUTION!!** Before making the final DC connection or closing DC breaker/disconnector, be sure positive(+) must be connected to positive(+) and negative(-) must be connected to negative (-).

4.5 ACInput Output Connection

CAUTION!!Before connecting to AC input power source, please Install a separate AC breaker between inverter and AC input power source. This will ensure the Inverter can be disconnected during maintenance and fully protected from over current of AC input. The recommended spec of breaker is 32A for 24V system and 63A for 48V system.

CAUTION!!There are two terminal blocks with "IN" and "OUT" markings. Please do NOT mis-connectinput andoutputconnectors.

WARNING! All wiring must be performed by qualified personnel.

WARNING! It's very important for system safety and efficient operation to use appropriate cable for AC input connection. To reduce risk of injury, please use the proper recommended cable size as below.

Suggested cable requirement for Ac wires

Rated Capacity	Gauge	Torque value
3.6KVA	12AWG	1.2~1.6Nm
4KVA	12AWG	1.2~1.6Nm
5.5KVA	10AWG	1.4~1.6Nm
6.2KVA	10AWG	1.4~1.6Nm
11KVA	8AWG	1.4~1.6Nm

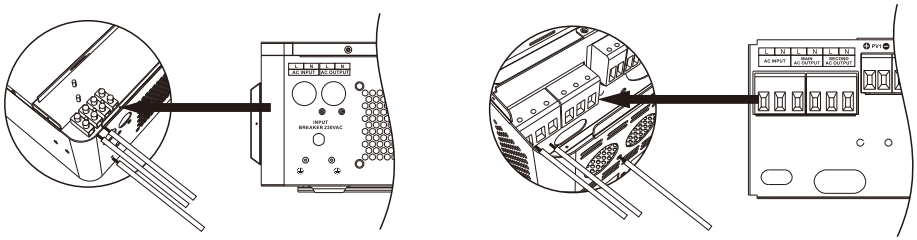
Please follow below steps to implementAC input/ output connection

1. Before making AC input/output connection be sure to open DC protector or disconnector first.

2. Remove insulation sleeve 10mm for six conductors, And shorten phase L and neutral conductor! N3 mm.

3. Insert AC input wires according to polarities indicated on terminal block and tighten the terminal screws.Be sure to connect PE protective conductor(⏚)first.

⏚→Ground(yellow-green)
L→LINE(brown or black)
N→Neutral(blue)



⚠	**WARNING:** Be sure that AC power source is disconnected before attempting to hardwire it to the unit.

4.Make sure the wires are securely connected

CAUTION: Appliances such as air conditioner are required at least 2~3 minutes to restart because it's reguired to have enough time to balance refrigerant gas inside of circuits. If a power shortage occurs and recovers in a short time, it will cause damage to your connected appliances. To prevent this kind of damage, please check manufacturer of air conditioner if it's equipped with time-delay function before installation. Otherwise, this inverter/ charger will trig overload fault and cut off output to protect your appliance but sometimes it still causes internal damage to the air conditioner.

4.6 PV Connection

PV Connection(Only apply for the model with solar charger)

CAUTION: Before connecting to PV modules, please install **separately** a DC circuit breaker between inverter and PV modules.

WARNING! All wiring must be performed by a qualified personnel.
WARNING! It's very important for system safety and efficient operation to use appropriate cable for PV module connection. To reduce risk of injury, please use the properrecommended cable size as below.

TypicalAmperage	Gauge	Torque Value
30A	12AWG	1.4~1.6Nm

PV module selection:

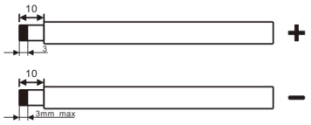
When choosing the right PV module, be sure to first consider the following requirements: The open circuit voltage (Voc) of the PV modules does not exceed the maximum PV array open circuit voltage of the inverter. The maximum supply voltage of the PV modules should be close to the optimal PV access voltage range of the inverter for best performance. If one be close to the optimal PV access voltage range of the inverter for best performance. If one PV module cannot meet this reguirement, it is necessary to connect multiple PV modulesin series.

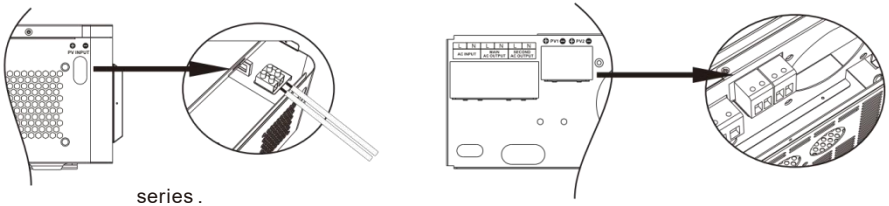
Model	3624	GD5548JMH	5548	6248	11048
PV Charging Mode	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAX.PV Input Power	5000W	4000W	6200W	6200W	2*5500W
MPPT Tracking Range	60~500VDC				90~500VDC
Best voltage	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
MAX.PV Input Voltage	500VDC	500VDC	500VDC	500VDC	500VDC
PV max input current	18A	18A	18A	18A	18A/ 18A
MAX .PV Charging Current	120A	120A	100A	120A	150A
MAX .PV Charging Current	100A	100A	100A	100A	150A
MAX. Charging Current	120A	120A	100A	120A	150A

PV Module Wire connection

Please follow below steps to implement PV module connection:

1. Remove insulation sleeve 10 mm for positive and negative conductors.
2. Suggest to put bootlace ferrules on the end of positive and negative wires with a proper crimping tool
3. Fix wire cover to the inverter with supplied screws as shown in below chart.





series.

4. Check correct polarity of wire from PV modules and PV input connectors. Then ,connect positive pole(+) of connection wire to positive pole(+)of PV input connector. Connect negative pole (-)of connection wire to negative pole(-) of PV input connector. Screw two wires tightly in clockwise direction. Recommended tool: 4mm blade screwdriver.

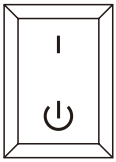
4.7 Final Assembly

After connecting all wirings , please put bottom cover back by screwing two screws as shown below.



5 OPERATION

5.1 Power ON/OFF



Once the unit has been properly installed and the batteries are connected well,simply press On/Off switch (located on the button of the case)to turn on the unit.

5.1.1.Steps to.start.up

Connect the battery that meets the requirements (battery voltage needs to beyond 23V)orAC (AC needs to confirm the suitable input range depend on the output mode), then you can start up the inverter.

➢ **Mains power on**

Connect to normal AC power, press the switch, the system will automatically turn on, If you set AC output power priority, after waiting for a period of time, the panel will display AC mode that represehts turn on the machine successfully, then will enter the AC mode.

When the normal mains power is connected and press the power-on button then the svstem will automatically power on. If it is set as AC output priority, after a period of time, the panel will display the AC mode to indicate that the power-on is complete and enter the AC mode.

➢ **Battery boot**

Connect to battery, press the power-on button to establish a working power source.

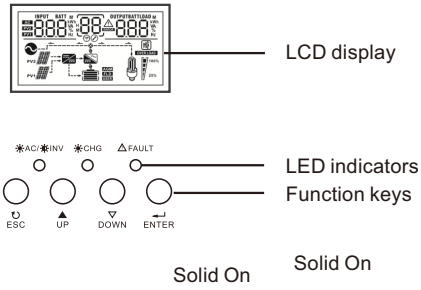
The system will automatically turn on, after waiting for a period of time, the panel will display battery mode that represents turn on the machine successfully, then will enter the battery mode.

5.1.2 Shutdown steps

When the system is in battery mode orAC mode output, press the switch again, then the system will be turned off.

5.2 0peration and Display Panel

The operation and display panel, shown in below chart , is on the front panel of the inverter. It includes three indicators , four function keys and a LCD display, indicating the operating status and input/output power information.



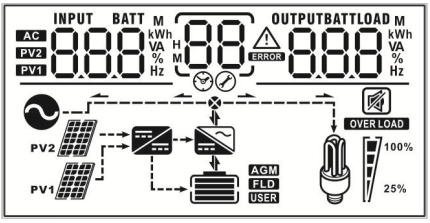
LED Indicator

LED Indicator			Messages
☀AC/☀INV	Green	Solid On	Output is powered by utility in Line mode.
		Flashing	Output is powered by battery or PV in battery mode.
☀CHG	Yellow	Solid On	Battery is fully charged.
		Flashing	Battery is charging.
⚠FAULT	Red	Solid On	Fault occurs in the inverter.
		Flashing	Warning condition occurs in the inverter.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

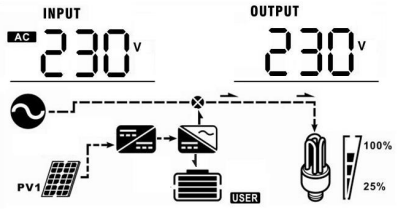
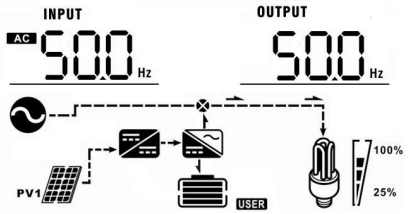
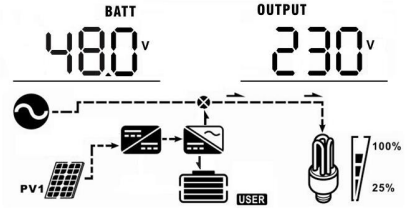
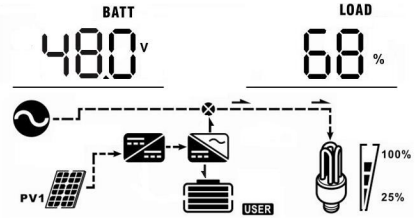
LCD Display Icons

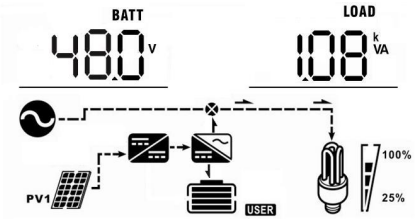
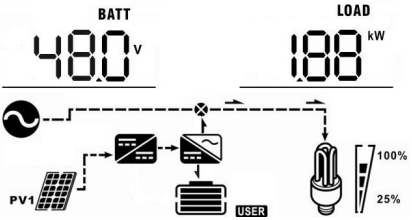
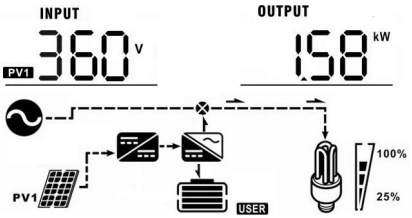
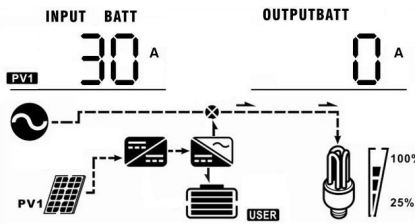
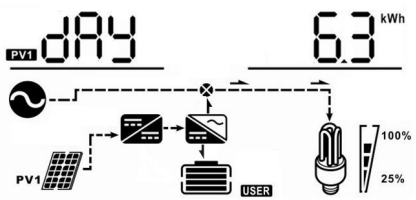


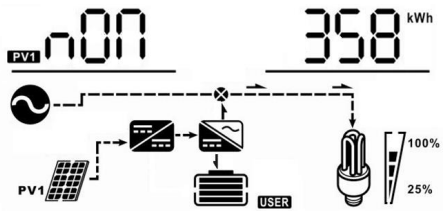
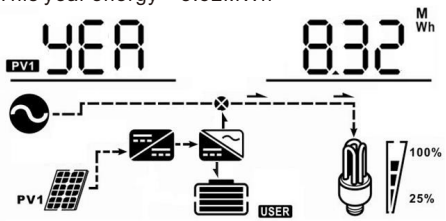
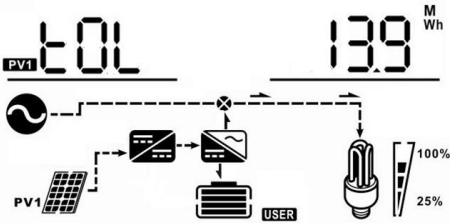
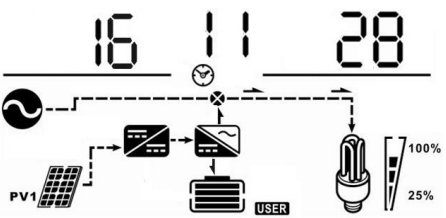
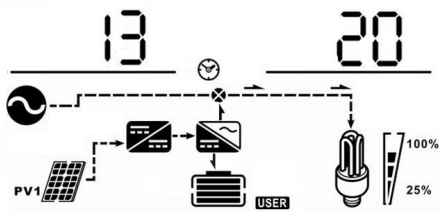
Icon	Function
Input source information	
AC	Indicates the AC input
PV1	Indicates the 1st PV panel input
PV2	Indicates the 2ndPV panel input
Left digital display information	
	Indicate input voltage,input frequencybatt ery voltage, PV1 voltage,PV2 voltage,charger currentt
Middle digital display information	
	Indicates the setting programs.
	Warning:Flashing  with warning code Fault:display  with fault code
Right digital display information	
	Indicate the output voltage,output frequency,load percent, load VA,load W,PV1 charger power,PV2 charger power, DC discharging current.
Battery information	
	Indicates battery level by 0-24%,25-49%,50-74%and 75-100%and charging status.
AGM FLD USER	Indicates the battery type:AGM,Flooded or User-deined battery.
Load information	
OVER LOAD	Indicates overload.
	Indicates the load level by 0-24%,25-50%,50-74%,and 75-100%.
0%~25% / 25%~50% / 50%~75% / 75%~100%	
Mode operation information	
	Indicates unit connects to the mains.
	Indicates unit connects to the 1”PV panel
	Indicates the solar charger is working
	Indicates the DCIAC inverter circuit is working.
Mute operation	
	Indicates unit alarm is disabled.

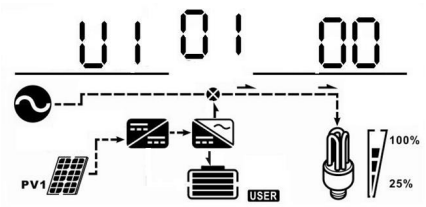
Display Setting

The LCD display information will be switched in turns by pressing "UP"or "DOWN"key.The selectable information is switched as below order:input voltage,input frequency,PV voltage,charging current, battery voltage,output voltage,output frequency,load percentage,load in Watt,load in VA,load in Watt,DC discharging current,main board frmware version and SCC firmware verson.

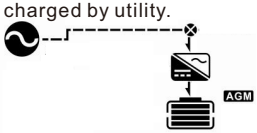
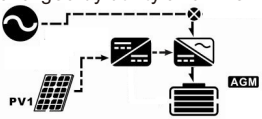
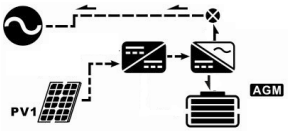
Select item	LCD display
Input voltage and output voltage (Default Display Screen)	Input Voltage=230V,output voltage=230V 
Input frequency and output frequency	Input frequency=50.0Hz,output frequency=50.0Hz 
Battery voltage and output voltage	Battery Voltage=48.0V,output voltage=230V 
Battery voltage and load percentage	Battery Voltage=48.0V,load percentage 68% 

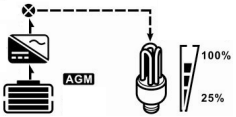
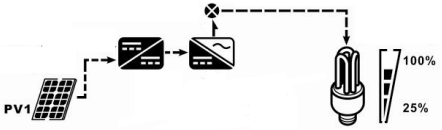
Battery voltage and load in VA	Battery Voltage=48.0V,load in VA=1.08kVA 
Battery voltage and load in Watt	Battery Voltage=48.0V,load in Watt=1.88kW 
Pv1 voltage and PV1 charger power	Pv1 Voltage=360V,charging power=1.58kW 
Charger current and DC discharging current	Charging current=30A,discharging current=0A 
Pv energy generated today	Today energy = 6.3kWh 

PV energy generated this month	This month energy = 358kWh. 
PV energy generated this year	This year energy = 8.32MWh 
PV energy generated totally	Total energy=13.9MWh 
Real date	Real date Nov 28,2016. 
Real time	Real time 13:20. 

Main board firmware version	Version 00001.00 

Operating Mode Description

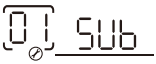
Operating mode	Behaviors	LCD display
Standby mode Note: *Standby mode:The inverter is not turned on yet but at this time, the inverter can charge battery without AC output. *Power swing mode: If enabled,the output of inverter willbe off when connected load is pretty low or not detected.	No output power, solar or utility charger available	Battery is charged by utility. 
		Battery is charged by PV energy. 
		Battery is charged by utility and PVenergy. 
		Battery is charged by PVenergy and feed PV energy grid. 
		No charging. 
Line mode	Output power from utility.Charger available	Utity charges battery and provides power to load. 
		Utility and battery power provide power to load. 

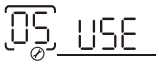
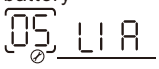
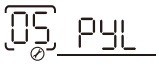
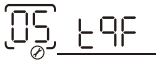
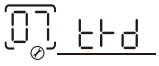
<table>
<tr><td rowspan="4">Line mode</td><td rowspan="3">Output power from utility.Charger available</td><td>PVenergy,battery power and utility provide power to load.
 
</td></tr>
<tr><td>PV energy and utility charge battery,and utility provides power to load.
 
</td></tr>
<tr><td>Pvenergy charges battery,utility and PV energy provide power to the load.
 
</td></tr>
<tr><td>Pvenergy charges battery,PVenergy provides power to the load and feeds remaining energy to the grid.
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Battery mode</td><td rowspan="3">Output power from battery or PV</td><td>PV energy and battery energy supply power to the load.
 
</td></tr>
<tr><td>The PV energy power to the load and has remaining energy to charge the battery
 
</td></tr>
<tr><td>Battery provides power to the load.
 
</td></tr>
<tr><td>Only PV mode</td><td>Output power from PV</td><td>PV provides power to the load.
 
</td></tr>
</table>

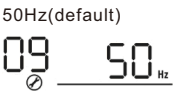
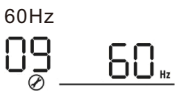
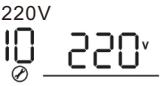
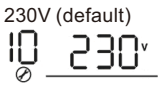
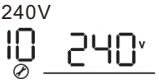
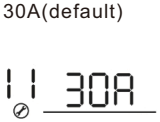
5.3 LCD Setting

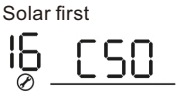
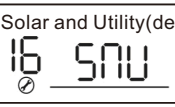
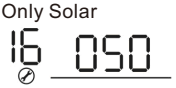
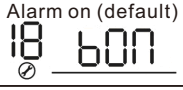
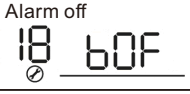
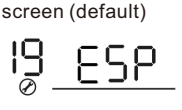
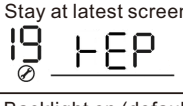
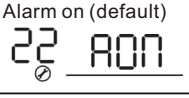
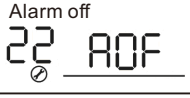
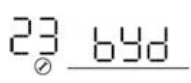
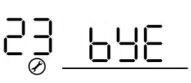
After pressing and holding ENTER button for 3 seconds,the unit will enter setting mode.Press "UP"or "DOWN"button to select setting programs.And then,press "ENTER"button to confirm the selection or ESC button exit.

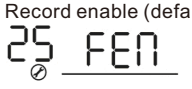
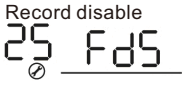
Setting Programs:

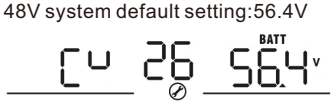
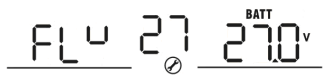
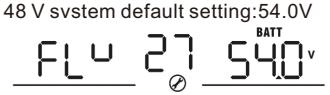
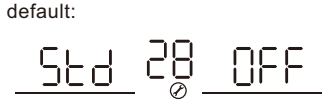
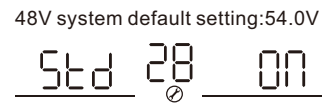
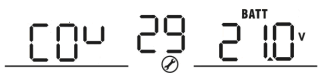
Program	Description	Selectable option	
00	Exit setting mode	Escape 	
01	Output source priority selection		Solar energy provides power to the loads as first priority. If solar energy is not sufficient to power all connected loads,Utility energy will supply power to the loads at the same time.
			Solar energy provides power to the loads as first priority. If solar energy is not sufficient to power all connected loads,battery energy will supply power to the loads at the same time. Utility provides power to the loads only when battery voltage drops to either low-level warning voltage or the setting point in program 12 or solar and battery is not sufficient.
02	Maximum chargingcurrent To configure total charging current for solar and utility chargers. (Max.charging current= utility charging current+ solar charging current)	60A(default) 	Setting range is from 10A to maximum charging current. Increment of each click is 10A.
03	AC input voltage range	Appliances(default) 	If selected,acceptable AC input voltage range will be within 90-280VAC.
		UPS 	If selected,acceptable AC input voltage range will be within 170-280VAC.

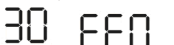
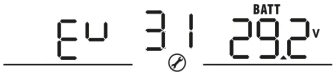
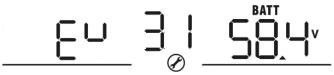
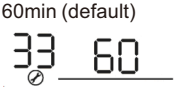
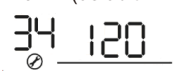
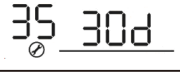
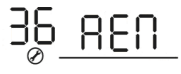
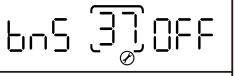
05	Battery type	AGM(default) 	Flooded 
		User-Defined 	f"User-Defined"is selected, battery charge voltage,low DC cut-off voltage and dual cut -off voltage can be set up in program 24,26,27,29 and 61.
		LIA-protocol compatible battery 	If selected,programs of 24,26,27 and 29 will be automatically set up. No need for further setting.
		Pylontech battery 	
		Techfine battery 	
		Growatt battery 	
		LIB-protocol compatible battery 	Select"LIB if using Lithium battery compatible to Lib protocol. If selected,programs of 26,27 and 29 will be automatically se up. No meed for further setting.
		3 rd party lithium battery 	If selected,programs of 26,27 and 29 will be automatically set up. No need for further setting.Please contact the batery supplier for installation procedure.
06	Auto restart when overload occurs	Restart disable(default) 	Restart enable 
07	Auto restart when over temperature occurs	Restart disable(default) 	Restart enable 

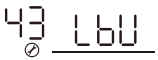
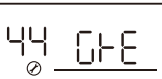
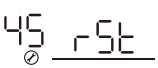
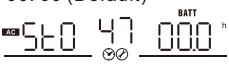
<table>
<tr><td rowspan="2">08</td><td rowspan="2">ECD function:
System will temporarily stop when the load is low in battery mode.</td><td colspan="2">disable (default)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">enable
  </td></tr>
<tr><td>09</td><td>Output frequency</td><td>50Hz(default)
  </td><td>60Hz
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">Output voltage</td><td>220V
  </td><td>230V (default)
  </td></tr>
<tr><td>240V
  </td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Maximum utility charging current
Note: If setting value in program 02 is smaller than that in program in 11, the inverter will apply charging current from program 02 for utility charger.</td><td>30A(default)
  </td><td>Setting range is 2A, then from 10A to max.AC chargingcurrent.
Increment of each click is 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">12</td><td rowspan="4">Setting voltage point back to utility source when selecting"SBU priority" in program 01.</td><td colspan="2">Available options in 24 system model:</td></tr>
<tr><td>23.0V (default)
  </td><td>Setting range is from 22V to 25.5V
Increment of each click is 0.5V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Available options in 48 system model:</td></tr>
<tr><td>46V (default)
  </td><td>Setting range is from 44V to 51 V.
Increment of each click is 1 V.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">13</td><td rowspan="5">Setting voltage point back to battery mode when selecting"SBU priority"in program 01.</td><td colspan="2">Available options in 24 system model:</td></tr>
<tr><td>Battery fully charged
  </td><td>27V(default)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Setting range is from 24V to 29V. Increment of each click is 0.5V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Available options in 48 system model:</td></tr>
<tr><td>Battery fully charged
  </td><td>54V (default)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Setting range is from 48V to 58V. Increment of each click is 1V.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Charger source priorit:
To configure charger source priority</td><td colspan="2">If this inverter/charger is working in Line, Standby or Fault mode,charger source can be programmed as below:</td></tr>
<tr><td>Solar first
  </td><td>Solar energy will charge battery as first priority.
Utility will charge battery only when solar energy is not available.</td></tr>
<tr><td>Solar and Utility(default)
  </td><td>Solar energy and utility will charge battery at the same time.</td></tr>
<tr><td>Only Solar
  </td><td>Solar energy will be the only charger source no matter utility is available or not.</td></tr>
<tr><td colspan="2">If this inverter/charger is working in Battery mode, only solar energy..can..chargebattery.. Solarenergywill.charge battery if it's available and sufficient.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Alarm control</td><td>Alarm on (default)
  </td><td>Alarm off
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Auto return to default display screen</td><td>Return to default display screen (default)
  </td><td>If selected, no matter how users switch display screen, it wil automatically return to defaultl display screen (Input voltage /output voltage) after no button is pressed for 1 minute.</td></tr>
<tr><td>Stay at latest screen
  </td><td>If selected , the display screen will stay at latest screen user finally switches.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Backlight control</td><td>Backlight on (default)
  </td><td>Backlight off
  </td></tr>
<tr><td>22</td><td>Beeps while primary source is interrupted</td><td>Alarm on (default)
  </td><td>Alarm off
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Overload bypass:
When enabled, the unit will transfer to line mode if overload d occurs in battery mode .</td><td>Bypass disable (default)
  </td><td>Bypass enable
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">24</td><td rowspan="2">Battery low voltage
•If battery power is only power source availableinverter will alarm.</td><td colspan="2">Battery low voltage 44.0V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Setting range is from 20.0V-27.0V for 24V system and 40.0V-54.0v for 48V system.</td></tr>
</table>

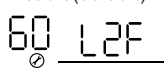
<table>
<tr><td>25</td><td>Record fault code</td><td>Record enable (default)
 
</td><td>Record disable
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">26</td><td rowspan="3">Bulk charging voltage
(C.V voltage)

Bulk charging voltage
(C. V voltage)</td><td colspan="2">24V system default setting :28. 2V
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">48V system default setting:56.4V
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">If self-defined is selected in program 5,this program can be set up. Setting range is from 24.0V to 30.0V for 24V system and 48.0V to 60.0V for 48V system. Increment of each click is 0.1V.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">27</td><td rowspan="2">Floating charging voltage</td><td colspan="2">24 V system default setting:27 . 0V
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">48 V svstem default setting:54.0V
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">28</td><td rowspan="2">Reset factory setting</td><td colspan="2">default:
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">48V system default setting:54.0V
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">29</td><td rowspan="3">Low DC cut-off voltage:
• If battery power is only power source availableinverter will shut down.
• If PV energy and battery power are available, inverter will charge battery without AC output.</td><td colspan="2">24 V system default setting:21 . 0V
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">48 V system default setting:42.0V
 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">If self-defined is selected in program 5, this program can be set up. Setting range is from 20.0V to 26.0V for 24V system and 40.0V to 52.0v for 48V system.
Increment of each click is 0.1V Low DC cut-off voltage will be fixed to setting value no matter what percentage of load is connected.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">Battery equalization</td><td>Battery equalization
  </td><td>Battery equalization disable (default)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">If “Flooded" or "User Defined" is selec ted in program05
this program can be set up.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">31</td><td rowspan="3">Battery equalization
voltage</td><td colspan="2">24 V system default setting:29.2V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">48V svstem default setting:58.4V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Setting range is from 24.0V to 30.0V for 24V system and
48.0V to 60.0V for 48V system. Increment of each click
is 0. 1V.</td></tr>
<tr><td>33</td><td>Battery equalized time</td><td>60min (default)
  </td><td>Setting range is from 5min to 900min.
Increment of each click is 5min.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>Battery equalized timeout</td><td>120min (default
  </td><td>Setting range is from 5min to 900min
Increment of each click is 5min.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>Equalization interval</td><td>30days (default)
  </td><td>Setting range is from 0 to 90 days
Increment of each click is 1 day.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">36</td><td rowspan="2">Equalization activated
immediately</td><td>Enable
  </td><td>Disable (default)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">If equalization function is enabled in program 30, this program can be set up. If "Enable" is selected in this program, it's to activate battery equalization immediately and L CD main page will shows "E9", If "Disable" is selected, it will cancel equalization function until next activated equalization time arrives based on program 35 setting. At this time, "E9 " wil not be shown in L CD main page.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">37</td><td rowspan="2">BMS Function Switch</td><td>off(default)
  </td><td rowspan="2">Whether to enable the B MS
communication function</td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
</table>

38	Bat Soc Under Lock		If any type of lithium battery is selected in program 5. BMS low voltage SOC value, if the BMS SOC value is lower than the set value, the inverter will shut down to protect the battery.
39	Bat Soc Turn To Ac		If any type of lithium battery is selected in program 5. When the working mode of the inverter is set to the battery priority mode, the inverter will be forced to enter the mains charging when the SOC of the BMS is lower than the set value.
40	Bat Soc Turn To Do		If any type of lithium battery is selected in program 5. When the working mode of the inverter is set to the battery priority mode, the inverter resumes the DC working mode when the SOC of the BMS is higher than the set value.
41	Bat Restart Soc		If any type of lithium battery is selected in program 5. When the inverter is turned on, the SOC must be higher than the set value to work normally.
43	Solar supply priority		Solar energy provid es power to charge battery as first priority.
			Solar energy provides power to the loads as first priority.
44	Solar energy feed to grid configuration		Solar energy feed to grid disable
			Solar energy feed to grid disable.
45	Reset PV energy storage	Notre set (Default) 	Reset 
46	Start charging time for AC charger	00: 00 (Default)  The setting range of start charging time for AC charger is from 00:00 to 23:00, increment of each click is 1 hour.	
47	Stop charging time for AC charger	00: 00 (Default)  The setting range of scheduled Time for AC output on is from 00: 00 to 23:00,increment of each click is 1 hour.	

48	Scheduled time for AC output on	00: 00(Default)  The setting range of scheduled Time for AC output off is from 00: 00 to 23:00,increment of each click is 1 hour.	
49	Scheduled time for AC output off	00: 00(Default)  The setting range of scheduled Time for AC output off is from 00: 00 to 23:00,increment of each click is 1 hour.	
50	Set country customized regulations	Mode 1  	If selected , acceptable feed-in grid voltage range will be 195.5-253VAC Acceptable feed-in grid frequency range will be 49-51Hz.
		Mode 2  	If selected , acceptable feed-in grid voltage range will be 184-264.5VAC Acceptable feed-in grid frequency range will be 47.5-51.5Hz.
		Mode 3  	If selected, acceptable feed-in grid voltage range will be 184-264.5VAC Acceptable feed-in grid frequency range will be 57-62Hz.
		Mode 4（Default）  	If selected, acceptable feed-in grid voltage range will be 170-264.5VAC Acce ptable feed-in grid frequency range will be 47.5-51.5Hz.
51	Time setting- Minute	 For minute setting, the range is from 00 to 59.	
52	Time setting- Hour	 For hour setting, the range is from 00 to 23.	
53	Time setting- Day	 For day setting, the range is from 00 to 31.	
54	Time setting- Month	 For month setting, the range is from 1 to 12	
55	Time setting- Year	 For year setting, the range is from 16 to 99.	
56	GRID-tie current	 	Increment of each click is 1A.

60	Dual output	Disable(default) 	Use 
61	Enter the dual output functional voltage point	Default setting:44. 0V 	
		Default setting:22.0V 	
		If battery voltage lower than inverter setting, second output will be cutted of, Increment of each click is 0. 1V.	
62	Enter the dual output functional SOC point		If any type of lithium battery is selected in program 5. If B MS capacity lower than SOC setting, second output will be cutted of.
63	Dual battery voltage recever		Default 52V/26V,if the battery voltage is higher than the inverter setting,the dual will be restored.
64	Dual battery SOC Recever		If any type of lithium battery is selected in program 5. Default 50 % ,if the B MS capacity is higher than the SOC setting, the second output will be restored
65	Setting discharge time on the second output	Disable(default) 	Setting range is disable and then from 0 min to 990 min. Increment of each dick is 5 min. * If the battery discharge time achieves the setting time in program 61 and the program 60 function is not triggered , the output will be turned off .
66	Dual Recover Delay Time	 	The value ranges from 0-60min.
67	Output Open Time		The value ranges from 0 to 23.
68	Output Stop Time		The value ranges from 0 to 23.

When the BMS/485 communication interface is externally connected, as shown in the following figure :



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Communication Connection

Please use supplied communication cable to connect to inverter and PC. Please install a monitoring software on the computer

Dry Contact Signal

There is one dry contact (3A/250VAC)available on the rear panel. It could be used to deliver signal to external device when battery voltage reaches warning level.

Unit Status	Condition			Dry contact port: NC C NO	
				NC&C	NC&C
Power Off	Unit is off and no output is powered.			Close	Open
Power On	Output is powered from battery or solar.	Normal mode	Battery voltage< Low DC warning voltage	Open	Close
			Battery voltage > Float charging voltage	Close	Open
		Solar first mode	Battery voltage< Solar to AC voltage	Open	Close
			Battery voltage> AC to DC voltage	Close	Open

5.4 Battery E qualization Description

Equalization function is added into charge controller, It reverses the buildup of negative chemical effects like stratification， a condition where acid concentration is greater at the bottom of the battery than at the top. Equalization also helps to remove sulfate crystals that might have built up on the plates. If left unchecked， this condition, called sulfation， will reduce the overall capacity of the battery. Therefore,it's recommended to equalize battery periodically.

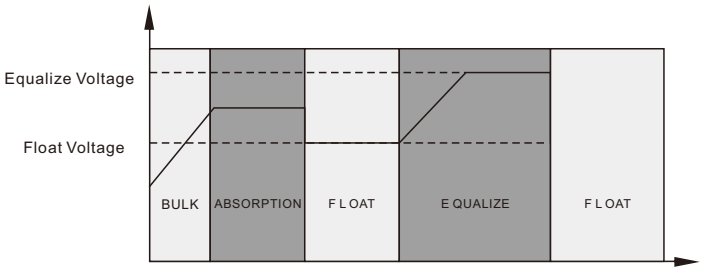
※ **How to Apply E qualization F unction**

You must enable battery equalization function in monitoring L CD setting program 30 first. Then, you may apply this function in device by either one of following methods:

1.Setting equalization interval in program 35.
2.Active equalization immediately in program 36.

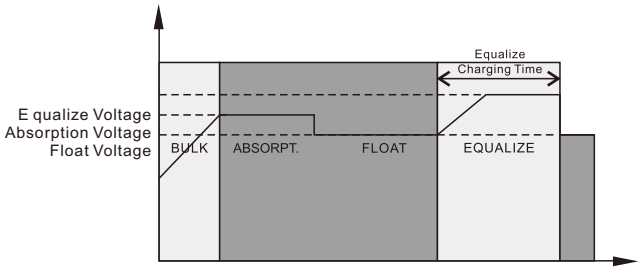
※ **When to Egualize**

In stage, when the setting equalization interval(battery equalization cycle) is arrived, or equalization is active immediately, the controller will start to enter Equalize stage.

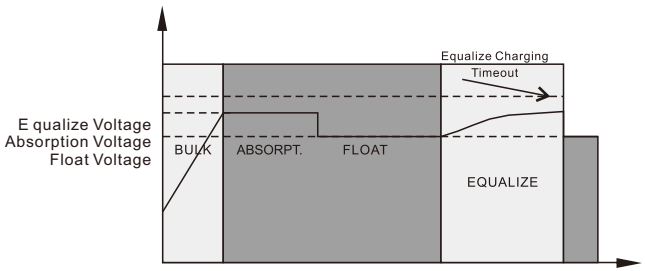


※ **Equalize charging time and timeout**

In Equalize stage, the controller will supply power to charge battery as much as possible until battery voltage raises to battery equalization voltage. Then,constant-voltage regulation is applied to maintain battery voltage at the battery equalization voltage. The battery will remain in the Equalize stage unti setting battery equalized time is arrived



However, in Equalize stage, when battery equalized time is expired and battery voltage doesn't rise to battery equalization voltage point, the charge controller will extend the battery equalized time until battery voltage achieves battery equalization voltage. If battery voltage is still lower than battery equalization voltage when battery equalized timeout setting is over, the charge controller will stop equalization and return to float stage.



5.5 Fantion and alarm descripion

5.5. 1 F aults Descriptions

➢ **Fault:** The inverter enters the fault mode, the red LED light is always on and the L CD displays the fault code.

Fault Reference Code

Fault Code	Fault Event	Icon on
01	Fan is locked when inverter is off.	
02	Over temperature or NT C is not connected well.	
03	Battery voltage is too high	
04	Battery voltage is too low.	
05	Output short circuited or over temperature is detected by internal converter components.	
06	Output voltage is too high.	
07	Over load time out	
08	Bus voltage is too high	
09	Bus soft start failed	
51	Over currents or urge	
52	Bus voltage is too low	
53	Inverter soft start failed	
55	Over DC voltage in AC output	
57	Current sensor failed	
58	Output voltage is too low	
59	PV voltage is over limitation	

5.5.2 Warning Descriptions

➢ **Alarm:** The red LED flashes, and the L CD displays an alarm code, the inverter does not enter the failure mode

Warning Indicator

Warning Code	Warning Event	Audible Alarm	Icon flashing
01	Fan is locked when inverter is on.	Beep three times every second	
02	Over temperature	None	
03	Batery is over-charged	Beep once every second	
04	Low battery	Beep once every second	
07	Overload	Beep once every 0.5 second	
10	Output power derating	Beep twice every 3 s seconds	
15	PV energy is low .	Beep twice every 3 seconds	
16	High AC input (>280VAC) during BUS soft start	None	
E9	Battery equalization	None	
bP	Battery is not connected	None	

5.5.3 Code Reference

Related information code will be displayed on L CD screen. Please check inverter L CD screen for the operation.

Code	Description
60 ⚠	If battery status is not allowed to charge and discharge after the communication between the inverter and battery is successful, it will show code 60 to stop charging and discharging battery.
61 ⚠	**Communication lost** • After battery is connected, communication signal is not detected for 1 minutes, buzzer will beep. • Communication lost occurs after the inverter and battery is connected successfully, buzzer beeps immediately.
69 ⚠	If battery status is not allowed to charge after the communication between the inverter and battery is successful, it will show code 69 to stop charging battery.
70 ⚠	If battery status must to charge after the communication between the inverter and battery is successful, it will show code 70 to charge battery.
71 ⚠	If battery status is not allowed to discharge after the communication between the inverter and battery is successful, it will show code 71 to stop discharge battery.

6. Trouble e removeal

Problem	LCD/LED/Buzzer	Explanation/Possible cause	What to do
Unit shuts down automaically during startup process.	LCD/LEDs and buzzer will be active for 3 seconds and then complete off.	The battery voltage is too low (<1.9 1V/Cell)	1. Re-charge battery. 2. Replace battery .
No response after power on.	No indication.	1 . The battery voltage is far too low. (<1.4V/Cell) 2. Internal fuse tripped .	1 . Contact repair center for replacing the fuse. 2. Re-charge battery. 3. Replace battery. Check if AC breaker is tripped and AC wiring is connected well.
Mains exist but the unit works in battery mode.	Input voltage is displayed as 0 on the LCD andgreen LED is flashing .	Input protector is tripped	
	Green LED is flashing	Insufficient quality of AC power. (Shore or Generator)	1 . Check if AC wires are too thin and/or too long . 2. Check if generator (if applied)is working well or if input voltage range setting is correct. (UP-->sppliance) tripped and AC wiring is connected well.
	Green LED is flashing.	Set “Solar First" as the priority of output source.	Change output source priority to Utility first.
When the unit is turned on, internal relay is switched on and off repeatedly.	LCD c display and LEDs are flashing	Battery is disconnected.	Check if battery wires are connected well.
Buzzer beeps continuously and red LED is on.	Fault code 07	Overload error. The inverter is overload 105% and time is up.	Reduce the connected load by switching off some equipment.
		If PV input voltage is higher than specification, the output power will be derated .At this time, if connected loads is higher than derated output power, it will cause overload.	Reduce the num ber of PV modules in series or the connected load .
	Fault code 05	Output short circuited	Check if wiring is connected well and remove abnormal load .
		Temperature internal converter component is over 120°C .	Check whether the air flow of the unit is blocked or whether the ambient tem perature is too high.
	Fault code 02	Internal temperature of inverter component is over 100°C	
	Fault code 03	Battery is over-charged	Return to repair center.
		The battery voltage is too high.	Check if spec and quantity of batteries are meet requirements .
	Fault code 01	Fan fault	Replace the fan.
	Fault code 06/58	Output abnormal (Inverter voltage below than 1 90Vac or is higher than 260Vac)	1. Reduce the connected load . 2. Return to repair center
	Fault code 08/09/53/57	Internal components failed.	Return to repair center.
	Fault code 51	Over current or surge.	Restart the unit, if the error happens again, please return to repair center.
	Fault code 51	Bus voltage is too low.	
	Fault code 55	Output voltage is unbalanced.	
	Fault code 59	PV input voltage is beyond the specification.	Reduce the number of PV modules in series .

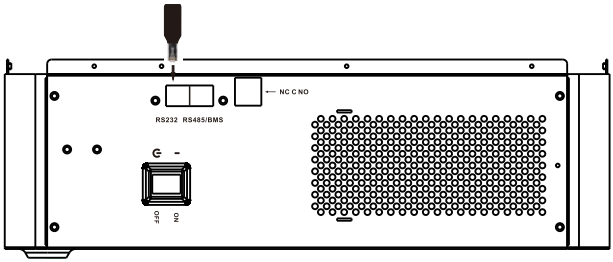
7.Technical datasheet

Model			3624	GD5548JMH	5548	6248	11048
Input	Input Sources		L+N+PE				
	Rated Input Voltage		220/230/240VAC				
	Voltage Range		90-280VAC±3V(APL Mode)170-280VAC±3V(UPS Mode)				
	Frequency		50Hz/60Hz(Auto Adaptive)				
Output	Rated power	The battery Inverts	3600W	4000W	5500W	6200W	11000w
		Photovoltaic inverter	4500W	4500W	6500W	6500W	11000w
	Output Voltage		220/230/240VAC±5%				
	Output Frequency		50/60Hz±0.1%				
	Waveform		Pure Sine Wave				
	Transfer Time(adjustable)		Computers(UPS Mode)10ms,Appliance(APL Mode)20ms				
	Peak Power		7200VA	8000VA	11000VA	12400VA	22000VA
	Overload capacity		Battery mode 10s@110%~140%Load;5s@>140%Load;				
Grid-connected Operation	Output Voltage		220/230/240VAC±5%				
	Feed Into The Grid Voltage Range		170-265VAC				
	Feed Into The Grid Frequency Range		49-51±1Hz/59-61±1Hz				
	Nominal Output Current		15.7A	17.4A	23.9A	26.9A	47.8A
	Power Factor Range		>0.99				
	Maximum Conversion Efficiency(DC/AC)		98%				
Battery	Battery Voltage		24VDC	24VDC	48VDC	48VDC	48VDC
	Constant Charging Voltage(Adjustable)		28.2VDC	28.2VDC	56.4VDC	56.4VDC	56.4VDC
	Float Charging Voltage(Adjustable)		27VDC	27VDC	54VDC	54VDC	54VDC
Chargers	PV Charging Mode		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Dual MPPT
	MAX.PV Input Power		5000W	5000W	6200W	6200W	2*5500W
	MPPT Tracking Range		60~500VDC				90~500VDC
	Best voltage (Vdc)		300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
	MAX.PV Input Voltage		500VDC	500VDC	500VDC	500VDC	500VDC
	PV MAX Input Current		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	MAX.PV Charging Current		120A	120A	100A	120A	150A
	MAX.AC Charging Current		100A	100A	100A	100A	150A
	MAX.Charging Current		120A	120A	100A	120A	150A
Display	LCD Interface		CAN display running mode/load/input/output,etc.				
Interface	RS232		Baud Rate2400				
	Extend The Socket Communication Interface		Lithium Battery BMS Communication Card WIFI Cad,Dry				
	Parallel Machine Interface		No parallel Function				Parallel (network)Function
Environments	Operating Temperature		-10 to 50℃				
	Humidity		20%~95%(Non-condensing)				
	Storage Temperature		-15 to 60℃				
	Altitude		Altitude Not Over 1000m,Derating over 1000m,Max 4000m,Refer to IEC62040				
	Noise		≤50db				

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Installation

Align the RJ45 aviation plug of the Wi-Fi Plug Pro with the inverter and plug it in RS232 port.



2.Wireless Wi-Fi Distribution Network

2.1 APP Download

Method 1

Scan the QR code on the right, download the app.

Method 2

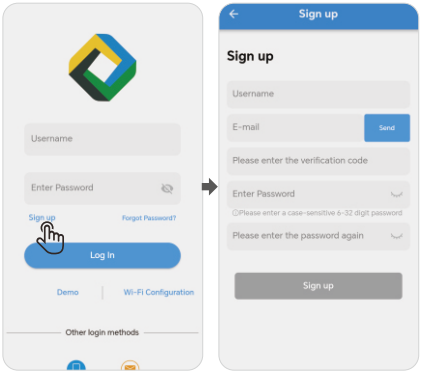
'Scan the QR code of the film on the collector.

Method 3

Search in the application market to download the APP named "Solar of Things" for download.

2.2 Registered Account

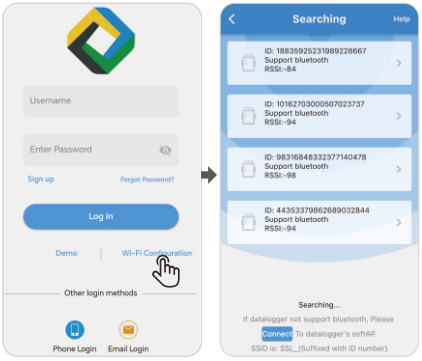
1 On the App home page, click the "Sign Up" button, fill in the relevant information according to the prompt, and complete the registration.



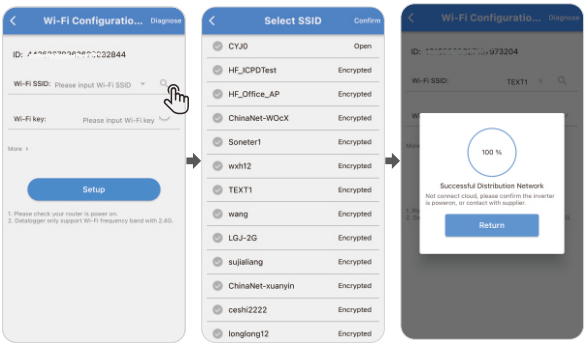
3 Supporting Network And Adding Device

3.1 Wi-Fi Collector Connection Router

1. After the PWR indicator on the collector is on, turn on the mobile phone Bluetooth and Solar of Things App, click the "Wi-Fi Configuration" button toenter the "Searching" page, and the page will automatically display the near by Bluetooth device.



2 Select the collector that needs to be dis tributed, enter the matching webpage, a nd click the search icon. You can choose the Wi-Fi hotspot name.



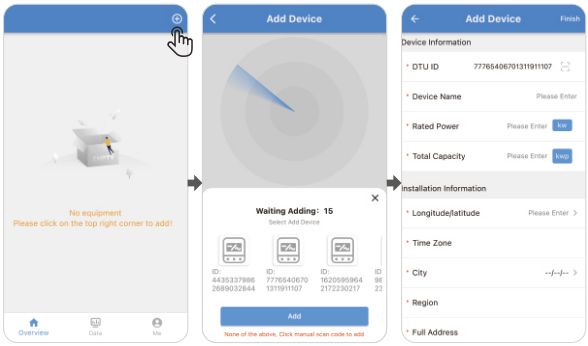
3.2 Add Device

Method 1

(1) E nter the homepage of the APP, click "+" i n the upper right corner, enter the device to add the page, close the mobile phone close to the device, and the app scan the device automatically.

(2) After scanning to the device, select the ID that is consistent with the ID of the collector tag, and click "Add"

Note: Please confirm the collector ID before scanning. If the ID information is not found on the surface of the machine, you can view the ID on the matching page.

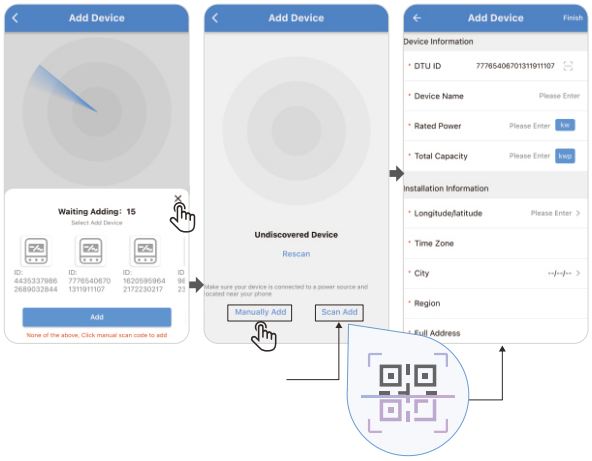


Method 2

"Manually Add", complete the adding device according to the interface prompt manual output collector ID, name and other information.

Method 3

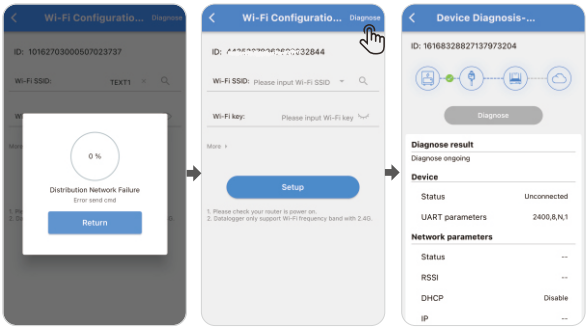
"Scan Add", scan the QR code ID number of the collector film, and perform the device with the corresponding collector.



4. Collector Fault Diagnose And Indicator Light Judgment

4.1 Collector Fault Diagnose

(D After the device distribution network is completed orfailed, you can make a failure diagnosis by clicking on the upper right "Diagnose".



4.2 Collector Indicator Status

SRV (server connection indicator):
On: Has been connected to the server
Off: Uninterrupted to the server

NET (network status indicator):
Off for 0.3 seconds, on for 3 seconds:
STA mode connects the upper router
Off for 0.3 seconds, on for 0.3 seconds:
STA is not connected to the upper router

COM (serial port transmission indicator):
Off: Number of data interaction
Off for 0.3 seconds, on for 0.9 seconds: serial output data
Off for 0.3 seconds, on for 0.3 seconds: serial port receiving data
On: Two -way receiving and receivin

PWR (power indicator light):
On: normal power supply
Off: abnormal power supply

DANGER: Risk of high voltage electric shock! The equipment contains high voltage inside. Capacitors may remain charged even after power off. Disconnect all power and allow sufficient time for discharge before installation, wiring, tuning or maintenance. Never work live.
WARNING:Installation, wiring, tuning and maintenance must be performed by qualified electricians. Untrained personnel are strictly prohibited from operation.Before wiring, confirm that supply voltage, phase sequence match rated values. Never connect incorrectly, reversely or over voltage.Housing, heat sink, motor and cables may become hot during operation. Do not touch to prevent burns.Do not open cover or touch circuit boards and high voltage parts during starting, operation or fault condition.Do not start/stop frequently by force; do not bypass protection circuits, which may cause equipment damage and safety incidents.Motor, load and transmission must have reliable protection to prevent rotating, crushing or impact injury.Grounding must be firm and reliable. Do not operate without proper grounding.Do not use in flammable, explosive, corrosive, humid or dusty environment.Do not modify, disassemble or replace components without authorization, otherwise warranty will be void and danger may occur.
CAUTION:Set parameters correctly according to manual. Wrong parameters may cause abnormality, out of control or damage.Keep ventilation clear without blocking or dust; clean heat sink and filter regularly.Input power must be stable. Suitable circuit breaker, fuse, reactor or filter are recommended.Before starting, check motor insulation, wiring, load and mechanical condition for no jamming or short circuit.If abnormal noise, vibration, overheating, odor, smoke or fault alarm occurs, stop and disconnect power immediately for inspection.Cable specification, length and wiring must meet requirements; keep away from interference sources to prevent EMI. Disconnect power, clean, protect from moisture and dust before long-term storage, transportation or idling.This equipment is only for matched load. Do not use for other purposes.

Manufacturer: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Address: 3rd Floor, No.1 Yongyi 3rd Road, Yongxing Industrial Zone, Henglan Town, Zhongshan City.
E-mail: support@vevor.com





VEVOR

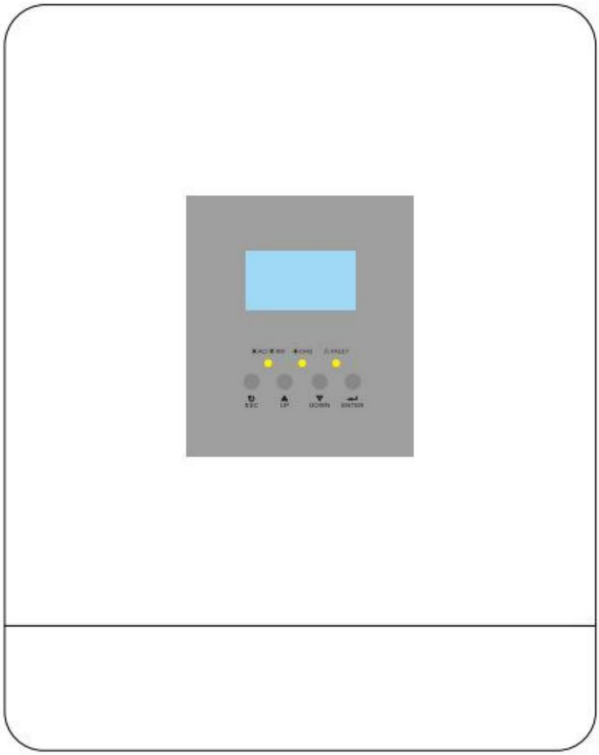
Upgrade · The Home Creator Way

ONDULEUR SOLAIRE HYBRIDE

MODÈLE : GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODÈLE : GD5548JMH



Voici les instructions originales. Veuillez lire attentivement toutes les instructions du manuel avant utilisation. VEVOR se réserve le droit d'interpréter ce manuel à sa guise. L'apparence du produit que vous recevrez peut différer. Nous vous prions de nous excuser si nous vous informons des mises à jour techniques ou logicielles concernant notre produit.

	Avertissement – Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire attentivement le manuel d'instructions.
	Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indési
	Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/CE. Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit doit être collecté séparément des déchets ménagers dans l'Union européenne. Ceci s'applique au produit et à tous les accessoires portant ce symbole. Les produits ainsi marqués ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ordinaires, mais doivent être déposés dans un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques (EEED).

Avertissement – Afin de réduire les risques de blessure, l’utilisateur doit lire le manuel d’instructions c pleinement.

AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement le bloc d'alimentation fourni avec cet appareil.

1. Le produit est conforme aux normes et réglementations en vigueur.

L'installation de cet appareil doit être conforme à toutes les réglementations applicables et son utilisation doit se faire uniquement dans des zones bien ventilées.

S'il te plaît

Veuillez lire le manuel d'utilisation avant d'installer et d'utiliser cet équipement.

2. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu la surveillance ou les instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

3. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

4. Cet appareil est destiné à être utilisé dans des applications domestiques et similaires telles que : – les fermes ;

5. Veuillez utiliser le produit conformément à son usage prévu et prendre connaissance des risques de blessures liés à une mauvaise utilisation.

6. Veuillez utiliser le produit conformément à son usage prévu et prendre connaissance des risques de blessures liés à une mauvaise utilisation.

7. Éteignez l'appareil et débranchez-le de l'alimentation avant de changer d'accessoires ou d'approcher des pièces qui bougent pendant l'utilisation.

8. Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation électrique s'il est laissé sans surveillance et avant tout montage, démontage ou nettoyage. 9. AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement une alimentation externe conforme aux spécifications suivantes : voir le tableau « Fiche technique ».

1 À propos de ce manuel

1.1 Objectif

Ce manuel décrit l'assemblage, l'installation, le fonctionnement et le dépannage de cet appareil. Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute installation ou utilisation et conservez-le pour toute consultation ultérieure.

1.2 Portée

Ce manuel fournit des consignes de sécurité et d'installation ainsi que des informations sur les outils et le câblage.

2 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT : Ce chapitre contient des consignes importantes de sécurité et d'utilisation. Veuillez lire et conserver ce manuel pour toute consultation ultérieure.

1. Avant d'utiliser l'appareil, lisez toutes les instructions et les mises en garde figurant sur l'appareil, les piles et toutes les sections pertinentes de ce manuel.

2. ATTENTION - Pour réduire les risques de blessure, chargez uniquement des batteries rechargeables au plomb-acide à décharge profonde. D'autres types de batteries peuvent exploser, provoquant des blessures et des dommages matériels.

3. Ne démontez pas l'appareil. Apportez-le à un centre de service agréé lorsque l'entretien ou la réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.

4. Pour réduire les risques de choc électrique, débranchez tous les câbles avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou Le nettoyage. Éteindre l'appareil ne réduira pas ce risque.

5. ATTENTION - Seul le personnel qualifié peut installer cet appareil avec batterie.

6. NE JAMAIS charger une batterie gelée.

7. Pour un fonctionnement optimal de cet onduleur/chargeur, veuillez respecter les spécifications requises pour choisir la section de câble appropriée. Il est essentiel d'utiliser correctement cet onduleur/chargeur.

8. Soyez extrêmement prudent lorsque vous utilisez des outils métalliques sur ou à proximité de batteries. Il existe un risque de chute d'outil pouvant provoquer une étincelle ou un court-circuit au niveau des batteries ou d'autres composants électriques, et donc une explosion.

9. Veuillez suivre scrupuleusement la procédure d'installation lorsque vous souhaitez déconnecter les bornes AC ou DC. Veuillez vous référer à la section INSTALLATION de ce manuel pour plus de détails.

10. Un fusible de 150 A est prévu comme protection contre les surintensités pour l'alimentation de la batterie.

11. INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE - Cet onduleur/chargeur doit être raccordé à un système de mise à la terre permanent. Veillez à respecter les exigences et réglementations locales en vigueur lors de l'installation de cet onduleur.

12. Ne jamais court-circuiter la sortie CA et l'entrée CC. Ne pas brancher au secteur en cas de court-circuit de l'entrée CC.

13. Attention ! Seuls des techniciens qualifiés sont habilités à réparer cet appareil. Si les erreurs persistent après avoir suivi le tableau de dépannage, veuillez renvoyer cet onduleur/chargeur à votre revendeur ou centre de service agréé pour réparation.

3 Introduction

Cet onduleur/chargeur multifonction combine les fonctions d'onduleur, de chargeur solaire et de chargeur de batterie pour offrir une alimentation sans interruption dans un format portable. Son écran LCD complet permet à l'utilisateur de configurer facilement des boutons tels que le courant de charge de la batterie, la priorité de charge (secteur/solaire) et la tension d'entrée admissible selon les applications.

3.1 Fonctionnalités

- Onduleur à onde sinusoïdale pure
- Plage de tension d'entrée configurable pour les appareils électroménagers et les ordinateurs personnels via les paramètres LCD
- Courant de charge de la batterie configurable en fonction des applications via les paramètres LCD
- Priorité du chargeur CA/solaire configurable via les paramètres LCD
- Compatible avec le réseau électrique ou un générateur.
- Redémarrage automatique pendant la récupération du climatiseur
- Protection contre les surcharges, les surchauffes et les courts-circuits
- Conception intelligente du chargeur de batterie pour des performances optimales de la batterie
- fonction de démarrage à froid

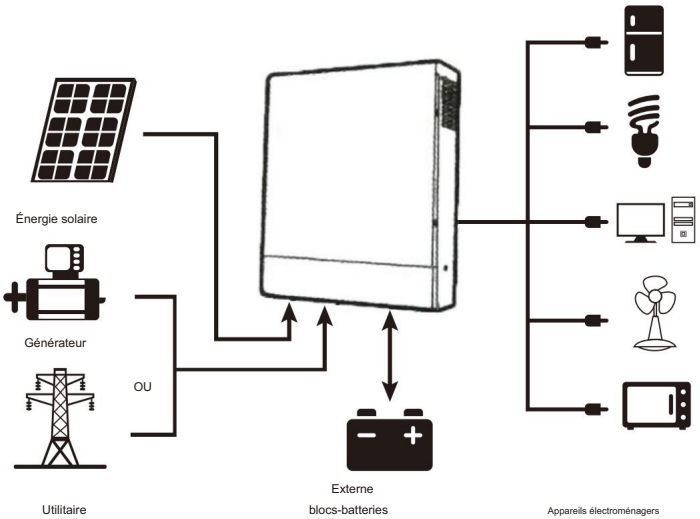
3.2 . Architecture système de base

L'illustration suivante présente l'application de base de cet onduleur/chargeur. Elle inclut également les dispositifs suivants pour constituer un système complet :

- Générateur ou service public
- modules PV

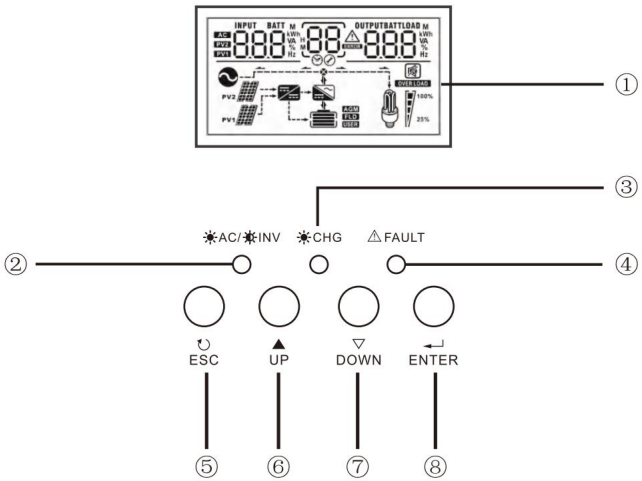
Consultez votre intégrateur système pour connaître les autres architectures système possibles en fonction de vos besoins.

Cet onduleur peut alimenter tous types d'appareils domestiques ou environnementaux, y compris les appareils à moteur tels que les tubes fluorescents, les ventilateurs, les réfrigérateurs et les climatiseurs.



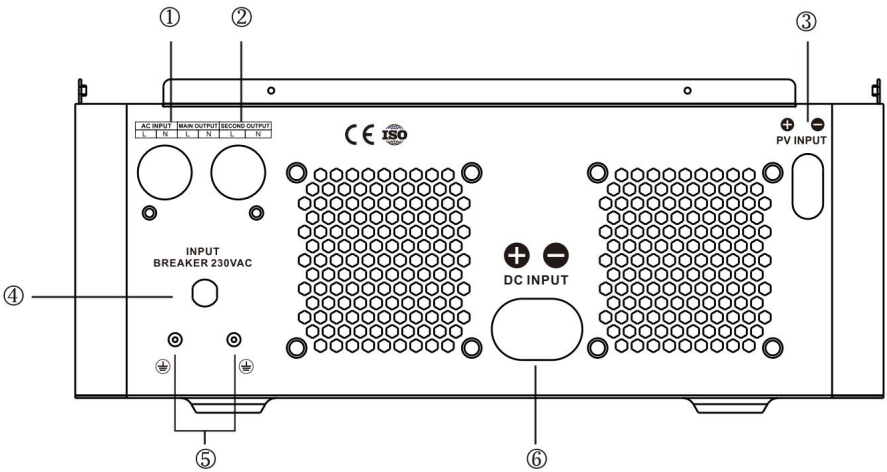
3.3 Présentation du produit

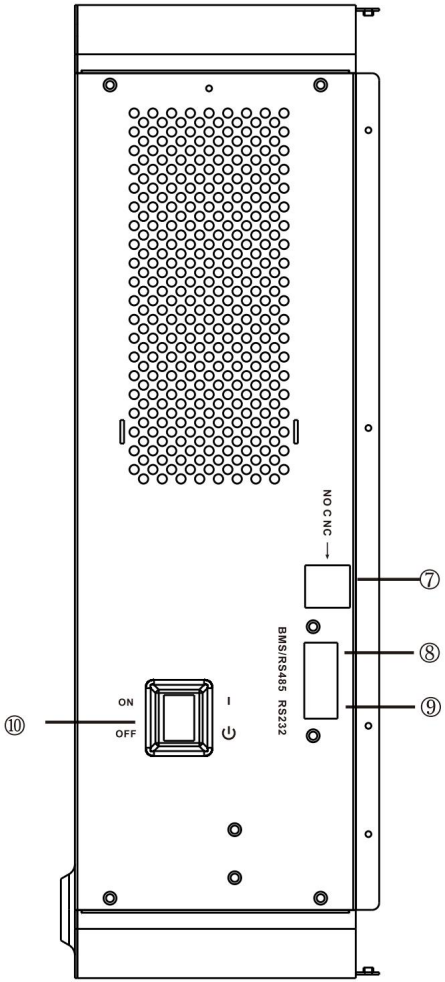
3.3.1 Écran LCD



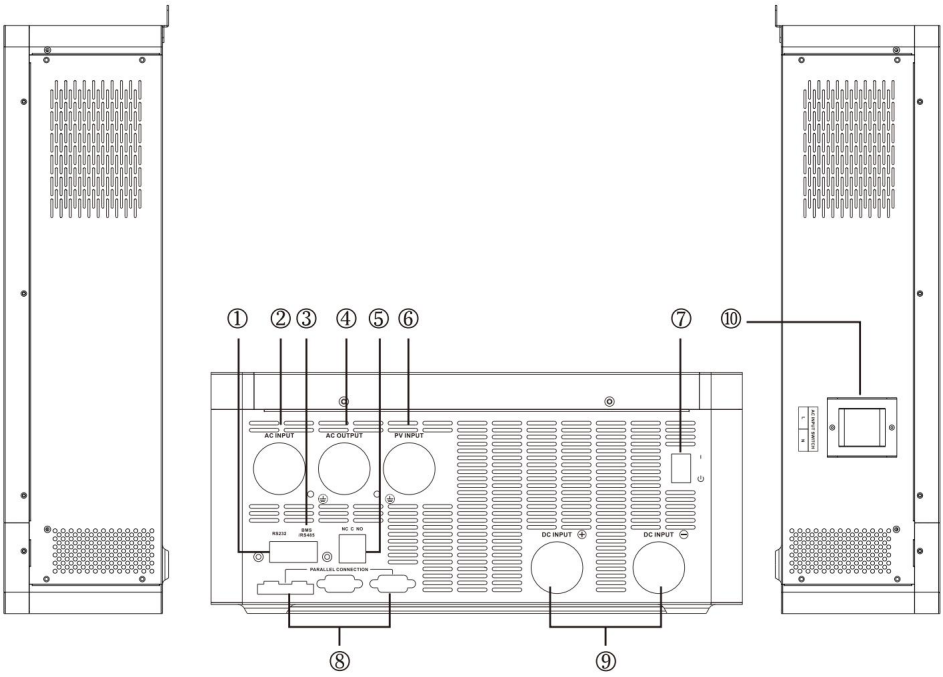
1.....écran LCD
2.....Indicateur d'état
3.....Indicateur de charge
4.....Indicateur de défaut
5.....ÉCHAP
6.....EN HAUT
7.....VERS LE BAS
8.....ENTRER

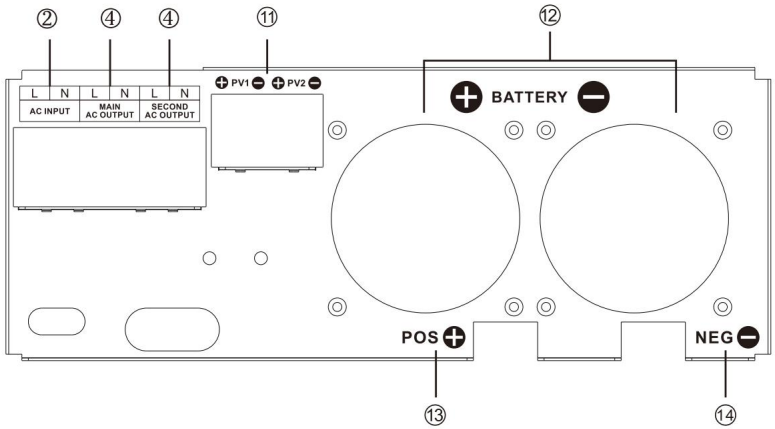
3.3.2 Panneau arrière





1..... Entrée CA
2..... Sortie CA
3 .... Entrée PV
4..... Disjoncteur d'entrée
5..... Sol
6 .... Entrée batterie
7 .... Contact sec
8 .... Port de communication BMS/RS485
9 .... Port de communication
10 .... Interrupteur marche/arrêt





1..... Port de communication
2..... Entrée CA
3..... Port de communication BMS/RS485
4..... Sortie CA
5.... Contact sec
6..... Entrée PV
7..... Interrupteur marche/arrêt
8..... Connexion parallèle
9..... Entrée batterie
10 ... Commutateur d'entrée CA
11.... Entrée des panneaux solaires
12 ... Ventilateur
13.... Borne positive de la batterie
14.... Borne négative de la batterie

4 INSTALLATION

4.1 Déballage et inspection Avant l'installation,

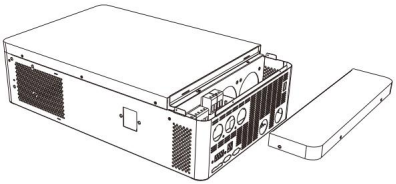
veuillez inspecter l'unité. Vérifiez que rien à l'intérieur du colis n'est endommagé.

Vous auriez dû recevoir les articles suivants dans le colis :

- L'unité x 1
- Manuel d'utilisation 1

4.2 Préparation Avant

de tout connecter, veuillez retirer le couvercle inférieur en retirant les deux vis comme indiqué ci-dessous.



4.3 Montage de l'unité

Tenez compte des points suivants avant de choisir le lieu d'installation :

※ Ne pas installer l'onduleur sur une construction inflammable matériels.

※ Monter sur une surface solide

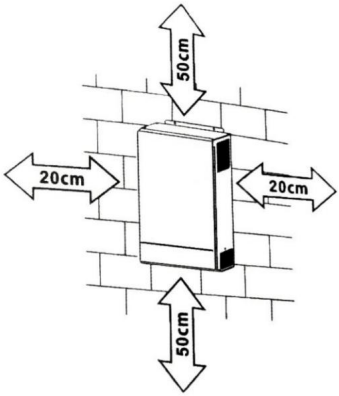
※ Installez cet onduleur à hauteur des yeux afin de permettre la lecture de l'écran LCD en permanence.

※ Pour une bonne circulation de l'air permettant de dissiper la chaleur, prévoyez un dégagement d'environ 20 cm sur le côté et d'environ 50 cm au-dessus et en dessous de l'appareil.

※ La température ambiante doit se situer entre et pour assurer un fonctionnement optimal.

※ La position d'installation recommandée est une fixation verticale au mur.

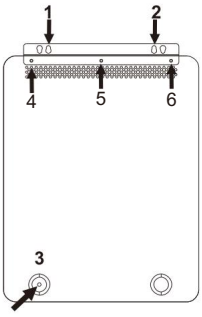
※ Veillez à conserver les autres objets et surfaces tels qu'indiqués sur le schéma afin de garantir une dissipation thermique suffisante et de disposer d'un espace suffisant pour le retrait des câbles.

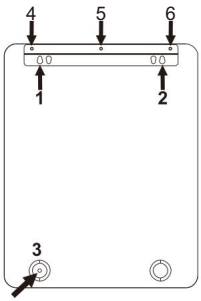


CONVIENT AU MONTAGE SUR BÉTON OU AUTRES SUPPORTS INCOMBUSTIBLES EN SURFACE SEULEMENT.

Installez l'appareil en vissant trois vis.

- 1,2 Utilisez les boulons d'expansion M6*80mm.
- 3 Utilisez M4 ou M5.
- 4, 5, 6 Utilisez des vis triangulaires plates M3*6 de grande taille

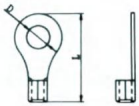




4.4 Connexion de la batterie

ATTENTION : Pour des raisons de sécurité et de conformité réglementaire, il est impératif d'installer un dispositif de protection contre les surintensités CC ou un sectionneur entre la batterie et l'onduleur. Dans certains cas, l'installation d'un sectionneur n'est pas requise, mais la protection contre les surintensités reste indispensable. Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour connaître l'ampérage typique et le calibre du fusible ou du disjoncteur nécessaire.

Ring terminal:



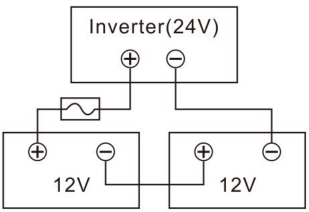
AVERTISSEMENT! Tous les travaux de câblage doivent être effectués par du personnel qualifié.

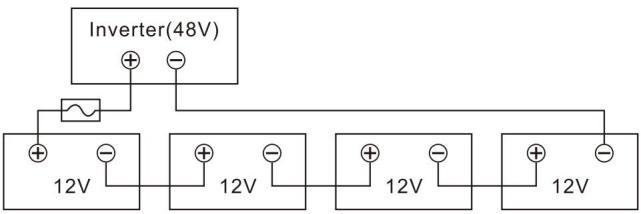
AVERTISSEMENT! Pour la sécurité et le bon fonctionnement du système, il est essentiel d'utiliser un câble adapté pour le raccordement de la batterie. Afin de réduire les risques de blessure, veuillez utiliser le câble et les bornes recommandés, comme indiqué ci-dessous.

Taille recommandée du câble et des bornes de la batterie :

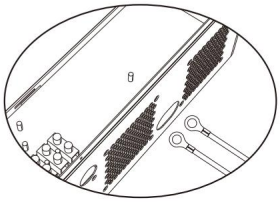
Évalué Capacité	Typique Intensité de courant	Batterie Capacité	Calibre du fil	Terminal en anneau			Valeur du couple
				Câble (mm²)	Dimensions D(mm)	L (mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2~3 Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39.2	5 Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5 Nm

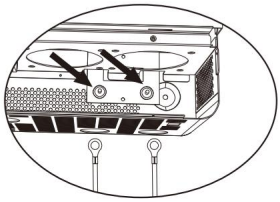
Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour effectuer le raccordement de la batterie : 1. Assemblez la cosse annulaire de la batterie en fonction du câble et de la taille de la cosse recommandés.





2. Insérez les câbles de la batterie à plat dans les connecteurs de l'onduleur et serrez les boulons à un couple de 2 Nm dans le sens horaire. Vérifiez que la polarité est correctement respectée au niveau de la batterie et de l'onduleur/chargeur et que les conducteurs sont bien vissés aux bornes de la batterie.
Outil recommandé : tournevis Pozi n° 2





⚠	AVERTISSEMENT : Risque d'électrocution Installation must be performed with care d L'installation doit être effectuée avec précaution en raison de la tension élevée de la batterie en série.
⚠	PRUDENCE!! Avant d'effectuer la connexion CC finale ou de fermer le disjoncteur/sectionneur CC, assurez-vous que le positif (+) doit être connecté au positif (+) et le négatif (-) doit être connecté au négatif (-).

4.5 Connexion entrée/sortie CA

PRUDENCE!! Avant de raccorder l'onduleur à une source d'alimentation secteur, veuillez installer un disjoncteur dédié entre celui-ci et la source d'alimentation. Ceci permettra de déconnecter l'onduleur lors des opérations de maintenance et de le protéger contre les surintensités. Le disjoncteur recommandé est de 32 A pour un système 24 V et de 63 A pour un système 48 V.

ATTENTION ! Deux borniers sont marqués « IN » et « OUT ». Veuillez ne pas inverser les connexions d'entrée et de sortie.

ATTENTION ! Tous les travaux de câblage doivent être effectués par du personnel qualifié.
AVERTISSEMENT! Pour la sécurité et le bon fonctionnement du système, il est essentiel d'utiliser un câble adapté pour le raccordement à l'entrée CA. Afin de réduire les risques de blessure, veuillez utiliser un câble de la section recommandée.
comme ci-dessous.

Exigences de câblage suggérées pour les fils CA

Capacité nominale	Jauge	Valeur du couple
3,6 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4~1,6 Nm

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour effectuer la connexion d'entrée/sortie CA : 1.

Avant d'effectuer la connexion d'entrée/sortie CA, assurez-vous d'ouvrir d'abord le protecteur ou le sectionneur CC.

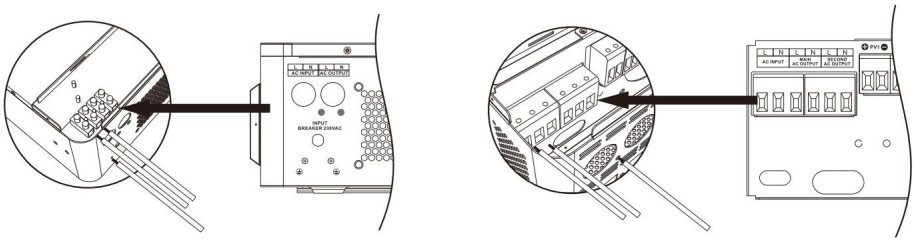
2. Retirez la gaine isolante de 10 mm pour six conducteurs, et raccourcissez le conducteur de phase L et le conducteur neutre ! N3 mm.

3. Insérez les fils d'entrée CA en respectant les polarités indiquées sur le bornier et serrez les vis des bornes. Assurez-vous de connecter d'abord le conducteur de protection PE ( ).

⏚ → Sol (jaune-vert)

L → LIGNE (marron ou noir)

N → Neutre (bleu)



AVERTISSEMENT:

Assurez-vous que la source d'alimentation secteur est débranchée avant de tenter de la raccorder directement à l'appareil.

4. Assurez-vous que les fils sont bien connectés.

ATTENTION : Les appareils tels que les climatiseurs nécessitent un délai de redémarrage d'au moins 2 à 3 minutes afin de permettre l'équilibrage du gaz réfrigérant dans les circuits. Une coupure de courant suivie d'un rétablissement trop rapide peut endommager vos appareils connectés. Pour éviter ce type de dommage, veuillez vérifier auprès du fabricant de votre climatiseur si celui-ci est équipé d'une fonction de temporisation avant l'installation. Dans le cas contraire, cet onduleur/chargeur déclenchera une protection contre les surcharges et coupera l'alimentation pour protéger votre appareil, mais cela peut tout de même causer des dommages internes au climatiseur.

4.6 Raccordement PV

Raccordement PV (S'applique uniquement au modèle avec chargeur solaire)

ATTENTION : Avant de raccorder les modules PV, veuillez installer séparément un disjoncteur CC entre l'onduleur et les modules PV.

ATTENTION ! Tous les travaux de câblage doivent être effectués par un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT ! Pour la sécurité et le bon fonctionnement du système, il est essentiel d'utiliser un câble adapté au raccordement des modules photovoltaïques. Afin de réduire les risques de blessure, veuillez utiliser le câble de section recommandée ci-dessous.

Ampérage typique	Jauge	Valeur du couple
30A	12AWG	1,4~1,6 Nm

Sélection des modules photovoltaïques :

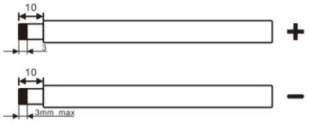
Lors du choix d'un module photovoltaïque, il est essentiel de prendre en compte les exigences suivantes : la tension en circuit ouvert (Voc) des modules ne doit pas dépasser la tension en circuit ouvert maximale admissible par l'onduleur pour le champ photovoltaïque. La tension d'alimentation maximale des modules doit être proche de la plage de tension d'accès optimale de l'onduleur pour des performances optimales. Si un module ne répond pas à cette exigence, il est nécessaire de connecter plusieurs modules en série.

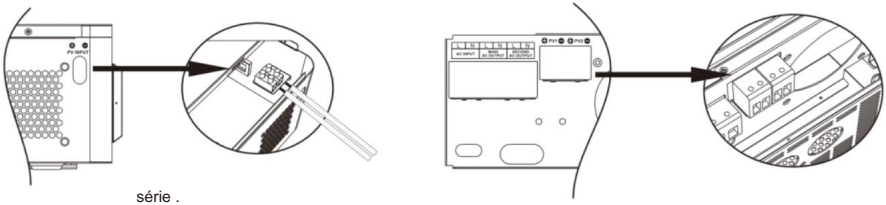
Modèle	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
Mode de charge PV	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAX .PV Puissance	5000W	4000W	6200W	6200W	2 x 5500 W
d'entrée MPPT Portée de suivi	60~500 V CC				90~500 V CC
Tension optimale	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
MAX.PV Tension d'entrée	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC	5 0 0 VDC
PV courant d'entrée max	18A	18 UN	18 UN	18 UN	18A/ 18A
MAX. PV Courant de charge	120 A	120 A	100A	120 A	150A
MAX. PV Courant de charge	100A	100A	100A	100A	150A
MAX. Courant de charge	120 UN	120 A	100A	120 A	150 UN

Connexion du fil du module PV

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour connecter le module PV : 1. Retirez la gaine isolante sur 10 mm pour les bornes positive et négative. conducteurs .

2. Il est suggéré de placer les embouts de lacets à l'extrémité positive et sertir les fils négatifs avec un outil approprié
3. Fixez le couvercle du câble à l'onduleur à l'aide des vis fournies, comme indiqué. dans le graphique ci-dessous.



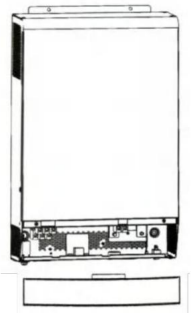


série .

4. Vérifiez la polarité correcte des fils provenant des modules PV et des connecteurs d'entrée PV. Ensuite, connectez le positif. Connectez le pôle positif (+) du fil de connexion au pôle positif (+) du connecteur d'entrée PV. Connectez le pôle négatif (-) du fil de connexion au pôle négatif (-) du connecteur d'entrée PV. Vissez fermement les deux fils dans le sens horaire.
Mode d'emploi. Outil recommandé : tournevis à lame de 4 mm.

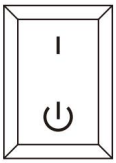
4.7 Assemblage final

Après avoir connecté tous les câbles, veuillez remettre le couvercle inférieur en place en vissant les deux vis comme indiqué ci-dessous.



5 FONCTIONNEMENT

5.1 Mise sous/hors tension



Une fois l'appareil correctement installé et les piles bien connectées, appuyez simplement sur l'interrupteur marche/arrêt (situé sur le bouton du boîtier) pour allumer l'appareil.

5.1.1.Étapes pour démarrer

Connectez la batterie qui répond aux exigences (la tension de la batterie doit être supérieure à 23 V) ou le courant alternatif (le courant alternatif doit confirmer la plage d'entrée appropriée en fonction du mode de sortie), puis vous pouvez démarrer l'onduleur.

➢ Alimentation secteur activée

Branchez-le à une prise secteur normale, appuyez sur l'interrupteur, le système s'allumera automatiquement. Si vous avez défini la priorité sur la puissance de sortie CA, après un certain temps, le panneau affichera le mode CA indiquant que la machine s'est allumée avec succès, puis passera en mode CA.

Lorsque l'alimentation secteur est branchée et que vous appuyez sur le bouton marche/arrêt, le système s'allume automatiquement. S'il est configuré en mode de sortie CA prioritaire, après un certain temps, le panneau affichera le mode CA pour indiquer que la mise sous tension est terminée et que le système est passé en mode CA.

➢ Démarrage de la batterie

Branchez l'appareil à la batterie, puis appuyez sur le bouton marche/arrêt pour établir une source d'alimentation.

Le système s'allumera automatiquement. Après un certain temps, le panneau affichera le mode batterie, indiquant que la machine s'est allumée avec succès, puis passera en mode batterie.

5.1.2 Étapes d'arrêt

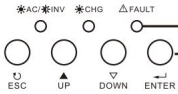
Lorsque le système est en mode batterie ou en mode secteur, appuyez à nouveau sur l'interrupteur pour l'éteindre.

5.2 Panneau de commande et d'affichage

Le panneau de commande et d'affichage, illustré dans le graphique ci-dessous, , se trouve sur le panneau avant de l'onduleur. Il comprend comporte trois , quatre touches de fonction et un écran LCD, indiquant l'état de fonctionnement et les entrées/sorties indicateurs d'informations sur l'alimentation.



écran LCD



Voyants LED

Touches de fonction

Solide sur

Solide sur

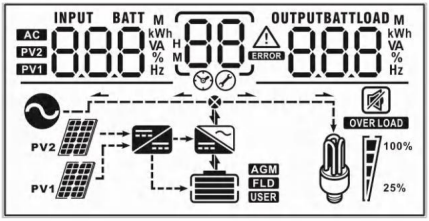
Indicateur LED

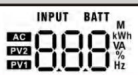
Indicateur LED			Messages
AC/INV	Vert	Solide sur	La sortie est alimentée par le réseau électrique en mode Ligne.
		Clignotant	La sortie est alimentée par batterie ou par un système photovoltaïque en mode batterie.
CHG	Jaune	Solide sur	La batterie est complètement chargée.
		Clignotant	La batterie est en charge.
FAULT	Rouge	Un défaut solide se produit dans l'onduleur.	
		Clignotant	Un signal d'alerte apparaît au niveau de l'onduleur.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

Icônes d'affichage LCD



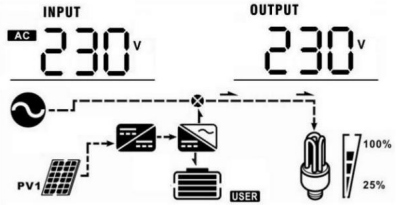
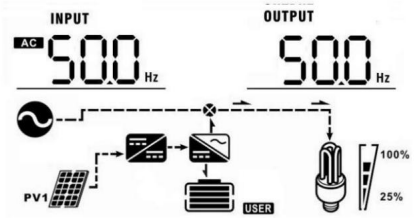
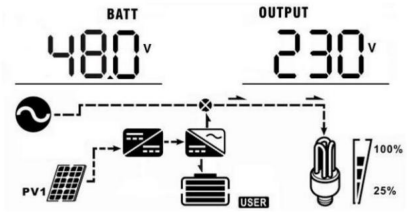
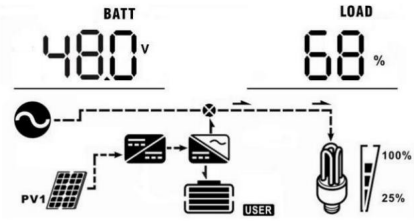
Icône	Fonction
Informations sur la source d'entrée	
AC	Indique l'entrée CA
PV1	Indique l'entrée du panneau PV 1st
PV2	Indique l'entrée des 2et panneaux PV
Informations affichées numériquement à gauche	
	Indiquer la tension d'entrée, la fréquence d'entrée et la tension de la batterie. tension PV1, tension PV2, courant de charge
Informations affichées au centre de l'écran numérique	
	Indique les programmes de configuration.
	Avertissement : Clignotement  avec code d'avertissement Défaut : affichage  avec code d'erreur
Informations d'affichage numérique correctes	
	Indiquez la tension de sortie, la fréquence de sortie, le pourcentage de charge, la puissance apparente (VA) de la charge, la puissance de la charge (W), la puissance du chargeur PV1, la puissance du chargeur PV2. Courant de décharge CC.
Informations sur la batterie	
	Indique le niveau de la batterie par paliers : 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % et 75- État de charge : 100 %.
	Indique le type de batterie : AGM, à électrolyte liquide ou batterie définie par l'utilisateur.
Informations de chargement	
OVER LOAD	Indique une surcharge.
	Indique le niveau de charge par 0-24%, 25-50%, 50-74% et 75-100%.

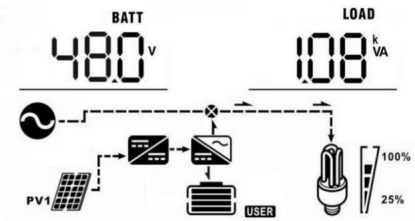
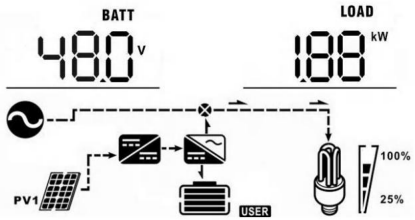
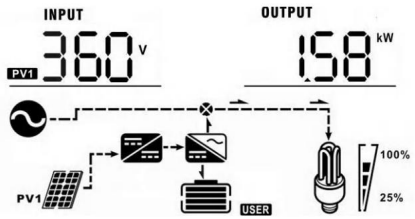
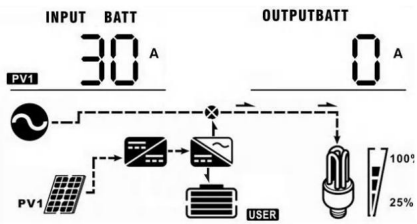
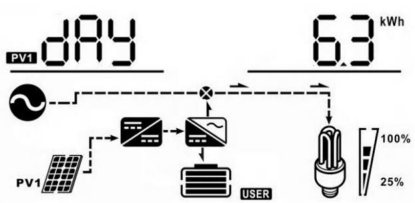
0%~25%	25 % à 50 %	50 % à 75 %	75 % à 100 %
			

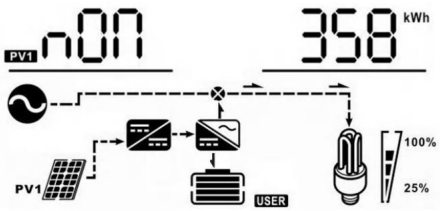
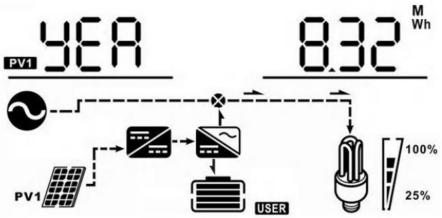
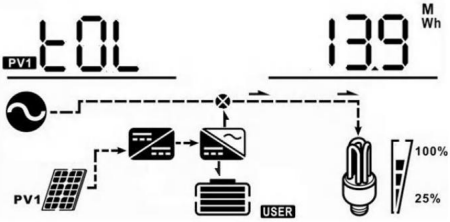
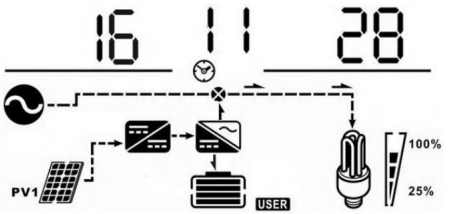
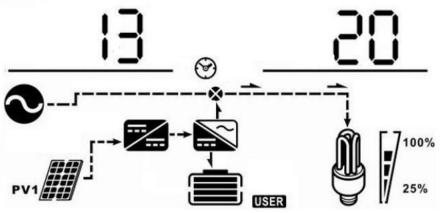
Informations de fonctionnement du mode	
	Indique que l'appareil est raccordé au réseau électrique.
	Indique que l'unité se connecte au panneau PV de 1 pouce.
	Indique que le chargeur solaire fonctionne
	Indique que le circuit de l'onduleur DCIAC fonctionne.
Mute operation	
	Indique que l'alarme de l'unité est désactivée.

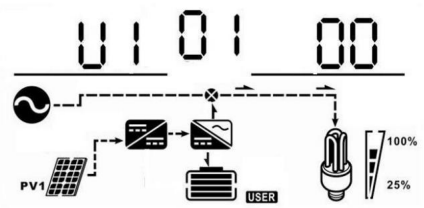
Paramètres d'affichage

Les informations affichées sur l'écran LCD défileront successivement en appuyant sur les touches « HAUT » ou « BAS ». Les informations sélectionnables défileront dans l'ordre suivant : tension d'entrée, fréquence d'entrée, tension PV, courant de charge, tension de la batterie, tension de sortie, fréquence de sortie, pourcentage de charge, charge en watts, charge en VA, charge en watts, courant de décharge CC, version du firmware de la carte mère et version du firmware SCC.

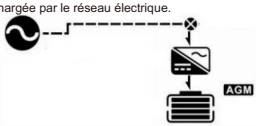
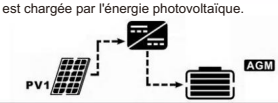
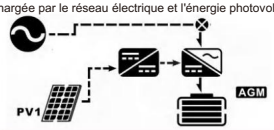
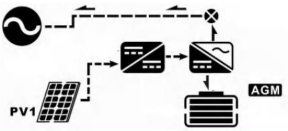
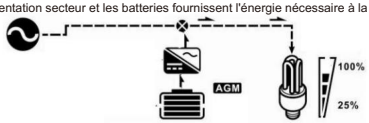
Sélectionner un élément	écran LCD
Tension d'entrée et tension de sortie (Écran d'affichage par défaut)	Tension d'entrée = 230 V, tension de sortie = 230 V 
Fréquence d'entrée et fréquence de sortie	Fréquence d'entrée = 50,0 Hz, fréquence de sortie = 50,0 Hz 
Tension de la batterie et tension de sortie	Tension de la batterie = 48,0 V, tension de sortie = 230 V 
Tension de la batterie et pourcentage de charge	Tension de la batterie = 48,0 V, pourcentage de charge 68 % 

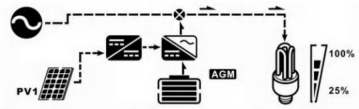
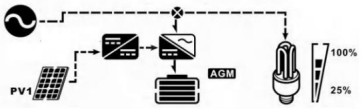
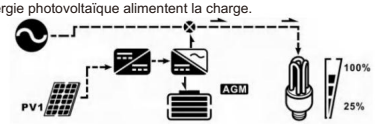
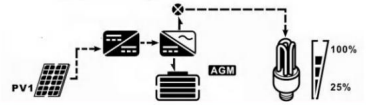
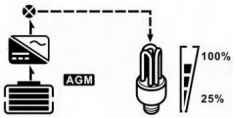
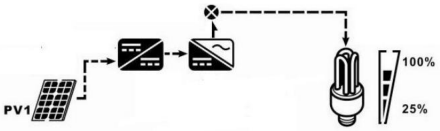
Tension de la batterie et charge en VA	Tension de la batterie : 48,0 V, puissance apparente de la charge : 1,08 kVA 
Tension de la batterie et charge en watts	Tension de la batterie : 48,0 V, charge en watts : 1,88 kW 
Tension PV1 et puissance du chargeur PV1	Tension PV1 = 360 V, puissance de charge = 1,58 kW 
courant de charge et courant de décharge CC	Courant de charge = 30 A, courant de décharge = 0 A 
Énergie photovoltaïque produite aujourd'hui	Énergie consommée aujourd'hui = 6,3 kWh 

L'énergie photovoltaïque produite ce mois-ci	Ce mois-ci, l'énergie consommée est de 358 kWh. 
L'énergie photovoltaïque produite cette année	Cette année, la consommation d'énergie s'élève à 8,32 MWh. 
L'énergie photovoltaïque produite totalement	Énergie totale = 13,9 MWh 
Date réelle	Date réelle : 28 novembre 2016. 
Temps réel	Heure réelle 13:20. 

version du firmware de la carte mère	Version 00001.00 

Description du mode de fonctionnement

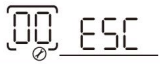
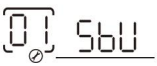
Mode de fonctionnement	Comportements	écran LCD
Remarque concernant le mode veille : Mode veille : l'onduleur n'est pas allumé. Il n'est pas encore en service, mais pour le moment, l'onduleur peut charger la batterie sans sortie CA. *Mode de variation de puissance : si cette option est activée, la sortie de l'onduleur sera désactivée. charge connectée est assez faible ou non détecté.	Aucune puissance de sortie, chargeur solaire ou secteur disponible	La batterie est chargée par le réseau électrique. 
		La batterie est chargée par l'énergie photovoltaïque. 
		La batterie est chargée par le réseau électrique et l'énergie photovoltaïque. 
		La batterie est chargée par l'énergie photovoltaïque et alimente le réseau électrique. 
		Aucun frais. 
Mode ligne	Puissance de sortie du réseau. Chargeur disponible	L'utilitaire recharge la batterie et alimente la charge. 
		L'alimentation secteur et les batteries fournissent l'énergie nécessaire à la charge. 

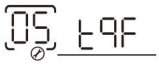
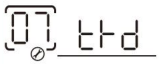
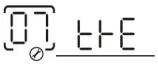
<table>
<tr><td rowspan="4">Mode ligne</td><td>Puissance de sortie du chargeur secteur disponible</td><td>L'énergie photovoltaïque, l'énergie des batteries et le réseau électrique fournissent l'énergie nécessaire à la charge.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Puissance de sortie du chargeur secteur disponible</td><td>L'énergie photovoltaïque et le réseau électrique chargent la batterie et le réseau électrique. fournit de l'énergie à la charge.
  </td></tr>
<tr><td>Pvenergy recharge les batteries, le réseau électrique et l'énergie photovoltaïque alimentent la charge.
  </td></tr>
<tr><td>PVenergy charge la batterie, alimente la charge et injecte l'énergie restante dans le réseau.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Mode batterie</td><td rowspan="3">Puissance de sortie de la batterie ou du photovoltaïque</td><td>L'énergie photovoltaïque et l'énergie des batteries alimentent la charge.
  </td></tr>
<tr><td>L'énergie photovoltaïque alimente la charge et dispose d'énergie résiduelle pour charger la batterie.
  </td></tr>
<tr><td>La batterie alimente la charge.
  </td></tr>
<tr><td>Mode PV uniquement</td><td>Puissance de sortie des cellules photovoltaïques</td><td>Le système PV fournit de l'énergie à la charge.
  </td></tr>
</table>

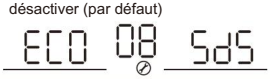
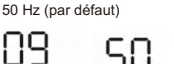
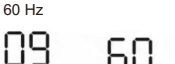
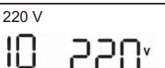
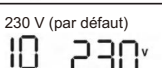
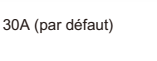
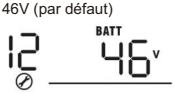
5.3 Réglage de l'écran LCD

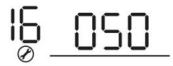
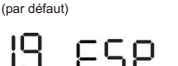
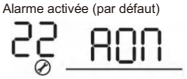
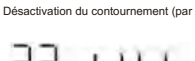
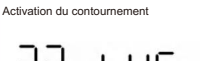
Après avoir maintenu la touche ENTRÉE enfoncée pendant 3 secondes, l'appareil passe en mode de réglage. Appuyez sur les touches HAUT ou BAS pour sélectionner les programmes. Appuyez ensuite sur la touche ENTRÉE pour confirmer la sélection ou sur la touche ÉCHAP pour quitter.

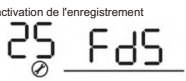
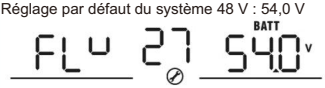
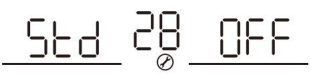
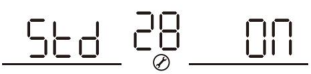
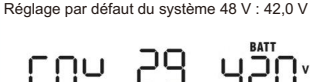
Paramétrage des programmes :

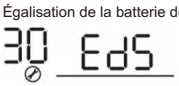
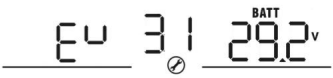
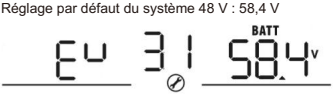
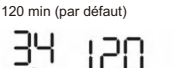
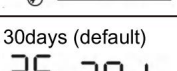
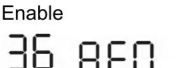
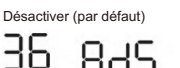
<table>
<tr><th>Programme</th><th>Description</th><th colspan="2">Option sélectionnable</th></tr>
<tr><td>00</td><td>Quitter le mode de réglage</td><td colspan="2">S'échapper
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">01</td><td rowspan="2">sélection de la priorité de la source de sortie</td><td>  </td><td>L'énergie solaire fournit de l'énergie à
Les chargements en priorité.
Si l'énergie solaire ne suffit pas à alimenter toutes
les charges connectées, l'énergie du réseau
électrique prendra le relais.
chargements en même temps.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>L'énergie solaire fournit de l'énergie à
Les chargements en priorité.
Si l'énergie solaire ne suffit pas à alimenter toutes
les charges connectées, l'énergie des batteries prendra
le relais.
chargements en même temps.
Le service public fournit l'électricité au
charge uniquement lorsque la tension de la batterie
chute soit à la tension d'avertissement basse, soit
au point de consigne.
Le programme 12 ou l'énergie solaire et la batterie
ne suffisent pas.</td></tr>
<tr><td>02</td><td>Courant de charge maximal : Pour configurer le courant de charge total pour l'énergie solaire et le réseau électrique. chargeurs.
(Courant de charge max.=
courant de charge du réseau
électrique + courant de charge solaire)</td><td>60A (par défaut)
  </td><td>La plage de réglage s'étend de 10 A au
courant de charge maximal.
L'incrément de chaque clic est de 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">03</td><td rowspan="2">Plage de tension d'entrée CA</td><td>Appareils électroménagers (par défaut)
  </td><td>Si cette option est sélectionnée, la plage de tension
d'entrée CA acceptable sera comprise entre
90-280 VCA.</td></tr>
<tr><td>UPS
  </td><td>Si cette option est sélectionnée, la plage de tension
d'entrée CA acceptable sera comprise entre
170-280 V CA.</td></tr>
</table>

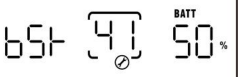
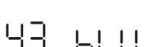
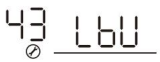
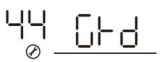
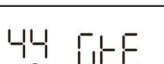
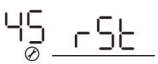
05	Type de batterie	Assemblée générale annuelle (par défaut) 	Inondé 
		Défini par l'utilisateur 	Si « Défini par l'utilisateur » est sélectionné, tension de charge de la batterie, faible Tension de coupure CC et double La tension de coupure peut être configurée dans les programmes 24, 26, 27, 29 et 61.
		batterie compatible avec le protocole LIA 	Si cette option est sélectionnée, les programmes 24, 26, 27 et 29 seront automatiquement configurés. en haut. Aucun autre réglage n'est nécessaire.
		Batterie Pylontech 	
		Batterie Techfine 	
		Batterie Growatt 	
		lithium compatible avec le protocole batterie 	Sélectionnez « LIB » si vous utilisez une batterie au Lib. Si cette option est sélectionnée, les programmes 26, 27 et 29 seront automatiquement configurés. Aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire.
		batterie au lithium tierce 	Si sélectionné, programmes de 26,27 et 29 seront automatiquement configurés. Aucun autre réglage n'est nécessaire. Veuillez contacter le fournisseur de la batterie pour plus d'informations. procédure d'installation.
06	Redémarrage automatique lorsque une surcharge se produit	Redémarrage désactivé (par défaut) 	Redémarrage activé 
07	Redémarrage automatique en cas de surchauffe.	Redémarrage désactivé (par défaut) 	Redémarrage activé 

<table>
<tr><td rowspan="2">08</td><td rowspan="2">Fonction ECD :
Le système s'arrêtera temporairement lorsque la charge sera atteinte.
batterie faible.</td><td colspan="2">désactiver (par défaut)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">activer
  </td></tr>
<tr><td>09</td><td>Fréquence de sortie</td><td>50 Hz (par défaut)
  </td><td>60 Hz
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">Tension de sortie</td><td>220 V
  </td><td>230 V (par défaut)
  </td></tr>
<tr><td>240 V
  </td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Courant de charge maximal du réseau électrique
Remarque : Si la valeur de réglage du programme 02 est inférieure à celle du programme 11, l'onduleur appliquera le courant de charge du programme 02.
pour chargeur secteur.</td><td>30A (par défaut)
  </td><td>La plage de réglage est de 2 A, puis de 10 A jusqu'au courant de charge CA maximal.
L'incrément de chaque clic est de 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">12</td><td rowspan="4">Rétablir le point de tension sur la source du réseau lors de la sélection de « priorité SBU » dans le programme 01.</td><td colspan="2">Options disponibles pour le modèle système 24 :</td></tr>
<tr><td>23,0 V (par défaut)
  </td><td>La plage de réglage est de 22 V à 25,5 V.
L'incrément de chaque clic est de 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Options disponibles pour le modèle système 48 :</td></tr>
<tr><td>46V (par défaut)
  </td><td>La plage de réglage est de 44 V à 51 V.
L'incrément de chaque clic est de 1 V.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">13</td><td rowspan="6">Réinitialisation du point de tension en mode batterie lors de la sélection de « priorité SBU » dans le programme 01.</td><td colspan="2">Options disponibles pour le modèle système 24 :</td></tr>
<tr><td>Batterie entièrement chargée
  </td><td>27V (par défaut)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">La plage de réglage s'étend de 24 V à 29 V. L'incrément de chaque clic est de 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Options disponibles pour le modèle système 48 :</td></tr>
<tr><td>Batterie entièrement chargée 54V (par défaut)
  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">La plage de réglage s'étend de 48 V à 58 V. L'incrément de chaque clic est de 1 V.</td></tr>
</table>

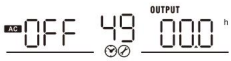
<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Priorités des sources de chargeurs : Pour configurer la priorité de la source du chargeur</td><td colspan="2">Si cet onduleur/chargeur fonctionne en mode Ligne, Veille ou Défaut, la source de charge peut être programmée comme suit :</td></tr>
<tr><td>Le solaire d'abord
  </td><td>L'énergie solaire sera utilisée en priorité pour recharger la batterie.
Le réseau électrique ne rechargera la batterie que lorsque l'énergie solaire ne sera pas disponible.</td></tr>
<tr><td>Solaire et utilitaire (par défaut)
  </td><td>L'énergie solaire et le réseau électrique chargeront la batterie simultanément.</td></tr>
<tr><td>Uniquement solaire
  </td><td>L'énergie solaire sera la seule source de recharge, que le réseau électrique soit disponible ou non.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Si cet onduleur/chargeur fonctionne en mode batterie, seule l'énergie solaire peut charger la batterie. L'énergie solaire chargera la batterie si elle est disponible et suffisante.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Contrôle d'alarme</td><td>Alarme activée (par défaut)
  </td><td>Alarme désactivée
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Retour automatique à l'écran d'affichage par défaut</td><td>Retour à l'écran d'affichage par défaut (par défaut)
  </td><td>Si cette option est sélectionnée, quel que soit le mode de changement d'écran choisi par l'utilisateur, l'écran reviendra automatiquement à l'affichage par défaut (tension d'entrée). /tension de sortie) après qu'aucun bouton ne soit enfoncé pendant 1 minute.</td></tr>
<tr><td>Restez sur le dernier écran
  </td><td>Si sélectionné , L'écran restera affiché sur le dernier écran que l'utilisateur aura finalement sélectionné.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Contrôle du rétroéclairage</td><td>Rétroéclairage activé (par défaut)
  </td><td>Rétroéclairage désactivé
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">22 bips retentissent lorsque la source principale est interrompue.</td><td>Alarme activée (par défaut)
  </td><td>Alarme désactivée
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Dérivation de surcharge : lorsqu'elle est activée, l'unité bascule en mode ligne si
Une surcharge se produit dans la batterie mode .</td><td>Désactivation du contournement (par défaut)
  </td><td>Activation du contournement
  </td></tr>
<tr><td>24</td><td>Tension de batterie faible : Si l'alimentation par batterie est la seule source d'alimentation disponible, l'onduleur déclenchera une alarme.</td><td colspan="2">Tension de batterie faible 44,0 V
 
La plage de réglage est de 20,0 V à 27,0 V pour un système 24 V et de 40,0 V à 54,0 V pour un système 48 V.</td></tr>
</table>

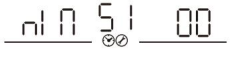
25	Code d'erreur d'enregistrement	Activation de l'enregistrement (par défaut) 	Désactivation de l'enregistrement 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Tension de charge en masse (tension C.V)	Réglage par défaut du système 24 V : 28,2 V 	
		Réglage par défaut du système 48 V : 56,4 V 	
		Si l'option « Définition personnalisée » est sélectionnée dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 24,0 V à 30,0 V pour un système 24 V et de 48,0 V à 60,0 V pour un système 48 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.	
27	tension de charge flottante	Réglage par défaut du système 24 V : 27,0 V 	
		Réglage par défaut du système 48 V : 54,0 V 	
28	Réinitialiser les paramètres d'usine	défaut: 	
		Réglage par défaut du système 48 V : 54,0 V 	
29	Tension de coupure CC basse : ● Si la batterie est seule source d'alimentation disponible, l'onduleur fermer. ● Si l'énergie PV et L'alimentation par batterie est disponible ; l'onduleur chargera la batterie sans sortie CA.	Réglage par défaut du système 24 V : 21,0 V 	
		Réglage par défaut du système 48 V : 42,0 V 	
		Si l'option « Configuration personnalisée » est sélectionnée dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 20,0 V à 26,0 V pour un système 24 V et de 40,0 V à 52,0 V pour un système 48 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V. La tension de coupure basse en courant continu sera fixée à la valeur définie quel que soit le pourcentage de charge connectée.	

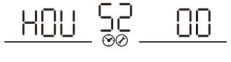
<table>
<tr><td rowspan="3">30</td><td rowspan="3">Égalisation de la batterie</td><td>Égalisation de la batterie
  </td><td>Égalisation de la batterie désactivée (par défaut)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Si « Inondé » ou « Défini par l'utilisateur » est sélectionné dans le programme05, ce programme peut être configuré.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">31</td><td rowspan="3">Égalisation de la batterie tension</td><td colspan="2">Réglage par défaut du système 24 V : 29,2 V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Réglage par défaut du système 48 V : 58,4 V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">La plage de réglage est de 24,0 V à 30,0 V pour un système 24 V et de 48,0 V à 60,0 V pour un système 48 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.</td></tr>
<tr><td>33</td><td>Temps d'égalisation de la batterie</td><td>60 min (par défaut)
  </td><td>La plage de réglage s'étend de 5 min à 900 min. L'incrément de chaque clic est de 5 minutes.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>Délai d'égalisation de la batterie</td><td>120 min (par défaut)
  </td><td>La plage de réglage s'étend de 5 min à 900 min. L'incrément de chaque clic est de 5 minutes.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>Intervalle d'égalisation</td><td>30days (default)
  </td><td>La plage de réglage s'étend de 0 à 90 jours. L'incrément de chaque clic est d'un jour.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">36</td><td rowspan="3">Égalisation activée immédiatement</td><td>Enable
  </td><td>Désactiver (par défaut)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Si la fonction d'égalisation est activée dans le programme 30, ce programme peut être configuré. Si « Activer » est sélectionné dans ce programme, l'égalisation de la batterie est activée immédiatement et la page principale du CD LCD affichera « » Si l'option « Désactiver » est sélectionnée, la fonction d'égalisation sera annulée jusqu'à la prochaine activation, conformément au programme 35. À ce moment-là, « » ne s'affichera pas sur la page principale du CD.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">37</td><td rowspan="2">Commutateur de fonction BMS</td><td>désactivé (par défaut)
  </td><td rowspan="2">Faut-il activer la fonction de communication du BMS ?</td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
</table>

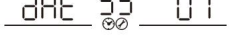
38	Bat Soc sous verrouillage		Si un type quelconque de batterie au lithium est sélectionné dans le programme 5. Valeur SOC basse tension du BMS : si la valeur SOC du BMS est inférieure à la valeur définie, l'onduleur s'arrêtera pour protéger la batterie.
39	Bat Soc se tourne vers Ac		Si un type quelconque de batterie au lithium est sélectionné dans le programme 5. Lorsque le mode de fonctionnement de l'onduleur est réglé sur le mode priorité batterie, l'onduleur sera forcé de passer en charge sur le secteur lorsque l'état de charge (SOC) du BMS est inférieur à la valeur définie.
40	Bat Soc Tourner pour faire		Si un type quelconque de batterie au lithium est sélectionné dans le programme 5. Lorsque le mode de fonctionnement de l'onduleur est réglé sur le mode priorité batterie, l'onduleur reprend le mode de fonctionnement CC lorsque l'état de charge (SOC) du BMS est supérieur à la valeur définie.
41	Bat Restart Soc		Si un type quelconque de batterie au lithium est sélectionné dans le programme 5, lorsque l'onduleur est allumé, l'état de charge (SOC) doit être supérieur à la valeur définie pour fonctionner normalement.
43	Priorité à l'approvisionnement solaire		L'énergie solaire sert en priorité à charger la batterie.
			L'énergie solaire alimente les charges en priorité.
44	configuration d'injection d'énergie solaire dans le réseau		Désactivation de l'injection d'énergie solaire dans le réseau
			Désactivation de l'injection d'énergie solaire dans le réseau.
45	Réinitialiser le stockage d'énergie photovoltaïque	Notre ensemble (Par défaut) 	Réinitialiser 
46	Début du temps de charge pour Chargeur secteur	00:00 (Par défaut)  La plage de réglage de l'heure de début de charge pour le chargeur secteur est de 00:00 à 23:00, chaque clic correspondant à une heure.	
47	Arrêtez le temps de charge du chargeur secteur	00:00 (Par défaut)  La plage de réglage de l'heure de mise en marche de la sortie CA est de 00:00 à 23:00, chaque clic correspondant à 1 heure.	

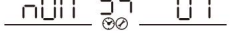
<table>
<tr><td>48</td><td>Heure prévue pour la sortie CA</td><td colspan="2">00:00 (Par défaut)
 

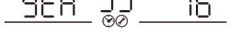
La plage de réglage de l'heure programmée d'arrêt de la sortie CA est de 00:00 à 23:00, chaque clic correspondant à 1 heure.</td></tr>
<tr><td>49</td><td>Heure programmée pour la coupure de la sortie CA</td><td colspan="2">00:00 (Par défaut)
 

La plage de réglage de l'heure programmée d'arrêt de la sortie CA est de 00:00 à 23:00, chaque clic correspondant à 1 heure.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">50</td><td rowspan="4">Définir les réglementations personnalisées du pays</td><td>Mode 1
 
</td><td>Si cette option est sélectionnée, la plage de tension d'injection acceptable sera de 195,5 à 253 VCA. La plage de fréquence d'injection acceptable sera de 49 à 51 Hz.</td></tr>
<tr><td>Mode 2
 
</td><td>Si cette option est sélectionnée, la plage de tension d'injection acceptable sera de 184 à 264,5 VCA. La plage de fréquence d'injection acceptable sera de 47,5 à 51,5 Hz.</td></tr>
<tr><td>Mode 3
 
</td><td>Si cette option est sélectionnée, la plage de tension d'injection acceptable sera de 184 à 264,5 VCA. La plage de fréquence d'injection acceptable sera de 57 à 62 Hz.</td></tr>
<tr><td>Mode 4 (par défaut)
 
</td><td>Si cette option est sélectionnée, la plage de tension d'injection acceptable sera de 170 à 264,5 VCA. La plage de fréquence d'injection acceptable sera de 47,5 à 51,5 Hz.</td></tr>
<tr><td>51</td><td>Réglage de l'heure - Minute</td><td colspan="2"> 

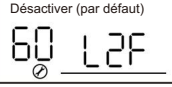
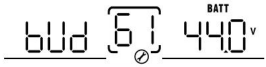
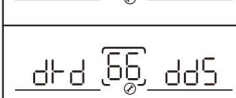
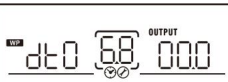
Pour le réglage des minutes, la plage va de 00 à 59.</td></tr>
<tr><td>52</td><td>Réglage de l'heure - Heure</td><td colspan="2"> 

Pour le réglage de l'heure, la plage va de 00 à 23.</td></tr>
<tr><td>53</td><td>Réglage de l'heure - Jour</td><td colspan="2"> 

Pour le réglage de la date, la plage va de 00 à 31.</td></tr>
<tr><td>54</td><td>Réglage de l'heure - Mois</td><td colspan="2"> 

Pour le réglage du mois, la plage va de 1 à 12</td></tr>
<tr><td>55</td><td>Réglage du temps - Année</td><td colspan="2"> 

Pour le réglage de l'année, la plage va de 16 à 99.</td></tr>
<tr><td>56</td><td>Courant de liaison GRID</td><td>10A
 
</td><td>L'incrément de chaque clic est de 1A.</td></tr>
</table>

60	Double sortie	Désactiver (par défaut) 	Utiliser 
61	Entrez le point de tension fonctionnelle à double sortie	Réglage par défaut : 44,0 V  Réglage par défaut : 22,0 V  Si la tension de la batterie est inférieure au réglage de l'onduleur, la deuxième sortie sera coupée. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.	
62	Saisissez le point SOC fonctionnel à double sortie		Si un type quelconque de batterie au lithium est sélectionné dans le programme 5. Si la capacité B MS est inférieure au niveau de charge (SOC), la deuxième sortie sera coupée.
63	Tension de la batterie double recever		Par défaut 52V/26V, si la tension de la batterie est supérieure au réglage de l'onduleur, la double tension sera rétablie.
64	Récepteur SOC à double batterie		Si un type quelconque de batterie au lithium est sélectionné dans le programme 5. Par défaut 50 %, si la capacité du BMS est supérieure au niveau de charge (SOC), la seconde sortie sera rétablie.
65	Réglage du temps de décharge sur la deuxième sortie	Disable(default) 	La plage de réglage est désactivée, puis de 0 min à 990 min. L'incrément de chaque bite est de 5 min. * Si la durée de décharge de la batterie atteint la durée programmée dans Si la fonction du programme 61 et celle du programme 60 ne sont pas déclenchées, la sortie sera désactivée.
66	Délai de récupération double	 	La valeur varie de 0 à 60 min.
67	Temps d'ouverture de la sortie		La valeur varie de 0 à 23.
68	Temps d'arrêt de la sortie		La valeur varie de 0 à 23.

Lorsque l'interface de communication BMS/485 est connectée en externe, comme illustré dans la figure suivante :

RJ45 



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Connexion de communication

Veuillez utiliser le câble de communication fourni pour connecter l'onduleur et le PC. Veuillez installer un système de surveillance. logiciel sur l'ordinateur

Signal de contact sec

Un contact sec (3 A/250 V CA) est disponible sur le panneau arrière. Il peut servir à transmettre un signal à un appareil externe lorsque la tension de la batterie atteint un seuil critique.

État de l'unité	Condition			 Port de contact sec : NC C NO	
				NC&C	NC&C
Mise hors tension	L'appareil est éteint et aucune sortie n'est alimentée.			Fermer	Ouvrir
Mise sous tension	L'alimentation est assurée par batterie ou par énergie solaire.	Mode normal	Tension de la batterie < Tension d'avertissement de basse tension continue	Ouvrir	Fermer
			Tension de la batterie > Tension de charge d'entretien	Fermer	Ouvrir
		mode solaire prioritaire	Tension de la batterie < Tension solaire vers CA	Ouvrir	Fermer
			Tension de la batterie > CA à Tension continue	Fermer	Ouvrir

5.4 Description de l'évaluation de la batterie

La fonction d'égalisation intégrée au contrôleur de charge permet de contrer les effets chimiques néfastes tels que la stratification, un phénomène où la concentration d'acide est plus élevée au fond qu'en haut de la batterie. L'égalisation contribue également à éliminer les cristaux de sulfate qui peuvent se former sur les plaques. Sans intervention, ce phénomène, appelé sulfatation, réduit la capacité globale de la batterie.
Il est donc recommandé d'égaliser la batterie périodiquement.

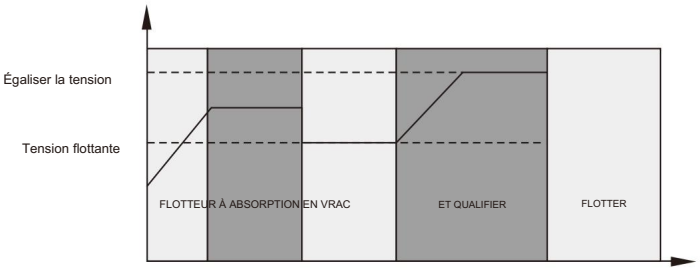
※ Comment appliquer la fonction d'égalisation

Vous devez d'abord activer la fonction d'égalisation de la batterie dans le programme de réglage LCD 30. Ensuite, vous pouvez appliquer cette fonction à l'appareil selon l'une des méthodes suivantes :

1.Définition de l'intervalle d'égalisation dans le programme 35.
2.Égalisation active immédiatement dans le programme 36.

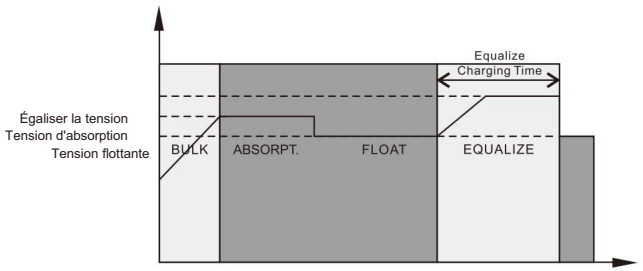
※ Quand égaliser

En phase d'égalisation, lorsque l'intervalle d'égalisation défini (cycle d'égalisation de la batterie) est atteint ou que l'égalisation est immédiatement active, le contrôleur commencera à entrer dans la phase d'égalisation.

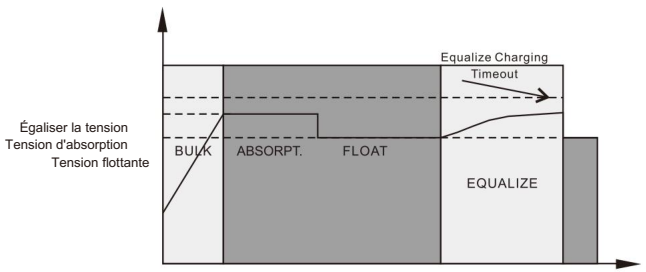


※ Égaliser le temps de charge et le délai d'expiration

En phase d'égalisation, le contrôleur fournit l'énergie nécessaire pour charger la batterie au maximum jusqu'à ce que sa tension atteigne la tension d'égalisation. Ensuite, une régulation de tension constante est appliquée pour maintenir la tension de la batterie à cette valeur. La batterie reste en phase d'égalisation jusqu'à l'expiration du temps d'égalisation programmé.



Toutefois, lors de la phase d'égalisation, si le délai d'égalisation est écoulé et que la tension de la batterie n'atteint pas le seuil d'égalisation, le contrôleur de charge prolonge ce délai jusqu'à ce que la tension atteigne ce seuil. Si, à l'expiration du délai d'égalisation, la tension reste inférieure au seuil, le contrôleur de charge interrompt l'égalisation et retourne en mode de maintien de charge.



5.5 Description du ventilateur et de l'alarme

5.5.1 Description des défauts

Défaut : L'onduleur passe en mode défaut, le voyant LED rouge reste allumé et l'écran LCD affiche le code de défaut.

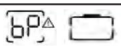
Code de référence des défauts

Code d'erreur	Événement de défaillance	Icon sur
01	Le ventilateur est bloqué lorsque l'onduleur est éteint.	
02	La surchauffe ou le NT C ne sont pas correctement connectés.	
03	La tension de la batterie est trop élevée.	
04	La tension de la batterie est trop faible.	
05	Un court-circuit ou une surchauffe de la sortie est détecté par les composants internes du convertisseur.	
06	La tension de sortie est trop élevée.	
07	Délai d'attente dépassé	
08	La tension du bus est trop élevée.	
09	Le démarrage progressif du bus a échoué	
51	Surintensité ou besoin impérieux	
52	La tension du bus est trop basse.	
53	Échec du démarrage progressif de l'onduleur	
55	Surtension continue en sortie CA	
57	Le capteur de courant a échoué.	
58	La tension de sortie est trop faible.	
59	La tension PV dépasse les limites	

5.5.2 Descriptions des avertissements

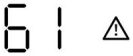
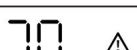
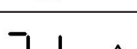
➢ Alarme : La LED rouge clignote et l'écran LCD affiche un code d'alarme ; l'onduleur ne passe pas en mode panne.

Indicateur d'avertissement

Code d'avertissement	Événement d'avertissement	Alarme sonore	clignotement de Icon
01	Le ventilateur est bloqué lorsque l'onduleur est allumé.	Bip trois fois par seconde	
02	Surchauffe	Aucun	
03	La batterie est surchargée.	Un bip toutes les secondes	
04	Batterie faible	Un bip toutes les secondes	
07	Surcharge	Émettre un bip toutes les 0,5 secondes	
10	réduction de la puissance de sortie	Deux bips toutes les 3 secondes	
15	L'énergie photovoltaïque est faible.	Deux bips toutes les 3 secondes	
16	Tension d'entrée CA élevée (>280 V CA) pendant le démarrage progressif du bus	Aucun	
E9	Égalisation de la batterie	Aucun	
bP	La batterie n'est pas connectée.	Aucun	

5.5.3 Référence du code

Le code d'information correspondant s'affichera sur l'écran L CD. Veuillez consulter l'écran L CD de l'onduleur pour le fonctionnement.

Code	Description
	Si l'état de la batterie ne permet pas la charge et la décharge après que la communication entre l'onduleur et la batterie a réussi, le code 60 s'affichera pour arrêter la charge et la décharge de la batterie.
	Communication perdue ● Une fois la batterie connectée, si aucun signal de communication n'est détecté pendant 1 minute, le buzzer émet un bip. ● Une perte de communication survient après la connexion réussie de l'onduleur et de la batterie ; un bip retentit immédiatement.
	Si l'état de la batterie n'est pas autorisé à se charger après que la communication entre l'onduleur et la batterie ait réussi, le code 69 s'affichera pour arrêter la charge de la batterie.
	Si l'état de la batterie nécessite une charge après que la communication entre l'onduleur et la batterie ait été réussie, le code 70 s'affichera pour indiquer que la batterie doit être chargée.
	Si la batterie ne peut pas se décharger après que la communication entre l'onduleur et la batterie ait réussi, le code 71 s'affichera pour arrêter la décharge de la batterie.

6. Suppression des problèmes

Problème	Écran LCD/LED/Buzzer	Explication/Cause possible	Ce qu'il faut faire
L'unité s'arrête automatiquement pendant le démarrage processus.	LCD/LED et Le buzzer sera activé pendant 3 secondes et puis terminez.	La tension de la batterie est trop faible (<1,9 1V/Cellule)	1. Recharger la batterie. 2. Remplacez la batterie.
Aucune réponse après la mise sous tension.	Aucune indication.	1. La tension de la batterie est beaucoup trop faible. (<1,4 V/cellule) 2. Le fusible interne a sauté.	1. Contactez le centre de réparation pour le remplacement du fusible. 2. Recharger la batterie. 3. Remplacez la batterie.
Le réseau électrique existe, mais l'appareil fonctionne en mode batterie.	La tension d'entrée est affichée comme 0 sur l'écran LCD et la LED verte clignote.	Le protecteur d'entrée a été déclenché.	Vérifiez si le disjoncteur du climatiseur a sauté et si le câblage du climatiseur est correctement connecté.
	La LED verte clignote.	Qualité insuffisante du courant alternatif. (Quai ou générateur)	1. Vérifiez si les fils CA sont trop fins et/ou trop longs. 2. Vérifiez si le générateur (le cas échéant) fonctionne correctement ou si le réglage de la plage de tension d'entrée est correct. (UP-->spliance) Le disjoncteur a sauté et le câblage CA est bien connecté.
	La LED verte clignote.	Définissez « Solaire en premier » comme source de sortie prioritaire.	Modifier la priorité de la source de sortie pour privilégier les utilitaires.
Lorsque l'unité est allumé, relais interne est allumé et s'éteindre à plusieurs reprises.	écran LCD et Les LED clignotent	La batterie est déconnectée.	Vérifiez que les câbles de la batterie sont bien connectés.
Le buzzer émet des bips en continu et LED rouge est sur.	Code d'erreur 07	Erreur de surcharge. L'onduleur La surcharge est de 105 % et le temps est écoulé.	Réduisez la charge connectée en éteignant certains équipements.
		Si la tension d'entrée du système photovoltaïque est supérieure à la valeur spécifiée, la puissance de sortie sera réduite. Dans ce cas, si la charge connectée dépasse la puissance de sortie réduite, cela provoquera une surcharge.	Réduisez le nombre de modules PV en série ou la charge connectée.
	Code d'erreur 05	Sortie en court-circuit	Vérifiez que le câblage est bien connecté et supprimez toute charge anormale.
		Convertisseur de température interne : Vérifiez si le composant de flux d'air est supérieur à 120 °C.	L'unité est bloquée ou la température ambiante est trop élevée. Température
	Code d'erreur 02	interne de l'onduleur. la température du composant dépasse 100 °C	
	Code d'erreur 03	La batterie est surchargée	Retourner au centre de réparation.
		La tension de la batterie est trop élevée.	Vérifiez si les spécifications et la quantité des batteries répondent aux exigences.
	Code d'erreur 01	Défaut du ventilateur	Remplacez le ventilateur.
	Code d'erreur 06/58	Sortie anormale (tension de l'onduleur inférieure à 190 Vca ou supérieure à 260 Vca)	1. Réduisez la charge connectée. 2. Retournez au centre de réparation
	Code d'erreur 08/09/53/57	Des composants internes ont dysfonctionné.	Retourner au centre de réparation.
	Code d'erreur 51	Surintensité ou surtension.	Redémarrez l'appareil. Si l'erreur se reproduit, veuillez le retourner au centre de réparation.
	Code d'erreur 51	La tension du bus est trop faible.	
	Code d'erreur 55	La tension de sortie est déséquilibrée.	
	Code d'erreur 59	La tension d'entrée PV dépasse les spécifications.	Réduisez le nombre de modules PV en série.

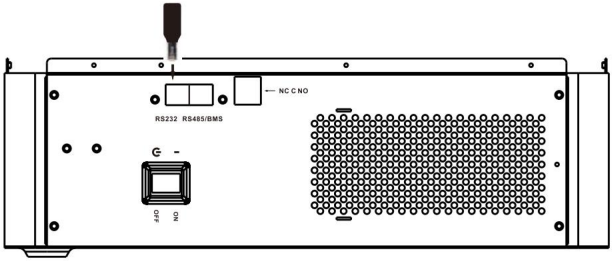
7. Fiche technique

Modèle			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Saisir	Sources d'entrée		L+N+PE				
	Tension d'entrée nominale		220/230/240 VA C				
	Plage de tension		90-280 VCA ±3 V (mode APL) 170-280 VCA ±3 V (mode UPS)				
	Fréquence		50 Hz/60 Hz (Adaptation automatique)				
Sortir	Puissance nominale	La batterie Inverser	3600W	4000W	5500W	6200W	11 000 W
		Onduleur photovoltaïque	4500	4500W	6500 W	6500W	11000
	Tension de sortie		220/230/240 V CA ±5 % 50/60				
	Fréquence de sortie		Hz ±0,1 %				
	Forme d'onde		Onde sinusoïdale pure				
	Temps de transfert (réglable)		Ordinateurs (mode UPS) : 10 ms, appareils (mode APL) : 20 ms				
	Puissance de crête		7200 VA	8000 VA	11 000 VA	12400 VA	22 000 VA
	capacité de surcharge		Mode batterie 10 s à 110 % ~ 140 % de charge ; 5 s à > 140 % de charge ;				
Raccordé au réseau Opération	Tension de sortie		220/230/240 VCA ±5 %				
	Alimenter le réseau Plage de tension		170-265 V CA				
	Alimentation Dans la grille Gamme de fréquences		49-51±1Hz/59-61±1Hz				
	Courant de sortie nominal		15,7A	17.4A	23,9A	26,9A	47,8A
	Plage de facteur de puissance		>0,99				
	Conversion maximale Rendement (CC/CA)		98%				
Batterie	Tension de la batterie en		24 V CC	24 V CC	48 V CC	48 V CC	48 V CC
	Constante charge Tension (réglable)		28,2 V CC	28,2 V CC	56,4 V CC	56,4 V CC	56,4 V CC
	Charge flottante Tension (réglable)		27 V CC	27 V CC	54 V CC	54 V CC	54 V CC
Chargeur	Mode de charge PV		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Double MPPT
	Puissance d'entrée PV MAX.		5000W	5000W	6200W	6200W	2 x 5500 W
	Plage de suivi MPPT		60~500 V CC				90~500 V CC
	Meilleure tension (Vdc)		300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
	Tension d'entrée MAX.PV		500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC
	Courant d'entrée PV MAX		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	Courant de charge MAX.PV		120 A	120 A	100A	120 A	150A
	Courant de charge CA max.		100A	100A	100A	100A	150A
	Courant de charge maximal		120 A	120 A	100A	120 A	150A
Afficher	Interface LCD		Peut afficher le mode de fonctionnement/la charge/les entrées/sorties, etc.				
Interface	RS232		Débit en bauds 2400				
	Prolongez la prise Interface de communication		Carte de communication BMS pour batterie au lithium, Wi-Fi, Cad, sec Contact				
	Machine parallèle Interface		Aucun parallèle Fonction				Fonction parallèle (réseau)
Environnements	Température de fonctionnement		-10 à 50				
	Humidité		20 % à 95 % (sans condensation)				
	Température de stockage		-15 à 60				
	Altitude		Altitude inférieure ou égale à 1 000 m, réduction de puissance au-delà de 1 000 m, altitude maximale de 4 000 m, se référer à la norme				
	Nois e		IEC 6204 0 ≤ 50 dB				

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Installation

Alignez la prise aviation RJ45 du Wi-Fi Plug Pro avec l'onduleur et branchez-la sur le port RS232.



2. Réseau de distribution Wi-Fi sans fil

2.1 Téléchargement de l'application

Method 1

Scannez le code QR à droite, téléchargez l'application.

Method 2

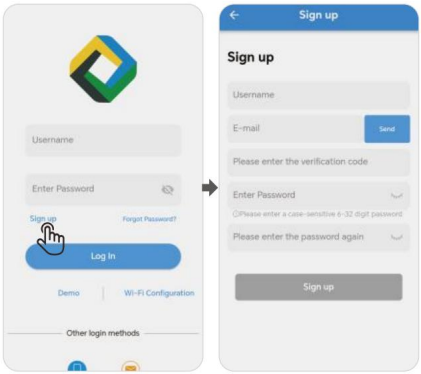
'Scannez le code QR du film sur le boîtier.'

Method 3

Recherchez l'application « Solar of Things » sur le marché des applications pour la télécharger.

2.2 Compte enregistré

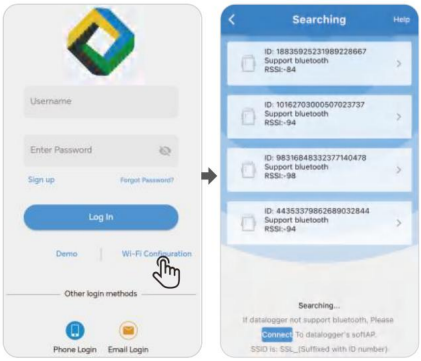
1 Sur la page d'accueil de l'application, cliquez sur le bouton « S'inscrire », remplissez les informations demandées et terminez l'inscription.



3. Réseau de support et ajout d'un périphérique

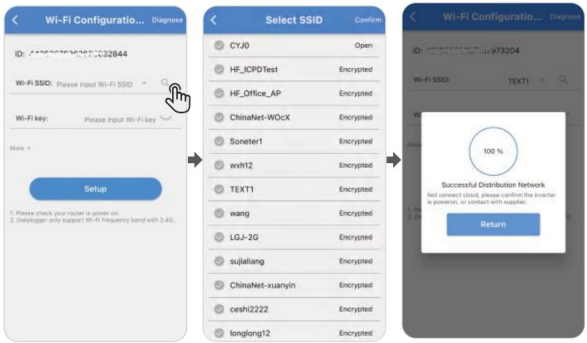
3.1 Routeur de connexion du collecteur Wi-Fi

1. Une fois le voyant PWR du capteur allumé, activez le Bluetooth de votre téléphone portable et l'application Solar of Things, cliquez sur le bouton « Configuration Wi-Fi » pour accéder à la page « Recherche », qui affichera automatiquement les appareils Bluetooth à proximité.



2 Sélectionnez le collecteur à désactiver

Une fois l'article attribué, accédez à la page Web correspondante et cliquez sur l'icône de recherche. Vous pouvez choisir le nom du point d'accès Wi-Fi.



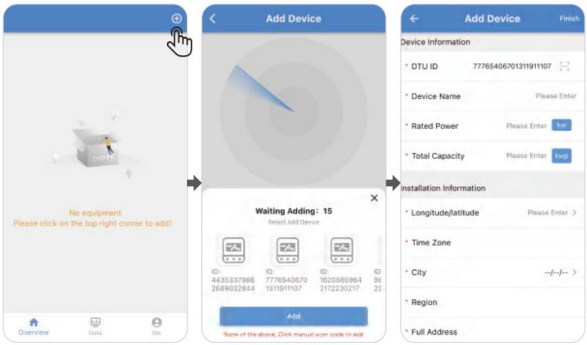
3.2 Ajouter un périphérique

Method 1

(1) Accédez à la page d'accueil de l'application, cliquez sur « + » dans le coin supérieur droit, accédez à la page d'ajout de l'appareil, approchez le téléphone portable de l'appareil et l'application scannera automatiquement l'appareil.

(2) Après avoir numérisé vers l'appareil, sélectionnez le Saisissez un identifiant correspondant à celui de l'étiquette du collecteur, puis cliquez sur « Ajouter ».

Remarque : Veuillez vérifier l'identifiant du collecteur avant de procéder à la numérisation. Si l'identifiant n'est pas indiqué sur l'appareil, vous pouvez le consulter sur la page correspondante.

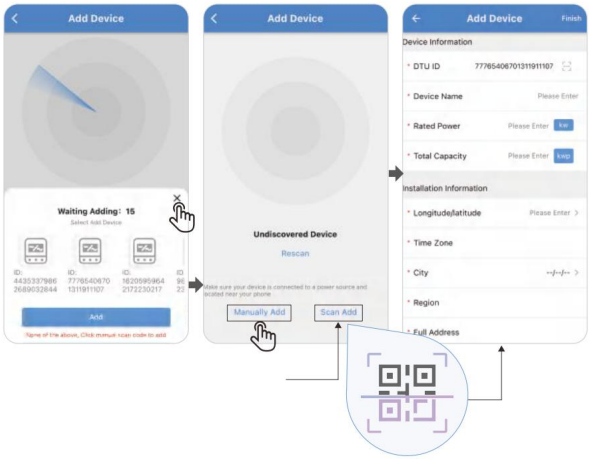


Method 2

« Ajout manuel », complétez l'ajout du périphérique en suivant les instructions de l'interface : ID du collecteur, nom et autres informations.

Method 3

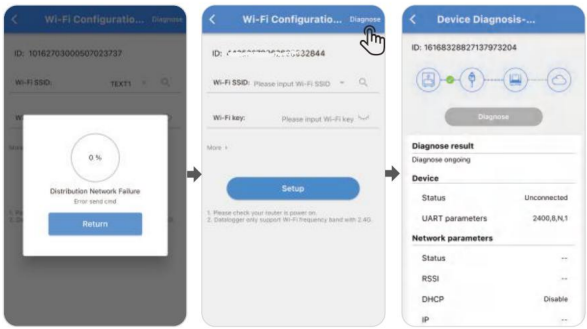
« Scan Add », scannez le code QR du numéro d'identification du film collecteur et effectuez l'opération avec le collecteur correspondant.



4. Diagnostic et panne du collecteur Jugement du voyant indicateur

4.1 Diagnostic des pannes du collecteur

(D Une fois le réseau de distribution des appareils terminé ou défaillant, vous pouvez effectuer un diagnostic de panne en cliquant sur « Diagnostiquer » en haut à droite.



4.2 État de l'indicateur du collecteur

SRV (indicateur de connexion au serveur) :
Activé : Connecté au serveur

Désactivé : Connexion ininterrompue au serveur

Indicateur d'état du réseau (NET) : Éteint pendant 0,3 seconde, allumé pendant 3 secondes : le mode STA est connecté au routeur principal. Éteint pendant 0,3 seconde, allumé pendant 0,3 seconde : le mode STA n'est pas connecté au routeur principal.

COM (indicateur de transmission du port série) :
Désactivé : Nombre d'interactions avec les données

Coupure pendant 0,3 seconde, mise en marche pendant 0,9 seconde : sortie de données série.

Coupure pendant 0,3 seconde, mise en marche pendant 0,3 seconde : réception de données par le port série.

Activé : Réception bidirectionnelle

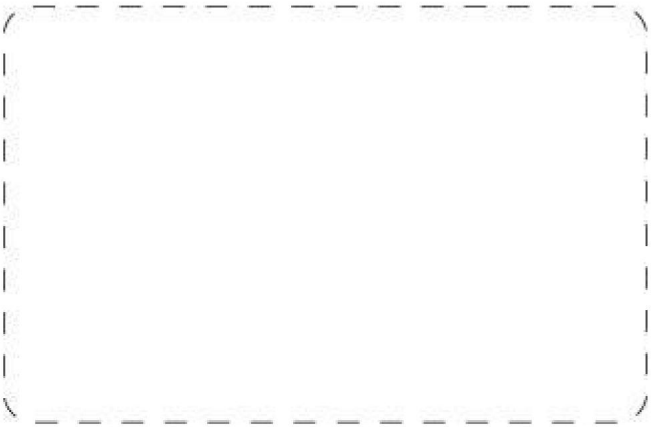
PWR (voyant d'alimentation) :
Marche : alimentation normale
Arrêt : alimentation électrique anormale

DANGER : Risque d’électrocution ! Cet appareil contient de la haute tension. Les condensateurs peuvent rester chargés même après la mise hors tension. Coupez l’alimentation et laissez le temps nécessaire à leur décharge complète avant toute installation, câblage, réglage ou maintenance. Ne travaillez jamais sous tension.

AVERTISSEMENT : L’installation, le câblage, le réglage et l’entretien doivent être effectués par des électriciens qualifiés. Le personnel non formé est strictement interdit.
Fonctionnement interdit. Avant le câblage, vérifiez que la tension d'alimentation et la séquence de phases correspondent aux valeurs nominales. Ne jamais effectuer de branchement incorrect, inversé ou en cas de surtension. Boîtier, dissipateur thermique, moteur et
Les câbles peuvent chauffer pendant le fonctionnement. Ne les touchez pas pour éviter les brûlures. N'ouvrez pas le couvercle et ne touchez pas les cartes de circuits imprimés ni les composants haute tension pendant le démarrage, le fonctionnement ou en cas de défaut. N'effectuez pas de démarrages/ arrêts fréquents de force ; ne court-circuitez pas les circuits de protection, car cela pourrait endommager l'équipement et provoquer des incidents. Le moteur, la charge et la transmission doivent être protégés contre les risques de rotation, d'écrasement ou de blessure par impact. La mise à la terre doit être ferme et fiable. N'utilisez pas l'appareil sans une mise à la terre correcte. N'utilisez pas l'appareil dans un environnement inflammable, explosif, corrosif, humide ou poussiéreux. Ne modifiez, ne démontez ni ne remplacez aucun composant sans autorisation, sous peine d'annulation de la garantie et de danger.

ATTENTION : Paramétrez correctement les éléments conformément au manuel. Des paramètres incorrects peuvent entraîner des anomalies, une perte de contrôle ou des dommages. Conservez-les dans le manuel. Assurez une ventilation dégagée, sans obstruction ni poussière ; nettoyez régulièrement le dissipateur thermique et le filtre. L’alimentation électrique doit être stable. L’utilisation d’un disjoncteur, d’un fusible, d’une inductance ou d’un filtre adaptés est recommandée. Avant la mise en marche, vérifiez l’isolation du moteur, le câblage, la charge et l’état mécanique afin de détecter tout blocage ou court-circuit. En cas de bruit anormal, de vibration, de surchauffe, d’odeur, de fumée ou d’alarme de défaut, arrêtez et coupez immédiatement l’alimentation pour inspection. Les spécifications, la longueur et le câblage des câbles doivent être conformes aux exigences ; éloignez-les des sources d’interférences afin d’éviter les interférences électromagnétiques.
Débranchez l'alimentation, nettoyez, protégez de l'humidité et de la poussière avant un stockage, un transport ou une utilisation prolongée. Cet équipement est conçu uniquement pour une charge adaptée. Ne pas utiliser à d'autres fins.

Fabricant : Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Adresse : 3e étage, n° 1, 3e rue Yongyi, zone industrielle de Yongxing, ville de Henglan, ville de Zhongshan.
Courriel : support@vevor.com



VEVOR

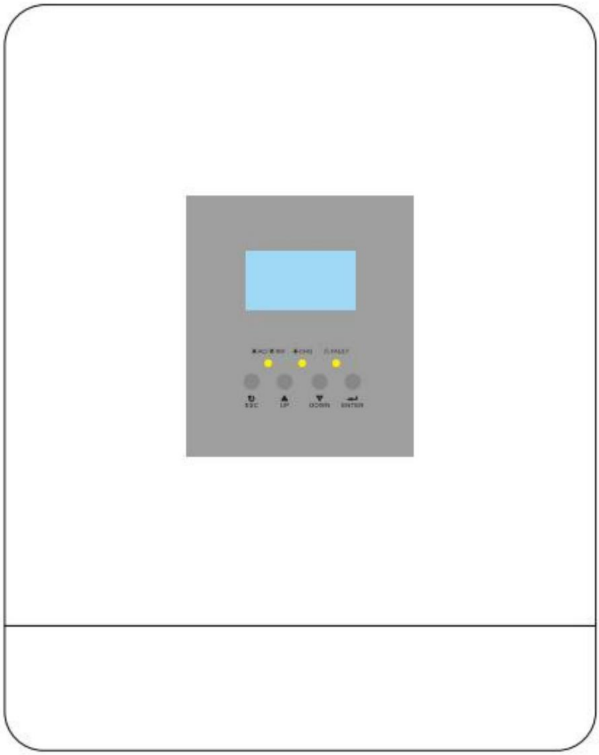
Upgrade · The Home Creator Way

HYBRID-SOLARWECHSELRICHTER

Modell: GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

Modell: GD5548JMH



Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. VEVOR behält sich die Auslegung der Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts kann von dem gelieferten Produkt abweichen. Wir bitten um Verständnis, dass wir Sie nicht erneut über etwaige Technologie- oder Software-Updates informieren werden.

	Warnung – Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
	Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.
	Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2012/19/EG. Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt in der Europäischen Union separat entsorgt werden muss. Dies gilt für das Produkt und sämtliches Zubehör, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist. Produkte dieser Art dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen zu einer Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden.

Warnung – Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung lesen.

voll und ganz.

WARNUNG: Verwenden Sie ausschließlich das mit diesem Gerät gelieferte Netzteil.

1. Das Produkt entspricht den einschlägigen Normen und Vorschriften.
Die Installation dieses Geräts muss allen geltenden Vorschriften entsprechen,
und es darf nur in gut belüfteten Bereichen betrieben werden.
Bitte

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie dieses Gerät installieren und verwenden.

2. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen.

3. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

4ÿDieses Gerät ist für den Einsatz in Haushalten und ähnlichen Anwendungen wie beispielsweise Bauernhöfen
bestimmt;

5. Bitte verwenden Sie das Produkt nur gemäß dem vorgesehenen Verwendungszweck. Wir weisen auf mögliche Verletzungen durch unsachgemäße Verwendung hin.

6. Bitte verwenden Sie das Produkt nur gemäß dem vorgesehenen Verwendungszweck. Wir weisen auf mögliche Verletzungen durch unsachgemäße Verwendung hin.

7. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Sie Zubehörteile wechseln oder sich beweglichen Teilen nähern.

8. Trennen Sie das Gerät immer vom Stromnetz, wenn es unbeaufsichtigt gelassen wird, sowie vor Montage, Demontage oder Reinigung. 9. WARNUNG: Verwenden Sie ausschließlich ein externes Netzteil mit folgenden Spezifikationen: Siehe Tabelle „Technisches Datenblatt“.

1 Über dieses Handbuch

1.1 Zweck

Diese Anleitung beschreibt Montage, Installation, Betrieb und Fehlerbehebung dieses Geräts. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Installation und Betrieb sorgfältig durch. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

1.2 Anwendungsbereich

Dieses Handbuch enthält Sicherheits- und Installationsrichtlinien sowie Informationen zu Werkzeugen und Verkabelung.

2 Sicherheitshinweise

WARNUNG: Dieses Kapitel enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungshinweise. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

1. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Gerät, den Batterien und alle relevanten Abschnitte dieses Handbuchs.
2. **VORSICHT** - Um das Verletzungsrisiko zu verringern, laden Sie nur wiederaufladbare Bleiakkumulatoren vom Typ Deep-Cycle. Andere Batterietypen können explodieren und dadurch Personenschäden und Sachschäden verursachen.
3. Das Gerät darf nicht auseinandergenommen werden. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicecenter, wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist. Eine unsachgemäße Montage kann zu Stromschlag- oder Brandgefahr führen.
4. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, trennen Sie vor jeglichen Wartungsarbeiten alle Kabelverbindungen. Reinigung. Das Ausschalten des Geräts verringert dieses Risiko nicht.
5. **VORSICHT** - Nur qualifiziertes Fachpersonal darf dieses Gerät mit Batterie installieren.
6. Laden Sie **niemals** eine gefrorene Batterie auf.
7. Für einen optimalen Betrieb dieses Wechselrichters/Ladegeräts beachten Sie bitte die vorgegebenen Spezifikationen und wählen Sie den passenden Kabelquerschnitt. Der korrekte Betrieb dieses Wechselrichters/Ladegeräts ist sehr wichtig.
8. Seien Sie beim Umgang mit Metallwerkzeugen in der Nähe von Batterien äußerst vorsichtig. Es besteht die Gefahr, dass ein Werkzeug herunterfällt und Funken oder Kurzschlüsse an Batterien oder anderen elektrischen Bauteilen verursacht, was zu einer Explosion führen kann.
9. Bitte befolgen Sie die Installationsanleitung genau, wenn Sie die AC- oder DC-Anschlüsse trennen möchten. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt INSTALLATION dieses Handbuchs.
10. Zur Überstromabsicherung der Batterieversorgung ist eine 150-A-Sicherung vorgesehen.
11. Erdungshinweise – Dieser Wechselrichter/das Ladegerät muss an ein fest installiertes Erdungssystem angeschlossen werden. Beachten Sie unbedingt die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen für die Installation dieses Wechselrichters.
12. Vermeiden Sie unbedingt einen Kurzschluss zwischen Wechselstromausgang und Gleichstromeingang. Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an, wenn ein Kurzschluss am Gleichstromeingang vorliegt.
13. **Warnung!** Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal repariert werden. Sollten die Fehler nach Befolgung der Fehlerbehebungstabelle weiterhin bestehen, senden Sie den Wechselrichter/das Ladegerät bitte zur Reparatur an Ihren Händler oder Ihr Servicecenter zurück.

3 **Einleitung**

Dieser Multifunktions-Wechselrichter/Ladegerät vereint die Funktionen von Wechselrichter, Solarladegerät und Batterieladegerät und bietet so unterbrechungsfreie Stromversorgung in kompakter Größe. Sein übersichtliches LCD-Display ermöglicht eine benutzerfreundliche und einfach zu bedienende Tastenbedienung, z. B. für Batterieladestrom, Priorität zwischen Netz- und Solarladung sowie die zulässige Eingangsspannung für verschiedene Anwendungen.

3.1 **Funktionen**

- Reiner Sinus-Wechselrichter
- Konfigurierbarer Eingangsspannungsbereich für Haushaltsgeräte und PCs über LCD-Einstellung
- Konfigurierbarer Batterieladestrom basierend auf Anwendungen über LCD-Einstellung
- Konfigurierbare Priorität für Netz-/Solarladegerät über LCD-Einstellung
- Kompatibel mit Netzspannung oder Generatorstrom
- Automatischer Neustart während der Wiederherstellung der Klimaanlage
- Überlast-/Übertemperatur-/Kurzschlussschutz
- Intelligentes Ladegerät für optimierte Akkuleistung
- Kaltstartfunktion

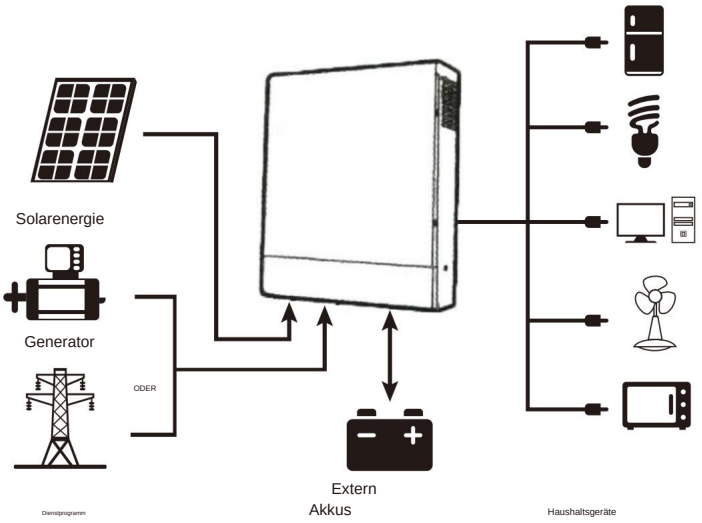
3.2 . **Grundlegende Systemarchitektur** Die

folgende Abbildung zeigt die grundlegende Anwendung dieses Wechselrichters/Ladegeräts. Es umfasst außerdem die folgenden Geräte, um ein vollständiges, lauffähiges System zu gewährleisten:

- Generator oder Versorgungsunternehmen
- PV-Module

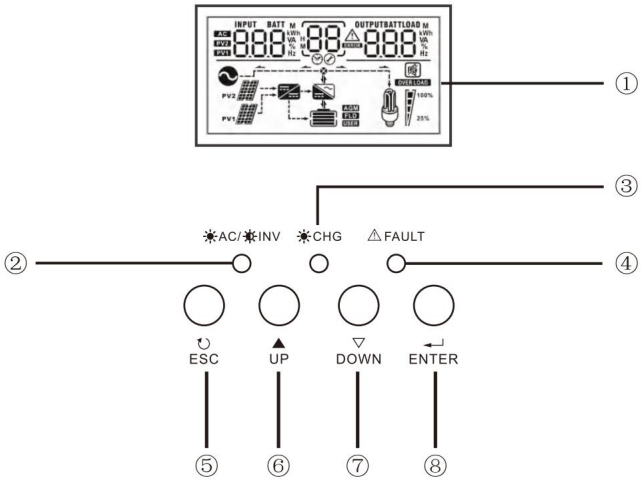
Besprechen Sie mit Ihrem Systemintegrator weitere mögliche Systemarchitekturen, die Ihren Anforderungen entsprechen.

Dieser Wechselrichter kann alle Arten von Haushaltsgeräten oder anderen Geräten in der Umgebung mit Strom versorgen, einschließlich motorbetriebener Geräte wie Leuchtstoffröhren, Ventilatoren, Kühlschränke und Klimaanlagen.



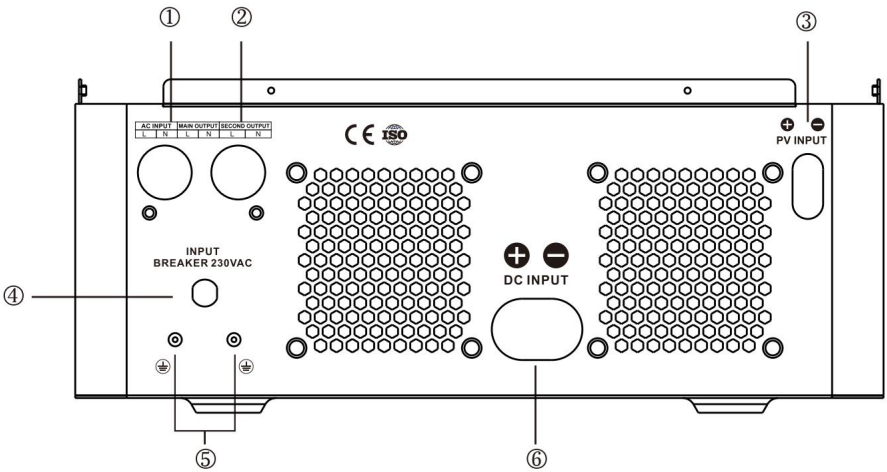
3.3 . **Produktübersicht**

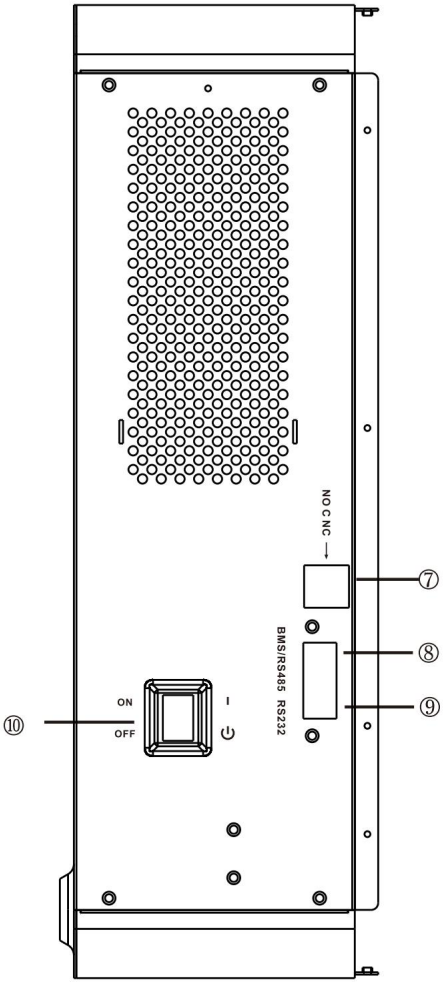
3.3.1 **LCD-Bildschirm**



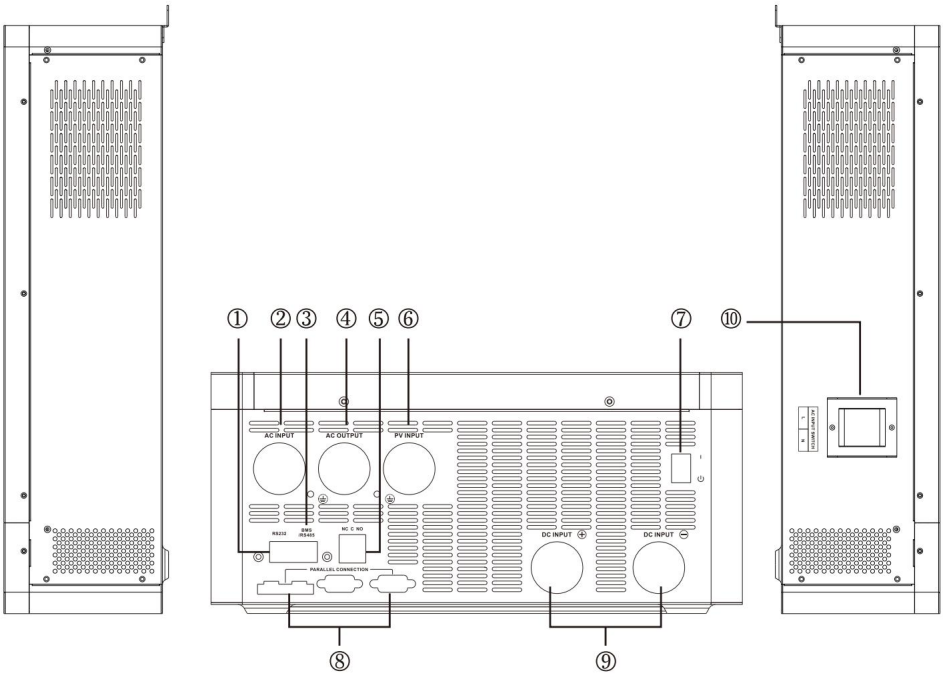
1.....LCD-Display
2.....Statusanzeige
3.....Ladeanzeige
4.....Fehleranzeige
5.....ESC
6.....HOCH
7.....RUNTER
8.....EINGEBEN

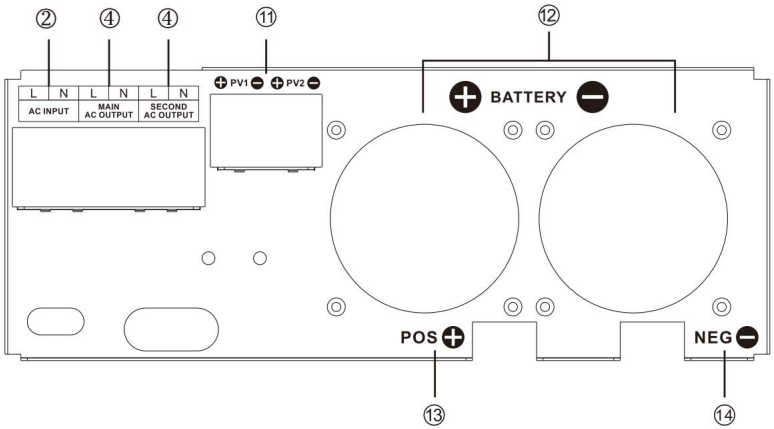
3.3.2 **Rückseite**





1..... AC-Eingang
2..... Wechselstromausgang
3..... PV-Eingang
4..... Eingangsschutzschalter
5..... Boden
6..... Batterieeingang
7..... Trockenkontakt
8..... BMS/RS485-Kommunikationsanschluss
9..... Kommunikationsanschluss
10.... Ein-/Ausschalter





1..... Kommunikationsanschluss
2..... AC-Eingang
3..... BMS/RS485-Kommunikationsschnittstelle
4..... Wechselstromausgang
5.... Trockenkontakt
6..... PV-Eingang
7..... Ein-/Ausschalter
8..... Parallelschaltung
9..... Batterieeingang
10.... AC-Eingangsschalter
11.... Solarpanel-Eingang
12.... Lüfter
13.... Pluspol der Batterie
14.... Batteriepol Minus

4 INSTALLATION

4.1 Auspacken und Inspektion Bitte überprüfen

Sie das Gerät vor der Installation.

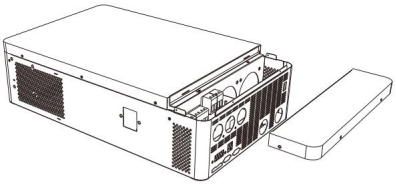
Vergewissern Sie sich, dass der Inhalt des Pakets nicht beschädigt ist.

Folgende Artikel sollten sich im Paket befinden:

- Die Einheit x 1
- Benutzerhandbuch 1

4.2 Vorbereitung Bevor

Sie alles anschließen, entfernen Sie bitte die untere Abdeckung, indem Sie die beiden unten abgebildeten Schrauben lösen.



4.3 Montage des Geräts

Beachten Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den Installationsort auswählen:

※ Den Wechselrichter nicht auf brennbaren Konstruktionen montieren. Materialien.

※ Auf einer festen Oberfläche montieren

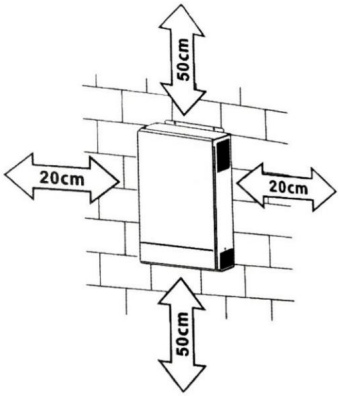
※ Installieren Sie diesen Wechselrichter auf Augenhöhe, damit das LCD-Display jederzeit lesbar ist.

※ Für eine ausreichende Luftzirkulation und Wärmeabfuhr sollte ein Abstand von ca. 20 cm zur Seite sowie ca. 50 cm nach oben und unten zum Gerät eingehalten werden.

※ Die Umgebungstemperatur sollte zwischen und liegen, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten.

※ Die empfohlene Montageposition ist die vertikale Anbringung an der Wand.

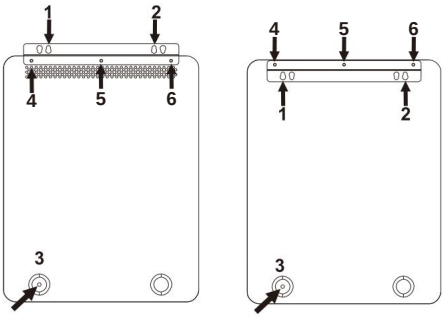
※ Achten Sie darauf, dass andere Objekte und Oberflächen wie im Diagramm dargestellt angeordnet sind, um eine ausreichende Wärmeableitung zu gewährleisten und genügend Platz zum Entfernen der Kabel zu haben.



GEEIGNET ZUR MONTAGE AUF BETON ODER ANDEREN NICHT BRENNBAREN UNTERGRÜNDEN NUR OBERFLÄCHE.

Montieren Sie das Gerät, indem Sie drei Schrauben anziehen.

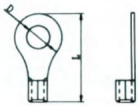
- 1.2 Verwenden Sie die M6*80mm Spreizdübel.
- 3. Verwenden Sie M4 oder M5.
- 4, 5, 6 Verwenden Sie M3*6 große ÿdreieckige Schrauben



4.4 Batterieanschluss

ACHTUNG: Aus Sicherheitsgründen und zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften wird die Installation eines separaten Gleichstrom-Überstromschutzes oder Trennschalters zwischen Batterie und Wechselrichter empfohlen. In manchen Anwendungen ist ein Trennschalter möglicherweise nicht erforderlich; ein Überstromschutz muss jedoch dennoch installiert sein. Die typische Stromstärke für die benötigte Sicherungs- oder Schutzschaltergröße entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle.

Ring terminal:

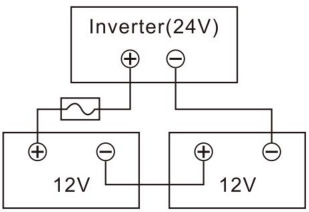


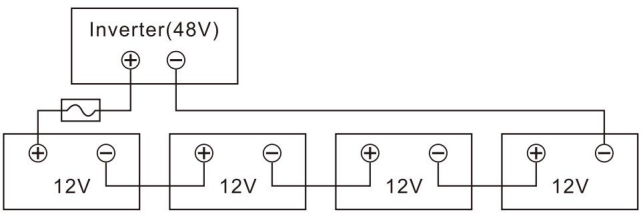
WARNUNG! Sämtliche Verkabelungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
WARNUNG! Für die Systemsicherheit und den effizienten Betrieb ist die Verwendung eines geeigneten Kabels für den Batterieanschluss unerlässlich. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, verwenden Sie bitte das empfohlene Kabel und die unten aufgeführten Anschlussgrößen.

Empfohlene Größe von Batteriekabel und -anschluss:

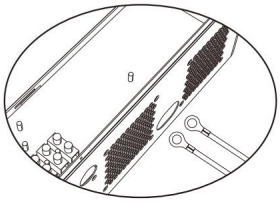
Bewertung Kapazität	Typisch Stromstärke	Batterie Kapazität	Drahtgröße	Ringklemme			Drehmomentwert
				Kabel (mm²)	Abmessungen D (mm)	L (mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39,2	2~3 Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39,2	5 Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5 Nm

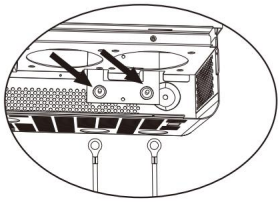
Bitte befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um den Batterieanschluss herzustellen: 1. Montieren Sie den Batterieringanschluss entsprechend der empfohlenen Batteriekabel- und Anschlussgröße.





2. Stecken Sie die Batteriekabel flach in die Batterieanschlüsse des Wechselrichters und ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 2 Nm im Uhrzeigersinn fest. Achten Sie auf die korrekte Polarität an Batterie und Wechselrichter/Ladegerät und darauf, dass die Leiter fest in den Batteriepolen sitzen.
Empfohlenes Werkzeug: Pozidriv-Schraubendreher Nr. 2





⚠	**WARNUNG:** Stromschlaggefahr Installation must be performed with care d Die Installation muss aufgrund der hohen Batteriespannung in Reihe mit Vorsicht durchgeführt werden.

⚠	**VORSICHT!!** Bevor Sie die endgültige Gleichstromverbindung herstellen oder den Gleichstrom-Leistungsschalter/ Trennschalter schließen, vergewissern Sie sich, dass Plus (+) mit Plus (+) und Minus (-) mit Minus (-) verbunden werden.

4,5 AC-Eingangs-Ausgangsanschluss

VORSICHT!! Vor dem Anschluss an die Wechselstromquelle installieren Sie bitte einen separaten Leistungsschalter zwischen Wechselrichter und Wechselstromquelle. Dadurch wird sichergestellt, dass der Wechselrichter während Wartungsarbeiten vom Netz getrennt und vollständig vor Überstrom geschützt werden kann. Die empfohlene Nennleistung des Leistungsschalters beträgt 32 A für 24-V-Systeme und 63 A für 48-V-Systeme.

VORSICHT! Es gibt zwei Klemmenblöcke mit den Kennzeichnungen „IN“ und „OUT“. Bitte schließen Sie die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse NICHT falsch an.

WARNUNG! Sämtliche Verkabelungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG! Für die Systemsicherheit und den effizienten Betrieb ist die Verwendung eines geeigneten Kabels für den Wechselstromanschluss unerlässlich. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, verwenden Sie bitte den empfohlenen Kabelquerschnitt. wie unten dargestellt.

Empfohlene Kabelanforderungen für Wechselstromleitungen

Nennkapazität	Messgerät	Drehmomentwert
3,6 kVA	12AWG	1,2–1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2–1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4–1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4–1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4–1,6 Nm

Bitte befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um die AC-Ein-/Ausgangsverbindung herzustellen:

1. Stellen Sie vor dem Herstellen der AC-Ein-/Ausgangsverbindung sicher, dass Sie zuerst den DC-Schutzschalter oder Trennschalter öffnen.

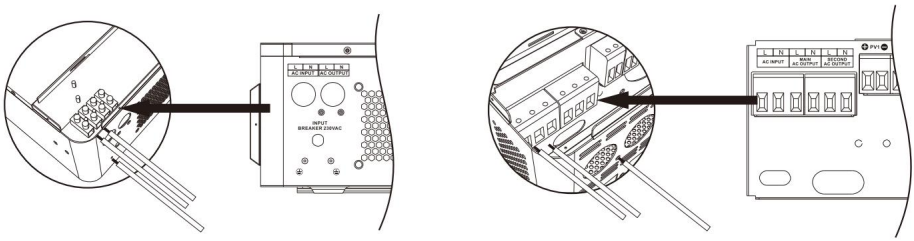
2. Entfernen Sie die 10 mm lange Isolierhülse für sechs Leiter und kürzen Sie den Phasenleiter L und den Neutralleiter! N3 mm.

3. Schließen Sie die Wechselstrom-Eingangsdrähte entsprechend der auf dem Klemmenblock angegebenen Polarität an und ziehen Sie die Klemmschrauben fest. Schließen Sie unbedingt zuerst den PE-Schutzleiter ( ) an.

⏚ → **Grundfarbe (gelbgrün)**

L → **Linie (braun oder schwarz)**

N → **Neutral (blau)**



WARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass die Wechselstromversorgung getrennt ist, bevor Sie versuchen, das Gerät fest zu verdrahten.

4. Stellen Sie sicher, dass die Drähte fest angeschlossen sind.

VORSICHT: Geräte wie Klimaanlagen benötigen zum Neustart mindestens 2–3 Minuten, um den Kältemittelkreislauf auszugleichen. Bei einem Stromausfall mit anschließender schneller Wiederherstellung kann dies Ihre angeschlossenen Geräte beschädigen. Um dies zu vermeiden, prüfen Sie bitte vor der Installation, ob Ihre Klimaanlage über eine Zeitverzögerungsfunktion verfügt. Andernfalls löst der Wechselrichter/das Ladegerät einen Überlastungsschutz aus und schaltet die Leistung ab, um Ihr Gerät zu schützen. Dies kann jedoch unter Umständen zu internen Schäden an der Klimaanlage führen.

4.6 PV-Anschluss

PV-Anschluss (gilt nur für das Modell mit Solarladegerät)

VORSICHT: Vor dem Anschluss an die PV-Module muss **separat** ein DC-Leistungsschalter zwischen Wechselrichter und PV-Modulen installiert werden.

WARNUNG! Sämtliche Verkabelungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG! Für die Sicherheit und den effizienten Betrieb des Systems ist die Verwendung geeigneter Kabel für den Anschluss der PV-Module unerlässlich. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, verwenden Sie bitte die unten empfohlenen Kabelquerschnitte.

Typische Stromstärke	Messgerät	Drehmomentwert
30A	12AWG	1,4–1,6 Nm

Auswahl von PV-Modulen:

Bei der Auswahl des passenden PV-Moduls sollten Sie zunächst folgende Anforderungen beachten: Die Leerlaufspannung (Voc) der PV-Module darf die maximale Leerlaufspannung des Wechselrichters nicht überschreiten. Die maximale Versorgungsspannung der PV-Module sollte für eine optimale Leistung nahe am optimalen PV-Zugangsspannungsbereich des Wechselrichters liegen. Falls ein einzelnes PV-Modul diese Anforderung nicht erfüllt, müssen mehrere PV-Module in Reihe geschaltet werden.

Modell	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
PV-Lademodus	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAX .PV Eingangsleistung	5000 W	4000 W	6200 W	6200 W	2 x 5500 W
MPPT Tracking-Bereich	60–500 V DC				90–500 V DC
Optimale Spannung	300–400 V	300–400 V	300–400 V	300–400 V	300–400 V
MAX.PV Eingangsspannung	500 V DC	500 V DC	500 V DC	500 V DC	5 0 0 VDC
PV max. Eingangsstrom	18A	18 A	18 A	18 A	18A/ 18A
MAX. PV Ladestrom	120 A	120 A	100 A	120 A	150 A
MAX. PV Maximaler	100 A	100 A	100 A	100 A	150 A
Ladestrom	120 A	120 A	100 A	120 A	150 A

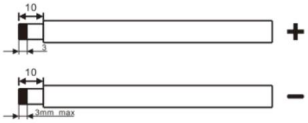
PV-Modul-Drahtanschluss

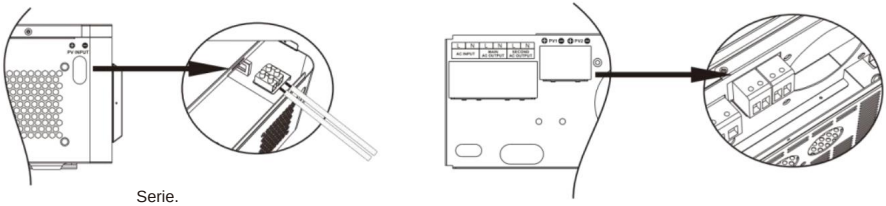
Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um den Anschluss des PV-Moduls

herzustellen: 1. Entfernen Sie die Isolierhülse (10 mm) an Plus- und Minuspol. Leiter.

2. Es wird empfohlen, die Schnürsenkelhülsen an den Enden der Plus- und Minuspolen anzubringen. Minuskabel mit einem geeigneten Crimpwerkzeug

3. Befestigen Sie die Kabelabdeckung mit den mitgelieferten Schrauben wie abgebildet am Wechselrichter. in der untenstehenden Tabelle.





Serie.

4. Überprüfen Sie die korrekte Polarität der Kabel von den PV-Modulen und den PV-Eingangsanschlüssen. Schließen Sie dann den Pluspol an. Verbinden Sie den Pluspol (+) des Anschlusskabels mit dem Pluspol (+) des PV-Eingangssteckers. Verbinden Sie den Minuspol (-) des Anschlusskabels mit dem Minuspol (-) des PV-Eingangssteckers. Schrauben Sie die beiden Drähte im Uhrzeigersinn fest. Anleitung. Empfohlenes Werkzeug: 4-mm-Schraubendreher.

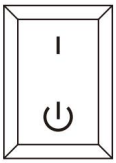
4.7 Endmontage

Nachdem alle Kabel angeschlossen sind, bringen Sie bitte die untere Abdeckung wieder an, indem Sie die beiden Schrauben wie unten abgebildet festziehen.



5. BETRIEB

5.1 Ein-/Ausschalten



Sobald das Gerät ordnungsgemäß installiert und die Batterien korrekt angeschlossen sind, drücken Sie einfach den Ein-/Ausschalter (am Gehäuseknopf), um das Gerät einzuschalten.

5.1.1.Schritte zum Starten

Schließen Sie die Batterie an, die die Anforderungen erfüllt (die Batteriespannung muss über 23 V liegen) oder Wechselstrom (bei Wechselstrom muss der geeignete Eingangsspannungsbereich je nach Ausgangsmodus überprüft werden), dann können Sie den Wechselrichter starten.

Netzstrom eingeschaltet

Schließen Sie das Gerät an eine normale Wechselstromversorgung an, drücken Sie den Schalter, das System schaltet sich automatisch ein. Wenn Sie die Priorität der Wechselstromausgangsleistung eingestellt haben, zeigt das Bedienfeld nach einer gewissen Wartezeit den Wechselstrommodus an, was bedeutet, dass das Gerät erfolgreich eingeschaltet wurde, und wechselt dann in den Wechselstrommodus.

Sobald das normale Stromnetz angeschlossen und der Ein-/Ausschalter betätigt wird, schaltet sich das System automatisch ein. Ist die AC-Ausgangspriorität eingestellt, zeigt das Bedienfeld nach einer gewissen Zeit den AC-Modus an, um zu signalisieren, dass der Einschaltvorgang abgeschlossen ist und das System in den AC-Modus gewechselt hat.

Batteriestart

Schließen Sie die Batterie an und drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um eine funktionierende Stromquelle herzustellen.

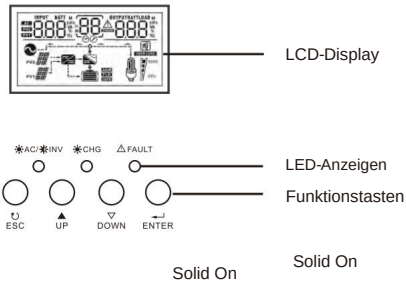
Das System schaltet sich automatisch ein. Nach einer gewissen Wartezeit zeigt das Bedienfeld den Batteriemodus an, was bedeutet, dass das Gerät erfolgreich eingeschaltet wurde. Anschließend wechselt es in den Batteriemodus.

5.1.2 Schritte zum Herunterfahren

Wenn sich das System im Batteriemodus oder im Netzbetrieb befindet, drücken Sie den Schalter erneut, dann schaltet sich das System aus.

5.2 Bedienungs- und Anzeigefeld

Das Bedien- und Anzeigefeld, dargestellt in der untenstehenden Grafik, , befindet sich auf der Vorderseite des Wechselrichters. Es beinhaltet zeigt drei Indikatoren , vier Funktionstasten und ein LCD-Display zur Anzeige des Betriebszustands und der Ein-/Ausgabe für die Stromversorgung.



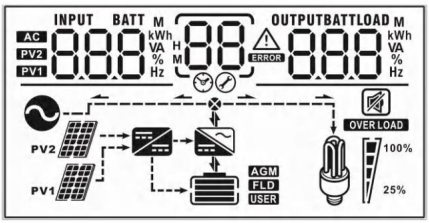
LED-Anzeige

LED-Anzeige			Nachrichten
☀AC/☀INV	Grün	Solid On	Die Stromversorgung erfolgt im Netzbetrieb.
		Blinkend	Die Ausgangsleistung wird im Batteriebetrieb oder im Batteriebetrieb durch Photovoltaik erzeugt.
☀CHG	Gelb	Solid On	Der Akku ist vollständig geladen.
		Blinkend	Der Akku wird geladen.
⚠FAULT	Rot	Im Wechselrichter tritt ein Dauerplus-Fehler auf.	
		Blinkend	Im Wechselrichter ist eine Warnmeldung aufgetreten.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

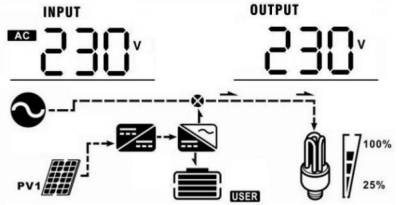
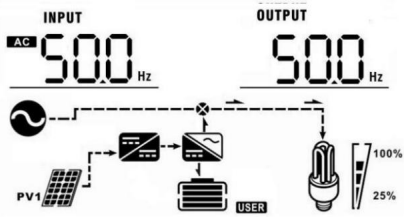
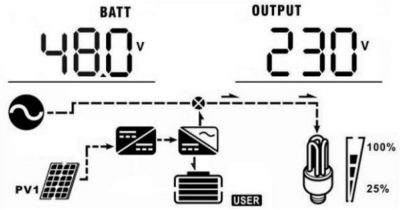
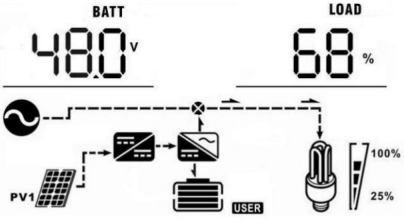
LCD-Display-Symbole

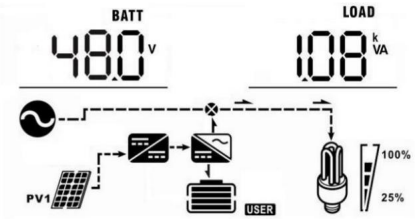
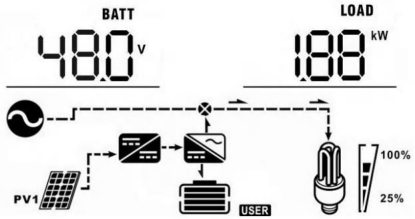
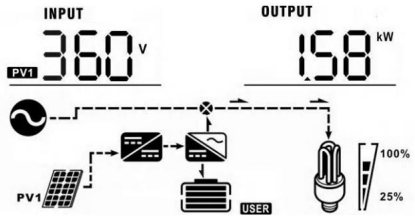
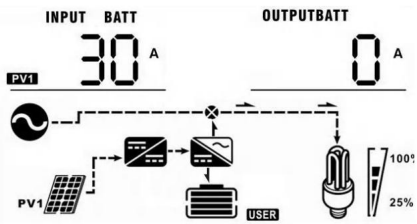
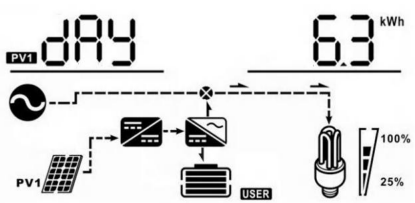


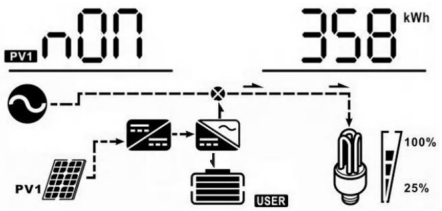
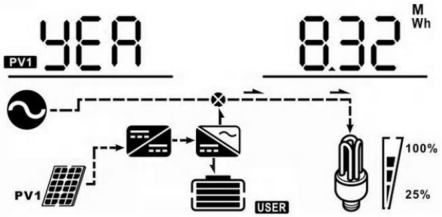
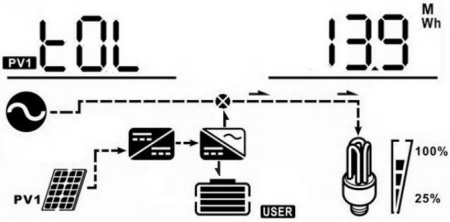
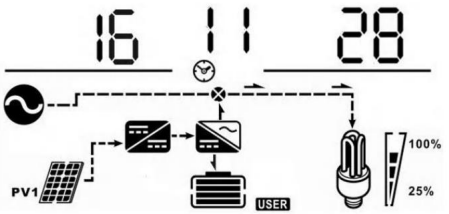
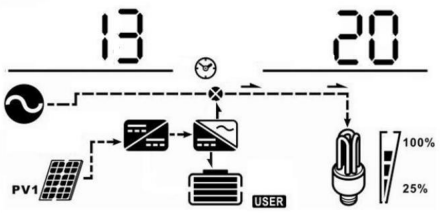
Symbol	Funktion
Informationen zur Eingangsquelle	
AC	Zeigt den Wechselstromeingang an
PV1	Kennzeichnet den Eingang für 1 PV-Modul
PV2	Zeigt den Eingang für 2 PV-Module an.
Informationen im linken Digitaldisplay	
	Eingangsspannung, Eingangsfrequenz, Batteriespannung angeben PV1-Spannung, PV2-Spannung, Ladestrom
Informationen auf dem mittleren digitalen Display	
	Zeigt die Einstellungsprogramme an.
	Warnung: Blinkt  mit Warncode Fehler: Anzeige  mit Fehlercode
Informationen auf dem rechten Digitaldisplay	
	Geben Sie die Ausgangsspannung, die Ausgangsfrequenz, den Lastprozentsatz, die Last in VA, die Last in W, die Leistung des PV1-Ladegeräts und die Leistung des PV2-Ladegeräts an. Gleichstrom-Entladestrom.
Batterieinformationen	
	Zeigt den Akkustand in den Schritten 0–24 %, 25–49 %, 50–74 % und 75–75 % an. 100 % und Ladestatus.
	Gibt den Batterietyp an: AGM, Nassbatterie oder benutzerdefinierte Batterie.
Ladeinformationen	
OVER LOAD	Weist auf Überlastung hin.
	Gibt den Auslastungsgrad in Schritten von 0-24 %, 25-50 %, 50-74 % und 75-100 % an.
	0 % bis 25 % / 25 % bis 50 % / 50 % bis 75 % / 75 % bis 100 %
	
Betriebsinformationen	
	Zeigt an, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
	Zeigt an, dass das Gerät an das 1-Zoll-PV-Panel angeschlossen ist.
	Zeigt an, dass das Solarladegerät funktioniert.
	Zeigt an, dass der DCIAC-Wechselrichterkreis funktioniert.
Mute operation	
	Zeigt an, dass der Gerätealarm deaktiviert ist.

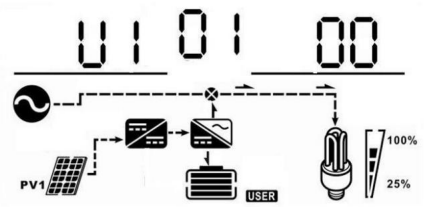
Anzeigeeinstellungen

Die Informationen auf dem LCD-Display werden durch Drücken der Tasten „AUF“ oder „AB“ nacheinander durchgeschaltet. Die auswählbaren Informationen werden in folgender Reihenfolge angezeigt: Eingangsspannung, Eingangsfrequenz, PV-Spannung, Ladestrom, Batteriespannung, Ausgangsspannung, Ausgangsfrequenz, Lastprozentsatz, Last in Watt, Last in VA, Last in Watt, DC-Entladestrom, Firmware-Version der Hauptplatine und Firmware-Version des SCC.

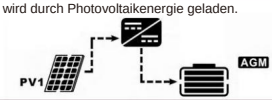
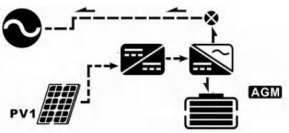
Element auswählen	LCD-Display
Eingangsspannung und Ausgangsspannung (Standardanzeigebildschirm)	Eingangsspannung = 230 V, Ausgangsspannung = 230 V 
Eingangsfrequenz und Ausgangsfrequenz	Eingangsfrequenz = 50,0 Hz, Ausgangsfrequenz = 50,0 Hz 
Batteriespannung und Ausgangsspannung	Batteriespannung = 48,0 V, Ausgangsspannung = 230 V 
Batteriespannung und Lastprozentsatz	Batteriespannung = 48,0 V, Auslastungsgrad 68 % 

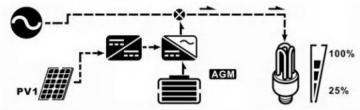
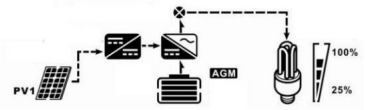
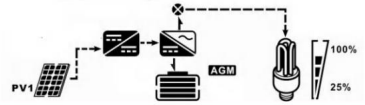
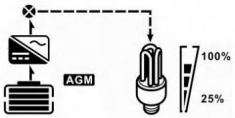
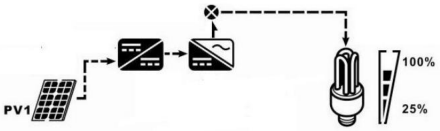
Batteriespannung und Last in VA	Batteriespannung = 48,0 V, Last in VA = 1,08 kVA 
Batteriespannung und Last in Watt	Batteriespannung = 48,0 V, Last in Watt = 1,88 kW 
PV1-Spannung und PV1-Ladeleistung	PV1-Spannung = 360 V, Ladeleistung = 1,58 kW 
Ladestrom und Gleichstrom-Entladestrom	Ladestrom = 30 A, Entladestrom = 0 A 
Heute erzeugte PV-Energie	Heutiger Energieverbrauch = 6,3 kWh 

In diesem Monat erzeugte PV-Energie	Energieverbrauch diesen Monat = 358 kWh. 
In diesem Jahr erzeugte PV-Energie	Energieverbrauch dieses Jahr = 8,32 MWh 
Die gesamte erzeugte PV-Energie	Gesamtenergie = 13,9 MWh 
Echtes Datum	Tatsächliches Datum: 28. November 2016. 
Echtzeit	Echtzeit 13:20. 

Firmware-Version der Hauptplatine	Version 00001.00 

Betriebsmodusbeschreibung

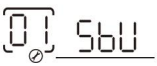
Betriebsart	Verhaltensweisen	LCD-Display
Standby-Modus Hinweis: *Standby-Modus: Der Wechselrichter ist nicht eingeschaltet. Der Wechselrichter ist noch nicht eingeschaltet, kann aber derzeit die Batterie auch ohne Wechselstromausgang laden. *Leistungsschwingmodus: Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Ausgang des Wechselrichters ausgeschaltet bei angeschlossener Last ist ziemlich niedrig oder nicht nachweisbar.	Keine Ausgangsleistung, kein Solar- oder Netzladegerät verfügbar	Der Akku wird über das Stromnetz geladen. 
		Die Batterie wird durch Photovoltaikenergie geladen. 
		Die Batterie wird vom Stromnetz und von der Photovoltaikanlage geladen. 
		Die Batterie wird durch PV-Energie geladen und speist das PV-Energienetz ein. 
		Keine Gebühren. 
Linienmodus	Ausgangsleistung aus dem Netz. Ladegerät verfügbar.	Das Energieversorgungsunternehmen lädt den Akku und versorgt die angeschlossenen Geräte mit Strom. 
		Netzstrom und Batteriestrom versorgen die angeschlossenen Geräte mit Strom. 

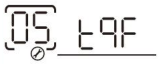
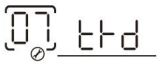
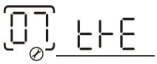
<table>
<tr><td rowspan="4">Linienmodus</td><td>Ausgangsleistung vom Netz.Ladegerät verfügbar</td><td>Photovoltaikenergie, Batteriestrom und das öffentliche Stromnetz liefern die Energie für die Verbraucher.
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ausgangsleistung vom Netz.Ladegerät verfügbar</td><td>PV-Energie und Netzladung Batterie und Netz liefert Strom für die angeschlossene Last.
 
</td></tr>
<tr><td>PV-Energie lädt Batterie, Netzstrom und PV-Energie liefern Strom für die Verbraucher.
 
</td></tr>
<tr><td>PV-Energie lädt die Batterie, PV-Energie versorgt die Last mit Strom und speist die überschüssige Energie ins Netz ein.
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Batteriemodus</td><td rowspan="3">Ausgangsleistung aus Batterie oder PV-Anlage</td><td>PV-Energie und Batterieenergie versorgen die Verbraucher mit Strom.
 
</td></tr>
<tr><td>Die PV-Energie wird an die Last abgegeben und es bleibt noch Energie zum Laden der Batterie übrig.
 
</td></tr>
<tr><td>Die Batterie versorgt die angeschlossene Last mit Strom.
 
</td></tr>
<tr><td>Nur PV-Modus</td><td>Ausgangsleistung der PV-Anlage</td><td>Die Photovoltaikanlage liefert Strom für die angeschlossenen Verbraucher.
 
</td></tr>
</table>

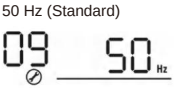
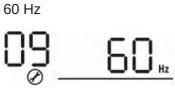
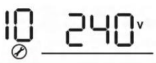
5.3 LCD-Einstellung

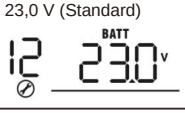
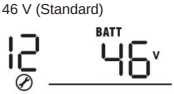
Nach dreisekündigem Gedrückthalten der ENTER-Taste wechselt das Gerät in den Einstellungsmodus. Wählen Sie mit den Tasten „AUF“ oder „AB“ das gewünschte Einstellungsprogramm aus. Bestätigen Sie Ihre Auswahl anschließend mit der ENTER-Taste oder beenden Sie den Modus mit der ESC-Taste.

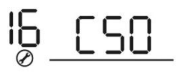
Programmeinstellungen:

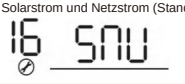
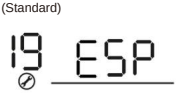
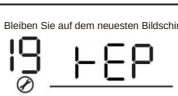
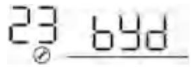
Programm	Beschreibung	Auswählbare Option	
00	Einstellungsmodus verlassen	Flucht 	
01	Prioritätsauswahl der Ausgabequelle		Solarenergie liefert Strom für Die Lasten haben höchste Priorität. Reicht die Solarenergie nicht aus, um alle angeschlossenen Verbraucher zu versorgen, übernimmt das öffentliche Energieversorgungsunternehmen die Stromversorgung. gleichzeitig laden.
			Solarenergie liefert Strom für Die Lasten haben höchste Priorität. Wenn die Solarenergie nicht ausreicht, um alle angeschlossenen Verbraucher zu versorgen, liefert die Batterieenergie die Energie für die gleichzeitig laden. Das Versorgungsunternehmen liefert Strom an Lasten nur bei Batteriespannung sinkt entweder auf einen niedrigen Warnspannungswert oder auf den Einstellwert ab. Programm 12 oder Solar- und Batteriebetrieb reichen nicht aus.
02	Maximaler Ladestrom Zur Konfiguration des Gesamtladestroms für Solar- und Netzstrom Ladegeräte. (Max. Ladestrom = Netzladestrom + Solarladestrom)	60A (Standard) 	Der Einstellbereich reicht von 10 A bis zum maximalen Ladestrom. Die Erhöhung jedes Klicks beträgt 10A.
03	AC-Eingangsspannungsbereich	Geräte (Standard) 	Falls ausgewählt, liegt der zulässige Wechselspannungsbereich innerhalb 90-280 V AC.
		UPS 	Falls ausgewählt, liegt der zulässige Wechselspannungsbereich innerhalb 170-280 V AC.

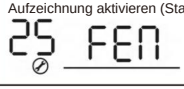
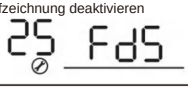
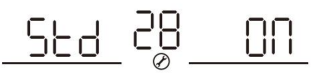
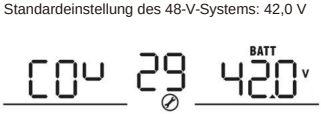
05	Akku-Typ	Hauptversammlung (Standard) 	Überschwemmt 
		Benutzerdefiniert 	Wenn "Benutzerdefiniert" ausgewählt ist, Batterieladespannung niedrig Gleichstrom-Abschaltspannung und dual Die Abschaltspannung kann in den Programmen 24, 26, 27, 29 und 61 eingestellt werden.
		LIA-Protokoll-kompatibler Akku 	Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Programme 24, 26, 27 und 29 automatisch eingestellt. hoch. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.
		Pylontech-Batterie 	
		Techfine-Batterie 	
		Growatt-Batterie 	
		verwenden – LIB-Protokoll kompatibel Batterie 	Wählen Sie "LIB", wenn Sie eine Lithiumbatterie mit dem Lib-Protokoll. Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Programme 26, 27 und 29 automatisch eingerichtet. Keine weiteren Einstellungen erforderlich.
		Lithiumbatterie eines Drittanbieters 	Falls ausgewählt, Programme von 26,27 und 29 wird automatisch eingerichtet. Es sind keine weiteren Einstellungen erforderlich. Bitte wenden Sie sich an den Batterielieferanten. Installationsprozedur.
06	Automatischer Neustart, wenn Überlastung tritt auf	Neustart deaktiviert (Standard) 	Neustart aktivieren 
07	Automatischer Neustart bei Überhitzung	Neustart deaktiviert (Standard) 	Neustart aktivieren 

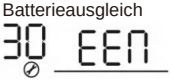
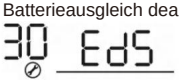
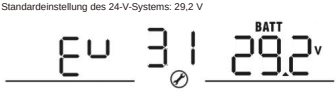
<table>
<tr><td>08</td><td>ECD-Funktion:
Das System wird vorübergehend angehalten, wenn die Last zu hoch ist. Niedriger Akkustand im Betrieb.</td><td colspan="2">deaktivieren (Standard)
 
aktivieren
  </td></tr>
<tr><td>09</td><td>Ausgangsfrequenz</td><td>50 Hz (Standard)
  </td><td>60 Hz
  </td></tr>
<tr><td>10</td><td>Ausgangsspannung</td><td>220 V
 
240 V
  </td><td>230 V (Standard)
  </td></tr>
<tr><td>11</td><td>Maximaler Netzladestrom

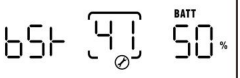
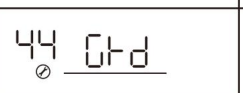
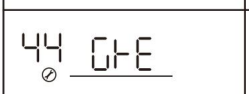
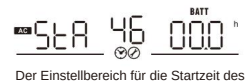
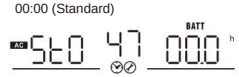
Hinweis: Wenn der in Programm 02 eingestellte Wert kleiner ist als der in Programm 11, wendet der Wechselrichter den Ladestrom aus Programm 02 an. für das Ladegerät.</td><td>30A (Standard)
  </td><td>Der Einstellbereich beträgt 2A, dann von 10A bis zum maximalen Wechselstromladestrom. Die Erhöhung jedes Klicks beträgt 10A.</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Beim Auswählen von "SBU-Priorität" im Programm 01 wird der Spannungspunkt auf die Netzquelle zurückgesetzt.</td><td colspan="2">Verfügbare Optionen im 24-Systemmodell:
23,0 V (Standard)
 
Der Einstellbereich liegt zwischen 22 V und 25,5 V. Die Spannungssteigerung pro Klick beträgt 0,5 V.
Verfügbare Optionen im 48-Systemmodell:
46 V (Standard)
 
Der Einstellbereich liegt zwischen 44 V und 51 V. Die Erhöhung jedes Klicks beträgt 1 V.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Beim Auswählen von "SBU-Priorität" im Programm 01 wird der Spannungspunkt wieder auf Batteriemodus zurückgesetzt.</td><td colspan="2">Verfügbare Optionen im 24-Systemmodell:
Akku vollständig geladen
 
27 V (Standard)
 
Der Einstellbereich liegt zwischen 24 V und 29 V. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 0,5 V.
Verfügbare Optionen im 48-Systemmodell:
Akku vollständig geladen 54V (Standard)
 
 
Der Einstellbereich liegt zwischen 48 V und 58 V. Jeder Klick erhöht die Spannung um 1 V.</td></tr>
</table>

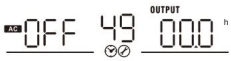
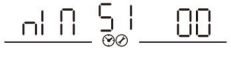
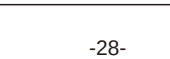
<table>
<tr><td rowspan="4">16</td><td rowspan="4">Prioritäten der Ladequellen:
So konfigurieren Sie die Priorität der Ladequelle</td><td colspan="2">Wenn dieser Wechselrichter/das Ladegerät im Netzbetrieb, Standby-Modus oder Fehlermodus arbeitet, kann die Ladequelle wie folgt programmiert werden:</td></tr>
<tr><td>Solar zuerst
  </td><td>Die Batterie wird vorrangig mit Solarenergie geladen.

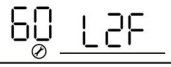
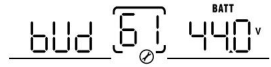
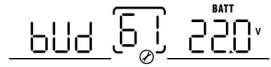
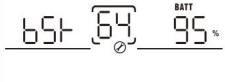
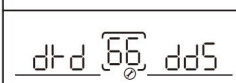
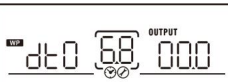
Der Energieversorger lädt die Batterie nur dann auf, wenn keine Solarenergie zur Verfügung steht.</td></tr>
<tr><td>Solarstrom und Netzstrom (Standard)
  </td><td>Solarenergie und Strom aus dem öffentlichen Netz laden die Batterie gleichzeitig auf.</td></tr>
<tr><td>Nur Solarenergie
  </td><td>Solarenergie wird die einzige Ladequelle sein, unabhängig davon, ob ein Stromnetz verfügbar ist oder nicht.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Wenn dieser Wechselrichter/das Ladegerät im Batteriemodus arbeitet, kann nur Solarenergie die Batterie laden. Solarenergie lädt die Batterie, sofern sie verfügbar und ausreichend ist.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Alarmsteuerung</td><td>Alarm ein (Standardeinstellung)
  </td><td>Alarm aus
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Automatische Rückkehr zum Standardanzeigebildschirm</td><td>Zurück zum Standardanzeigebildschirm (Standard)
  </td><td>Wenn diese Option ausgewählt ist, kehrt das System unabhängig von der Art der Bildschirmumschaltung automatisch zum Standardbildschirm zurück (Eingangsspannung). /Ausgangsspannung), nachdem 1 Minute lang keine Taste gedrückt wurde.</td></tr>
<tr><td>Bleiben Sie auf dem neuesten Bildschirm
  </td><td>Falls ausgewählt ，Der Bildschirm bleibt auf dem zuletzt vom Benutzer ausgewählten Bildschirm angezeigt.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Hintergrundbeleuchtungssteuerung</td><td>Hintergrundbeleuchtung ein (Standard)
  </td><td>Hintergrundbeleuchtung aus
  </td></tr>
<tr><td>22</td><td>Pieptöne bei Unterbrechung der primären Quelle</td><td>Alarm ein (Standardeinstellung)
  </td><td>Alarm aus
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Überlastumgehung: Wenn diese Option aktiviert ist, schaltet das Gerät in den Netzbetrieb, wenn Überlastung d tritt in der Batterie auf Modus .</td><td>Bypass deaktivieren (Standard)
  </td><td>Bypass aktivieren
  </td></tr>
<tr><td>24</td><td>Niedriger
●Batteriespannungszustand.
Wenn die Batterie die einzige verfügbare Stromquelle ist, gibt der Wechselrichter einen Alarm aus.</td><td colspan="2">Batteriespannung niedrig: 44,0 V
 
Der Einstellbereich liegt bei 20,0 V bis 27,0 V für ein 24-V-System und bei 40,0 V bis 54,0 V für ein 48-V-System.</td></tr>
</table>

25	Fehlercode aufzeichnen	Aufzeichnung aktivieren (Standard)  	Aufzeichnung deaktivieren 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Ladespannung (C-V-Spannung)	Standardeinstellung des 24-V-Systems: 28,2 V  	
		Standardeinstellung des 48-V-Systems: 56,4 V  	
		Wenn in Programm 5 „Selbstdefiniert“ ausgewählt ist, kann dieses Programm eingerichtet werden. Der Einstellbereich liegt bei 24,0 V bis 30,0 V für 24-V-Systeme und bei 48,0 V bis 60,0 V für 48-V-Systeme. Die Schrittweite beträgt 0,1 V.	
27	Erhaltungsladespannung	Standardeinstellung des 24-V-Systems: 27,0 V  	
		48-V-Systemstandardeinstellung: 54,0 V  	
28	Werkseinstellungen zurücksetzen	Standard:  	
		Standardeinstellung des 48-V-Systems: 54,0 V  	
29	Niedrige Gleichstrom-Abschaltspannung: ● Wenn die Batterieleistung einzige verfügbare Stromquelle: Wechselrichter abschalten. ● Wenn PV-Energie und Wenn Batteriestrom verfügbar ist, lädt der Wechselrichter die Batterie auch ohne Wechselstromausgang.	Standardeinstellung des 24-V-Systems: 21,0 V  	
		Standardeinstellung des 48-V-Systems: 42,0 V  	
		Wenn in Programm 5 „Selbstdefiniert“ ausgewählt ist, kann dieses Programm eingerichtet werden. Der Einstellbereich liegt bei 20,0 V bis 26,0 V für ein 24-V-System und bei 40,0 V bis 52,0 V für ein 48-V-System. Die Erhöhung jedes Klicks beträgt 0,1 V. Die untere Gleichspannungsabschaltung wird unabhängig vom angeschlossenen Lastanteil auf den eingestellten Wert fixiert.	

<table>
<tr><td>30</td><td>Batterieausgleich</td><td>Batterieausgleich
  </td><td>Batterieausgleich deaktiviert (Standard)
  </td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Wenn in Programm05 „Überflutet“ oder „Benutzerdefiniert“ ausgewählt ist, kann dieses Programm eingerichtet werden.</td></tr>
<tr><td>31</td><td>Batterieausgleich
Stromspannung</td><td colspan="2">Standardeinstellung des 24-V-Systems: 29,2 V
 
48V-Systemstandardeinstellung: 58,4 V
 
Der Einstellbereich liegt bei 24,0 V bis 30,0 V für 24-V-Systeme und bei 48,0 V bis 60,0 V für 48-V-Systeme. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 0,1 V.</td></tr>
<tr><td>33</td><td>Batterieausgleichszeit</td><td>60 Minuten (Standardeinstellung)
  </td><td>Der Einstellbereich liegt zwischen 5 Minuten und 900 Minuten.
Die Zeitdifferenz zwischen den Klicks beträgt jeweils 5 Minuten.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>Zeitüberschreitung bei ausgeglichenem Akkustand</td><td>120 Minuten (Standardeinstellung)
  </td><td>Der Einstellbereich liegt zwischen 5 Minuten und 900 Minuten.
Die Zeitdifferenz zwischen den Klicks beträgt jeweils 5 Minuten.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>Ausgleichsintervall</td><td>30days (default)
  </td><td>Der Einstellbereich liegt zwischen 0 und 90 Tagen.
Jeder Klick verlängert die Zeitspanne um einen Tag.</td></tr>
<tr><td>36</td><td>Ausgleichsfunktion aktiviert sofort</td><td>Enable
  </td><td>Deaktivieren (Standardeinstellung)
  </td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Wenn die Ausgleichsfunktion in Programm 30 aktiviert ist, kann dieses Programm eingerichtet werden. Wenn in diesem Programm „Aktivieren“ ausgewählt wird, wird der Batterieausgleich sofort aktiviert und auf der LCD-Hauptseite wird „ “ Wenn „Deaktivieren“ ausgewählt ist, wird die Entzerrungsfunktion bis zum nächsten aktivierten Entzerrungszeitpunkt gemäß Programm 35 deaktiviert. In diesem Zeitraum wird „ “ nicht auf der LCD-Hauptseite angezeigt.</td></tr>
<tr><td>37</td><td>BMS-Funktionsschalter</td><td>Aus (Standardeinstellung)
 
  </td><td>Ob die B MS-Kommunikationsfunktion aktiviert werden soll</td></tr>
</table>

38	Bat Soc Under Lock		Wenn in Programm 5 eine beliebige Lithiumbatterie ausgewählt wird. Bei niedrigem BMS-SOC-Wert schaltet sich der Wechselrichter ab, um die Batterie zu schützen, wenn der BMS-SOC-Wert unter dem eingestellten Wert liegt.
39	Bat Soc Turn To Ac		Wenn in Programm 5 eine beliebige Lithiumbatterie ausgewählt wird. Wenn der Betriebsmodus des Wechselrichters auf Batterieprioritätsmodus eingestellt ist, wird der Wechselrichter gezwungen, in den Netzlademodus zu wechseln, wenn der SOC des BMS unter den eingestellten Wert fällt.
40	Bat Soc Turn To Do		Wenn in Programm 5 eine beliebige Lithiumbatterie ausgewählt wird. Wenn der Wechselrichter auf Batterieprioritätt eingestellt ist, schaltet er wieder in den Gleichstrombetrieb, sobald der Ladezustand (SOC) des Batteriemanagementsystems (BMS) den eingestellten Wert überschreitet.
41	Bat Restart Soc		Wenn in Programm 5 ein Lithium-Batterietyp ausgewählt ist, muss der Ladezustand (SOC) des Wechselrichters beim Einschalten höher als der eingestellte Wert sein, damit dieser normal funktioniert.
43	Priorität der Solarenergieversorgung		Solarenergie dient vorrangig zum Laden der Batterie.
			Die Stromversorgung der Verbraucher durch Solarenergie hat oberste Priorität.
44	Solarenergieeinspeisung ins Netz		Solarenergieeinspeisung ins Netz deaktiviert
			Die Einspeisung von Solarenergie ins Netz wurde deaktiviert.
45	PV-Energiespeicher zurücksetzen	Notre-Set (Standard) 	Zurücksetzen 
46	Ladezeit starten für Netzteil	00:00 (Standard)  Der Einstellbereich für die Startzeit des Ladevorgangs mit dem Netzteil liegt zwischen 00:00 und 23:00 Uhr, wobei jeder Klick eine Stunde mehr Zeit in Anspruch nimmt.	
47	Ladezeit für das Netzteil beenden	00:00 (Standard)  Der Einstellbereich für die geplante Einschaltzeit der Wechselstromausgabe liegt zwischen 00:00 und 23:00 Uhr, wobei jeder Klick eine Stunde beträgt.	

48	Geplante Zeit für die AC-Ausgabe	00:00 (Standard)  Der Einstellbereich für die geplante Abschaltzeit des Wechselstromausgangs liegt zwischen 00:00 und 23:00 Uhr, wobei jeder Klick eine Stunde beträgt.	
49	Geplante Zeit für die Abschaltung des Wechselstromausgangs	00:00 (Standard)  Der Einstellbereich für die geplante Abschaltzeit des Wechselstromausgangs liegt zwischen 00:00 und 23:00 Uhr, wobei jeder Klick eine Stunde beträgt.	
50	Länderspezifische Vorschriften festlegen	Modus 1 	Falls ausgewählt, beträgt der zulässige Einspeisespannungsbereich 195,5-253 VAC und der zulässige Einspeisefrequenzbereich 49-51 Hz.
		Modus 2 	Falls ausgewählt, beträgt der zulässige Einspeisespannungsbereich 184-264,5 VAC und der zulässige Einspeisefrequenzbereich 47,5-51,5 Hz.
		Modus 3 	Falls ausgewählt, beträgt der zulässige Einspeisespannungsbereich 184-264,5 VAC und der zulässige Einspeisefrequenzbereich 57-62 Hz.
		Modus 4 (Standard) 	Falls ausgewählt, beträgt der zulässige Einspeisespannungsbereich 170-264,5 VAC. Der zulässige Einspeisefrequenzbereich beträgt 47,5-51,5 Hz.
51	Zeiteinstellung - Minute	 Bei der Minuteneinstellung liegt der Bereich zwischen 00 und 59.	
52	Zeiteinstellung - Stunde	 Die Stundeneinstellung erfolgt im Bereich von 00 bis 23.	
53	Zeiteinstellung - Tag	 Für die Tageseinstellung reicht der Bereich von 00 bis 31.	
54	Zeiteinstellung - Monat	 Die Monatseinstellung reicht von 1 bis 12.	
55	Zeiteinstellung - Jahr	 Die Jahreseinstellung ist in einem Bereich von 16 bis 99 möglich.	
56	GRID-Verbindungsstrom		Die Erhöhung jedes Klicks beträgt 1A.

60	Doppelausgang	Deaktiviert (Standardeinstellung) 	Verwenden 
61	Geben Sie den Dualausgangsfunktionsspannungspunkt ein	Standardeinstellung: 44,0 V  Standardeinstellung: 22,0 V  Wenn die Batteriespannung niedriger ist als die vom Wechselrichter eingestellte Spannung, wird der zweite Ausgang abgeschaltet. Die Erhöhung jedes Klicks beträgt 0,1 V.	
62	Geben Sie den Dual-Output-Funktions-SOC-Punkt ein.		Wenn in Programm 5 eine beliebige Lithiumbatterie ausgewählt wird. Wenn die B MS-Kapazität niedriger als der SOC-Wert ist, wird der zweite Ausgang abgeschaltet.
63	Duale Batteriespannung erhalten		Standardmäßig 52V/26V. Wenn die Batteriespannung höher ist als die Wechselrichtereinstellung, wird der Dualbetrieb wiederhergestellt.
64	Dual-Batterie-SOC-Empfänger		Wenn in Programm 5 eine beliebige Lithiumbatterie ausgewählt wird. Standardmäßig 50 %. Wenn die BMS-Kapazität höher als die SOC-Einstellung ist, wird der zweite Ausgang wiederhergestellt.
65	Entladezeit am zweiten Ausgang einstellen	Disable(default) 	Einstellbereich ist deaktiviert und dann von 0 min bis 990 min. Die Zeitdifferenz zwischen den Penissen beträgt jeweils 5 Minuten. * Wenn die Batterieentladezeit die eingestellte Zeit erreicht in Wenn die Programmfunktionen 61 und 60 nicht ausgelöst werden, wird der Ausgang abgeschaltet.
66	Duale Wiederherstellungsverzögerungszeit	 	Der Wertbereich liegt zwischen 0 und 60 Minuten.
67	Ausgangsöffnungszeit		Der Wert liegt zwischen 0 und 23.
68	Ausgabestoppzeit		Der Wert liegt zwischen 0 und 23.

Wenn die BMS/485-Kommunikationsschnittstelle extern angeschlossen ist, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:

RJ45 



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Kommunikationsverbindung

Bitte verwenden Sie das mitgelieferte Kommunikationskabel, um Wechselrichter und PC zu verbinden. Bitte installieren Sie ein Überwachungssystem. Software auf dem Computer

potentialfreies Kontaktsignal

Auf der Rückseite befindet sich ein potentialfreier Kontakt (3 A/250 V AC). Dieser kann genutzt werden, um ein Signal an ein externes Gerät zu senden, sobald die Batteriespannung einen Warnwert erreicht.

Einheitenstatus	Zustand			 potentialfreier Kontaktanschluss: NC C NO	
				NC&C	NC&C
Strom aus	Das Gerät ist ausgeschaltet und es wird keine Leistung ausgegeben.			Schließen	Offen
Einschalten	Die Ausgangsleistung wird über Batterie oder Solarenergie bereitgestellt.	Normalmodus	Batteriespannung < Niedrige Gleichstrom-Warnspannung	Offen	Schließen
			Batteriespannung > Erhaltungsladespannung	Schließen	Offen
		Solarmodus	Batteriespannung < Solar-zu-Wechselstromspannung	Offen	Schließen
			Batteriespannung > Wechselstrom bis Gleichspannung	Schließen	Offen

5.4 Beschreibung der Batterie-E-Qualifizierung

Die Ausgleichsfunktion im Laderegler wirkt negativen chemischen Effekten wie der Schichtung entgegen, einem Zustand, bei dem die Säurekonzentration am Boden der Batterie höher ist als oben. Der Ausgleich hilft außerdem, Sulfatkristalle zu entfernen, die sich möglicherweise auf den Platten gebildet haben. Wird dieser Zustand, die sogenannte Sulfatierung, nicht behandelt, verringert er die Gesamtkapazität der Batterie.
Daher wird empfohlen, die Batterie regelmäßig auszugleichen.

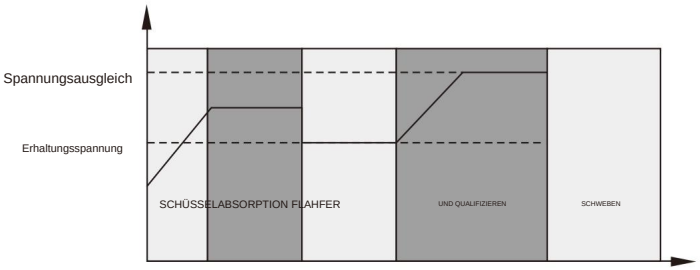
※ **Wie man die E-Qualifizierungsfunktion anwendet**

Zuerst müssen Sie die Batterieausgleichsfunktion im Überwachungsprogramm L CD 30 aktivieren. Anschließend können Sie diese Funktion im Gerät mit einer der folgenden Methoden anwenden:

1. Einstellen des Ausgleichsintervalls in Programm 35.
2. Aktive Entzerrung sofort in Programm 36.

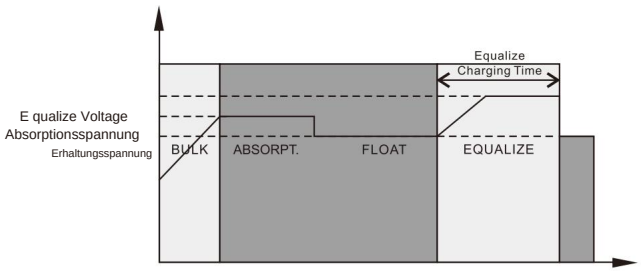
※ **Wann gleichstellen?**

Wenn in dieser Phase das eingestellte Ausgleichsintervall (Batterieausgleichszyklus) erreicht ist oder der Ausgleich sofort aktiv ist, beginnt der Regler mit dem Eintritt in die Ausgleichsphase.

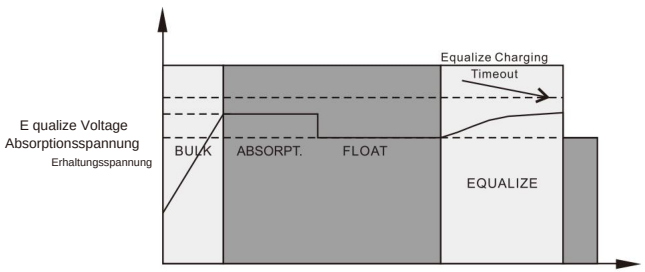


※ **Ladezeit und Timeout angleichen**

In der Ausgleichsphase lädt der Regler die Batterie so weit wie möglich auf, bis die Batteriespannung die Ausgleichsspannung erreicht hat. Anschließend wird die Batteriespannung durch eine Konstantspannungsregelung auf diesem Wert gehalten. Die Batterie verbleibt in der Ausgleichsphase, bis die eingestellte Ausgleichszeit abgelaufen ist.



Im Ausgleichslademodus verlängert der Laderegler die Ausgleichszeit, sobald die Batteriespannung den Sollwert erreicht hat. Ist die Batteriespannung nach Ablauf der Ausgleichszeit immer noch niedriger, beendet der Laderegler den Ausgleichsladevorgang und kehrt in den Erhaltungslademodus zurück.



5.5 Beschreibung von Ventilator und Alarm

5.5.1 Fehlerbeschreibungen

Fehler: Der Wechselrichter geht in den Fehlermodus, die rote LED leuchtet dauerhaft und auf dem LCD-Display wird der Fehlercode angezeigt.

Fehlerreferenzcode

Fehlercode	Fehlerereignis	Icon on
01	Der Lüfter ist blockiert, wenn der Wechselrichter ausgeschaltet ist.	
02	Übertemperatur oder NT C ist nicht gut angeschlossen.	
03	Die Batteriespannung ist zu hoch	
04	Die Batteriespannung ist zu niedrig.	
05	Ein Kurzschluss oder eine Übertemperatur am Ausgang wird durch interne Wandlerkomponenten erkannt.	
06	Die Ausgangsspannung ist zu hoch.	
07	Überlastungszeitüberschreitung	
08	Die Busspannung ist zu hoch	
09	Sanftanlauf des Busses fehlgeschlagen	
51	Überströmungen oder Drang	
52	Die Busspannung ist zu niedrig	
53	Sanftanlauf des Wechselrichters fehlgeschlagen	
55	Überspannung im Wechselstromausgang	
57	Stromsensor ausgefallen	
58	Die Ausgangsspannung ist zu niedrig.	
59	Die PV-Spannung überschreitet den Grenzwert	

5.5.2 Warnbeschreibungen

Alarm: Die rote LED blinkt, und das LCD-Display zeigt einen Alarmcode an; der Wechselrichter schaltet nicht in den Fehlermodus.

Warnanzeige

Warncode	Warnereignis	Akustischer Alarm	Icon blinkt
01	Der Lüfter ist blockiert, wenn der Wechselrichter eingeschaltet ist.	Piepton dreimal pro Sekunde	
02	Übertemperatur	Keiner	
03	Der Akku ist überladen.	Piepton einmal pro Sekunde	
04	Niedriger Batteriestand	Piepton einmal pro Sekunde	
07	Überlast	Piepton einmal alle 0,5 Sekunden	
10	Leistungsreduzierung	Alle 3 Sekunden ertönt ein zweiter Piepton.	
15	Die PV-Energie ist gering.	Alle 3 Sekunden piept es zweimal.	
16	Hohe Wechselstrom-Eingangsspannung (>280 VAC) während des Sanftanlaufs des Bus	Keiner	
E9	Batterieausgleich	Keiner	
bP	Die Batterie ist nicht angeschlossen.	Keiner	

5.5.3 Code-Referenz

Der zugehörige Informationscode wird auf dem L-CD-Bildschirm angezeigt. Bitte überprüfen Sie den L-CD-Bildschirm des Wechselrichters für die Bedienung.

Code	Beschreibung
60 ⚠	Wenn der Lade- und Entladevorgang der Batterie nach erfolgreicher Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie nicht zugelassen wird, wird der Code 60 angezeigt, um das Laden und Entladen der Batterie zu stoppen.
61 ⚠	**Kommunikationsverlust** ● Wird nach dem Anschließen der Batterie für 1 Minute kein Kommunikationssignal erkannt, ertönt ein Signalton. ● Der Kommunikationsverlust tritt ein, nachdem Wechselrichter und Batterie erfolgreich verbunden wurden; der Summer piept sofort.
69 ⚠	Wenn der Ladevorgang der Batterie nach erfolgreicher Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie nicht zugelassen wird, wird der Code 69 angezeigt, um den Ladevorgang der Batterie zu stoppen.
70 ⚠	Wenn der Batteriestatus nach erfolgreicher Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie geladen werden muss, wird der Code 70 zum Laden der Batterie angezeigt.
71 ⚠	Wenn der Batteriestand nach erfolgreicher Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie nicht weiter sinken darf, wird der Code 71 angezeigt, um die Batterieentladung zu stoppen.

6. Problembehebung

Problem	LCD/LED/Summer	Erklärung/Mögliche Ursache	Was zu tun
Gerät schaltet sich ab automatisch während des Startvorgangs Verfahren.	LCD/LEDs und Der Summer wird aktiv sein für 3 Sekunden und dann vollständig ausschalten.	Die Batteriespannung ist zu niedrig (<1,9 1V/Zelle).	1. Akku aufladen. 2. Batterie austauschen.
Keine Antwort nach dem Einschalten.	Kein Hinweis.	1. Die Batteriespannung ist viel zu niedrig. (<1,4 V/Zelle) 2. Interne Sicherung ausgelöst.	1. Wenden Sie sich an das Reparaturzentrum, um die Sicherung austauschen zu lassen. 2. Akku wieder aufladen. 3. Batterie austauschen.
Es gibt Stromanschlüsse, aber Das Gerät funktioniert im Akkubetrieb.	Die Eingangsspannung wird auf dem LCD-Display als 0 angezeigt und die grüne LED blinkt.	Der Eingangsschutzschalter hat ausgelöst.	Prüfen Sie, ob der Wechselstrom-Leistungsschalter ausgelöst hat und die Wechselstromverkabelung ordnungsgemäß angeschlossen ist.
	Die grüne LED blinkt.	Unzureichende Qualität der Wechselstromversorgung (Landanschluss oder Generator).	1. Prüfen Sie, ob die Wechselstromleitungen zu dünn und/oder zu lang sind. 2. Prüfen Sie, ob der Generator (falls vorhanden) ordnungsgemäß funktioniert und ob der Eingangsspannungsbereich korrekt eingestellt ist. (UP-- Appliance) Die Sicherung ist ausgelöst, aber die Wechselstromverkabelung ist ordnungsgemäß angeschlossen.
	Die grüne LED blinkt.	Als Priorität der Ausgabequelle „Solar First“ festlegen.	Ändern Sie die Priorität der Ausgabequelle auf „Utility zuerst“.
Wenn die Einheit ist eingeschaltet, internes Relais Ist eingeschaltet und wiederholt ausschalten.	LCD-C-Display und Die LEDs blinken.	Die Batterie ist abgeklemmt.	Prüfen Sie, ob die Batteriekabel richtig angeschlossen sind.
Summer piept ständig Und rote LED Ist An.	Fehlercode 07	Überlastungsfehler. Der Wechselrichter Die Überlastung liegt bei 105 % und die Zeit ist abgelaufen.	Reduzieren Sie die angeschlossene Last, indem Sie einige Geräte abschalten.
		Wenn die PV-Eingangsspannung höher als die Spezifikation ist, wird die Ausgangsleistung reduziert. Wenn die angeschlossenen Lasten in diesem Fall höher sind als die reduzierte Ausgangsleistung, führt dies zu einer Überlastung.	Verringern Sie die Anzahl der in Reihe geschalteten PV-Module oder die angeschlossene Last.
	Fehlercode 05	Ausgang kurzgeschlossen	Prüfen Sie, ob die Verkabelung korrekt angeschlossen ist und entfernen Sie anormale Lasten.
		Interner Temperaturwandler Prüfen Sie, ob die Luftstromkomponente über 120°C liegt.	Das Gerät ist blockiert oder die Umgebungstemperatur bzw. die
	Fehlercode 02	Innentemperatur des Wechselrichters ist zu hoch. Das Bauteil hat eine Temperatur von über 100 °C.	
	Fehlercode 03	Der Akku ist überladen.	Zur Reparaturwerkstatt zurücksenden.
		Die Batteriespannung ist zu hoch.	Prüfen Sie, ob die Spezifikationen und die Anzahl der Batterien den Anforderungen entsprechen.
	Fehlercode 01	Lüfterfehler	Tauschen Sie den Lüfter aus.
	Fehlercode 06/58	Ausgangssignal fehlerhaft (Wechselrichterspannung unter 190 V AC oder über 260 V AC)	1. Reduzieren Sie die Anschlussleistung. 2. Rücksendung an das Reparaturzentrum
	Fehlercode 08/09/53/57	Interne Komponenten sind ausgefallen.	Zur Reparaturwerkstatt zurücksenden.
	Fehlercode 51	Überstrom oder Überspannung.	Starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum zurück.
	Fehlercode 51	Die Busspannung ist zu niedrig.	
	Fehlercode 55	Die Ausgangsspannung ist unsymmetrisch.	
	Fehlercode 59	Die PV-Eingangsspannung liegt außerhalb der Spezifikation.	Verringern Sie die Anzahl der in Reihe geschalteten PV-Module.

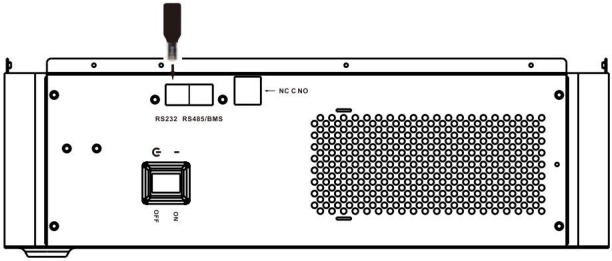
7. Technisches Datenblatt

Modell			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Eingang	Eingangsquellen		L+N+PE				
	Nenneingangsspannung		220/230/240 VA C				
	Spannungsbereich		90-280 VAC ± 3 V (APL-Modus) 170-280 VAC ± 3 V (USV-Modus)				
	Frequenz		50 Hz/60 Hz (automatische Anpassung)				
Ausgabe	Nennleistung	Die Batterie y Kehrt um	3600 W	4000 W	5500 W	6200 W	11000 W
		Photovoltaik-Wechselrichter	4500 IN	4500 W	6500 W	6500 W	11000 In
	Ausgangsspannung		220/230/240 V AC ±5 %				
	Ausgangsfrequenz		50/60 Hz ±0,1 %				
	Wellenform		Reine Sinuswelle				
	Übertragungszeit (einstellbar)		Computer (USV-Modus) 10 ms, Haushaltsgeräte (APL-Modus) 20 ms				
	Spitzenleistung		7200 VA	8000 VA	11000 VA	12400 VA	22000 VA
	Überlastkapazität		Akkubetrieb: 10 Sekunden bei 110 % bis 140 % Last; 5 Sekunden bei > 140 % Last;				
Netzgekoppelt Betrieb	Ausgangsspannung		220/230/240 V AC ±5 %				
	Einspeisung ins Netz Spannungsbereich		170-265 V AC				
	Füttern Ins Netz Frequenzbereich		49–51±1 Hz / 59–61±1 Hz				
	Nennausgangsstrom		15.7A	17.4A	23.9A	26.9A	47,8A
	Leistungsfaktorbereich		>0,99				
	Maximale Umwandlung Wirkungsgrad (Gleichstrom/Wechselstrom)		98 %				
Batterie	Batteriespannung t Laden		24 V DC	24 V DC	48 V DC	48 V DC	48 V DC
	Konstante Spannung (einstellbar)		28,2 V DC	28,2 V DC	56,4 V DC	56,4 V DC	56,4 V DC
	Erhaltungsladung Spannung (einstellbar)		27 V DC	27 V DC	54 V DC	54 V DC	54 V DC
Ladegeräte	PV-Lademodus		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Dual MPP T
	MAX.PV Eingangsleistung		5000 W	5000 W	6200 W	6200 W	2 x 5500 W
	MPPT-Nachführbereich		60–500 V DC				90–500 V DC
	Optimale Spannung (Vdc)		300–400 V	300–400 V	300–400 V	300–400 V	300–400 V
	MAX.PV Eingangsspannung		500 V DC	500 V DC	500 V DC	500 V DC	500 V DC
	PV MAX Eingangsstrom		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	Maximaler PV-Ladestrom		120 A	120 A	100 A	120 A	150 A
	Maximaler Wechselstrom		100 A	100 A	100 A	100 A	150 A
	Maximaler Ladestrom		120 A	120 A	100 A	120 A	150 A
Anzeige	LCD-Schnittstelle		CAN-Anzeige von Betriebsmodus/Last/Ein-/Ausgabe usw.				
Schnittstelle	RS232		Baudrate 2400				
	Verlängern Sie die Steckdose Kommunikationsschnittstelle		Lithium-Batterie-BMS-Kommunikationskarte WLAN Cad, Trocken Kontakt				
	Parallelmaschine Schnittstelle		Kein Vergleich Funktion				Parallele (Netzwerk-)Funktion
Umgebungen	Betriebstemperatur		-10 bis 50ÿ				
	Luftfeuchtigkeit		20 % bis 95 % (nicht kondensierend)				
	Lagertemperatur		-15 bis 60ÿ				
	Höhe		Maximale Höhe: 1000 m, Leistungsreduzierung über 1000 m, max. 4000 m, siehe IEC 6204, 0 ý 50 dB				
	Lärm						

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Installation

Richten Sie den RJ45-Luftfahrtstecker des Wi-Fi Plug Pro am Wechselrichter aus und stecken Sie ihn in den RS232-Anschluss.



2. Drahtloses Wi-Fi-Verteilungsnetzwerk

2.1 App-Download

Method 1

Scannen Sie den QR-Code auf der rechten Seite und laden Sie die App herunter.

Method 2

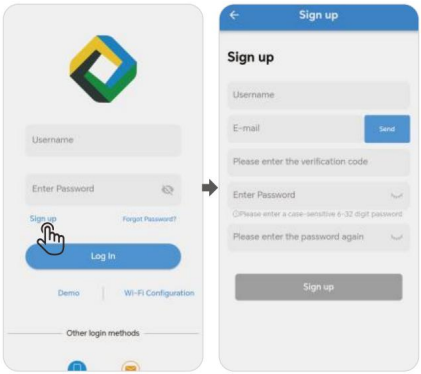
'Scannen Sie den QR-Code des Films auf dem Sammler.'

Method 3

Suchen Sie im App-Store nach der App „Solar of Things“ und laden Sie sie herunter.

2.2 Registriertes Konto

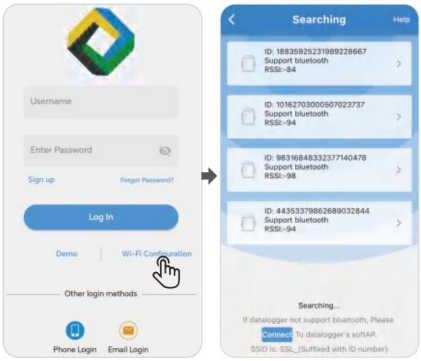
1 Klicken Sie auf der Startseite der App auf die Schaltfläche „Registrieren“, geben Sie die entsprechenden Informationen gemäß den Anweisungen ein und schließen Sie die Registrierung ab.



3. Unterstützung des Netzwerks und Hinzufügen von Geräten

3.1 WLAN-Kollektor-Verbindungsrouter

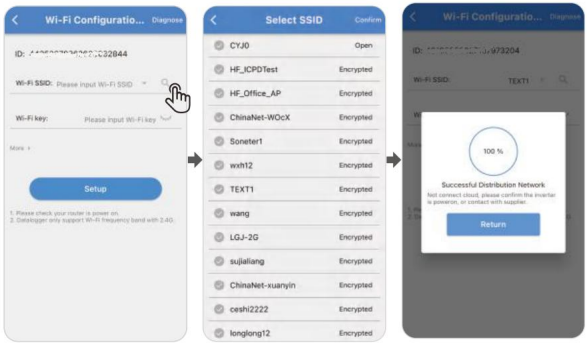
1. Sobald die PWR-Anzeige am Kollektor leuchtet, schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Mobiltelefon und die Solar of Things App ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Wi-Fi-Konfiguration“, um zur Seite „Suche“ zu gelangen. Auf dieser Seite werden automatisch die Bluetooth-Geräte in der Nähe angezeigt.



2. Wählen Sie den zu entsorgenden Sammler aus.

Geben Sie die entsprechende Webseite ein und klicken Sie auf das Suchsymbol. Sie können auswählen

der Name des WLAN-Hotspots.



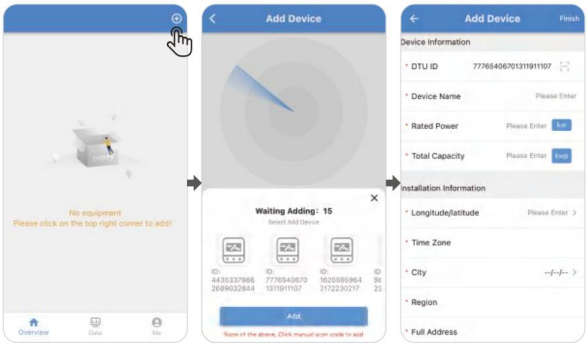
3.2 Gerät hinzufügen

Method 1

(1) Rufen Sie die Startseite der App auf, klicken Sie oben rechts auf "+", geben Sie die Seite des hinzuzufügenden Geräts ein, halten Sie Ihr Mobiltelefon in die Nähe des Geräts, und die App scannt das Gerät automatisch.

(2) Nach dem Scannen zum Gerät wählen Sie die Option aus. Geben Sie eine ID ein, die mit der ID des Sammleretiketts übereinstimmt, und klicken Sie auf „Hinzufügen".

Hinweis: Bitte überprüfen Sie die Sammler-ID vor dem Scannen. Falls die ID-Informationen nicht auf der Oberfläche des Geräts zu finden sind, können Sie die ID auf der entsprechenden Seite einsehen.

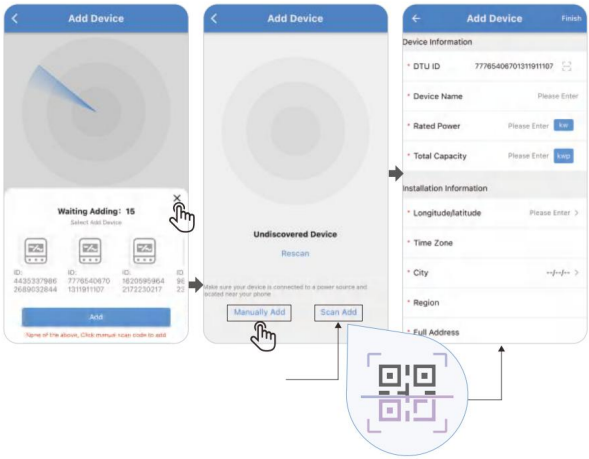


Method 2

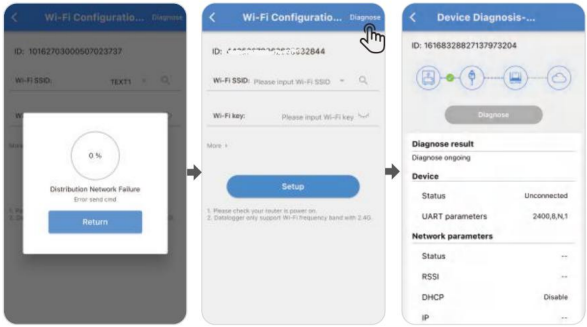
„Manuell hinzufügen": Füllen Sie das hinzuzufügende Gerät gemäß den Anweisungen in der Benutzeroberfläche aus und geben Sie die Collector-ID, den Namen und weitere Informationen manuell ein.

Method 3

„Scan Add", scannen Sie die QR-Code-ID-Nummer des Kollektorfilms und führen Sie das Gerät mit dem entsprechenden Kollektor durch.



4. Fehlerdiagnose am Kollektor und Beurteilung der Kontrollleuchte



4.1 Fehlerdiagnose am Kollektor

(D Nach Abschluss oder Ausfall des Geräteverteilungsnetzwerks können Sie eine Fehlerdiagnose durchführen, indem Sie oben rechts auf „Diagnose“ klicken.

4.2 Status der Sammleranzeige

SRV (Serververbindungsindikator):
Ein: Verbindung zum Server hergestellt

Aus: Ununterbrochene Verbindung zum Server

Netzwerkstatusanzeige: Aus für 0,3 Sekunden, an für 3 Sekunden: STA-Modus verbindet sich mit dem übergeordneten Router. Aus für 0,3 Sekunden, an für 0,3 Sekunden: STA ist nicht mit dem übergeordneten Router verbunden.

COM (Serielle Schnittstellen-Übertragungsanzeige):
Aus: Anzahl der Dateninteraktionen

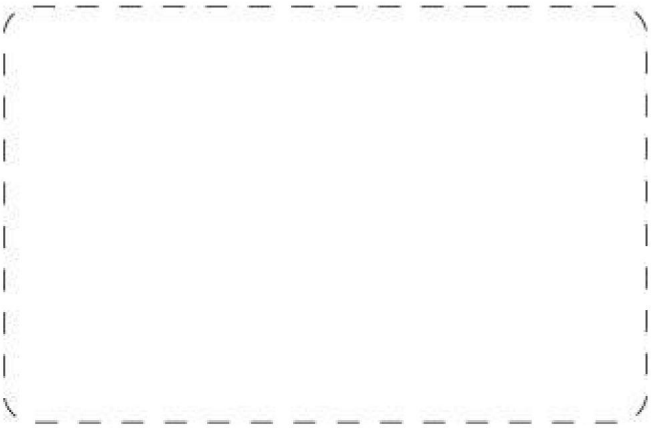
0,3 Sekunden aus, 0,9 Sekunden an: Serielle Ausgabedaten. 0,3 Sekunden aus, 0,3 Sekunden an: Serielle Datenempfangsschnittstelle.
Ein: Zwei-Wege-Empfang und Empfang

PWR (Betriebsanzeigeleuchte):
Ein: Normale Stromversorgung
Aus: Anomale Stromversorgung

GEFAHR: Lebensgefahr durch Hochspannung! Das Gerät enthält Hochspannung. Kondensatoren können auch nach dem Ausschalten geladen bleiben. Vor Installation, Verkabelung, Justierung oder Wartung die Stromzufuhr unterbrechen und ausreichend Zeit zum Entladen einplanen. Niemals unter Spannung arbeiten.

WARNUNG: Installation, Verkabelung, Abstimmung und Wartung dürfen nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden. Ungeschultes Personal ist strengstens untersagt. Betrieb verboten. Vor dem Verdrahten sicherstellen, dass Versorgungsspannung und Phasenfolge den Nennwerten entsprechen. Niemals falsch, verpolt oder mit Überspannung anschließen. Gehäuse, Kühlkörper, Motor und
Die Kabel können sich während des Betriebs erhitzen. Nicht berühren, um Verbrennungen zu vermeiden. Öffnen Sie die Abdeckung nicht und berühren Sie keine Leiterplatten oder Hochspannungsteile während des Startvorgangs, des Betriebs oder im Fehlerfall. Vermeiden Sie häufiges, gewaltsames Starten und Stoppen. Überbrücken Sie keine Schutzschaltungen, da dies zu Geräteschäden und Sicherheitsvorfällen führen kann. Motor, Last und Getriebe müssen zuverlässig gegen Rotations-, Quetsch- und Stoßverletzungen geschützt sein. Die Erdung muss fest und zuverlässig sein. Betreiben Sie das Gerät nicht ohne ordnungsgemäße Erdung. Verwenden Sie das Gerät nicht in brennbaren, explosiven, korrosiven, feuchten oder staubigen Umgebungen. Verändern, zerlegen oder ersetzen Sie Komponenten nicht ohne Genehmigung, da sonst die Garantie erlischt und Gefahren entstehen können.
VORSICHT: Parameter gemäß Handbuch korrekt einstellen. Falsche Parameter können zu Fehlfunktionen, Kontrollverlust oder Schäden führen.
Sorgen Sie für freie Belüftung ohne Verstopfungen oder Staub; reinigen Sie Kühlkörper und Filter regelmäßig. Die Eingangsspannung muss stabil sein. Geeignete Schutzschalter, Sicherungen, Drosseln oder Filter werden empfohlen. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme die Motorisolierung, die Verkabelung, die Last und den mechanischen Zustand auf Blockierungen oder Kurzschlüsse. Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Vibrationen, Überhitzung, Geruch, Rauch oder Fehlermeldungen sofort die Stromzufuhr unterbrechen und die Anlage überprüfen. Kabelspezifikation, -länge und -verdrahtung müssen den Anforderungen entsprechen; halten Sie die Anlage von Störquellen fern, um elektromagnetische S
Vor längerer Lagerung, Transport oder Leerlauf die Stromzufuhr unterbrechen, reinigen und vor Feuchtigkeit und Staub schützen. Dieses Gerät ist nur für die entsprechende Last geeignet. Nicht für andere Zwecke verwenden.

Hersteller: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Adresse: 3. Stock, Nr. 1 Yongyi 3rd Road, Industriegebiet Yongxing, Stadt Henglan, Stadt Zhongshan.
E-Mail: support@vevor.com



VEVOR

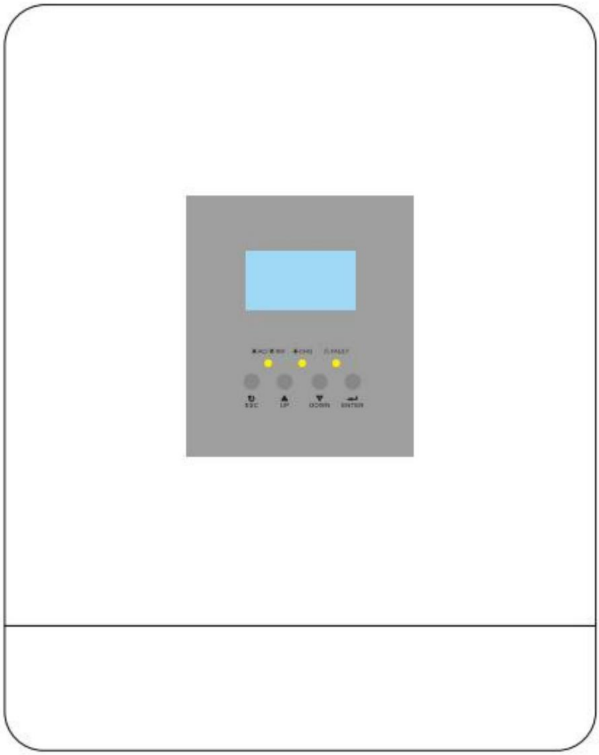
Upgrade · The Home Creator Way

INVERTER SOLARE IBRIDO

MODELLO:GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELLO:GD5548JMH



Queste sono le istruzioni originali, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva il diritto di interpretare a proprio piacimento il presente manuale d'uso. L'aspetto del prodotto potrebbe differire leggermente da quello del prodotto ricevuto. Ci scusiamo se non vi informeremo tempestivamente di eventuali aggiornamenti tecnologici o software del nostro prodotto.

	Attenzione: per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere attentamente il manuale di istruzioni.
	Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.
	Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della Direttiva europea 2012/19/CE. Il simbolo raffigurante un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta differenziata dei rifiuti nell'Unione Europea. Ciò si applica al prodotto e a tutti gli accessori contrassegnati con questo simbolo. I prodotti contrassegnati in questo modo non possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici, ma devono essere conferiti presso un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Attenzione: per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni c accuratamente.

ATTENZIONE: Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito con questo apparecchio.

1. Il prodotto è conforme agli standard e alle normative pertinenti.
L'installazione di questo dispositivo deve essere conforme a tutte le normative vigenti e il suo utilizzo deve avvenire esclusivamente in ambienti ben ventilati.
Per favore

Leggere il manuale d'uso prima di installare e utilizzare questa apparecchiatura.

2. Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

3. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

4. Questo apparecchio è destinato all'uso in ambito domestico e in applicazioni simili, come ad esempio: – case coloniche;

5. Si prega di utilizzare il prodotto secondo le istruzioni d'uso previste; si sconsiglia l'uso improprio per evitare potenziali lesioni.

6. Si prega di utilizzare il prodotto secondo le istruzioni d'uso previste; si sconsiglia l'uso improprio per evitare potenziali lesioni.

7. Spegnere l'apparecchio e scollegarlo dall'alimentazione prima di sostituire gli accessori o di avvicinarsi alle parti mobili.

8. Scollegare sempre l'apparecchio dall'alimentazione se viene lasciato incustodito e prima di montarlo, smontarlo o pulirlo. 9. AVVERTENZA: Utilizzare solo un'alimentazione esterna con le seguenti specifiche: Vedere la tabella "Scheda tecnica"

1 Informazioni su questo manuale

1.1 Scopo

Questo manuale descrive l'assemblaggio, l'installazione, il funzionamento e la risoluzione dei problemi di questa unità. Si prega di leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e dell'utilizzo. Conservare il manuale per future consultazioni.

1.2 Ambito di applicazione

Questo manuale fornisce linee guida per la sicurezza e l'installazione, nonché informazioni su strumenti e cablaggi.

2 Istruzioni di sicurezza



ATTENZIONE: Questo capitolo contiene importanti istruzioni di sicurezza e operative. Leggere e conservare questo manuale per future consultazioni.

1. Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate sull'unità, sulle batterie e tutte le sezioni pertinenti di questo manuale.
2. **ATTENZIONE** - Per ridurre il rischio di lesioni, caricare solo batterie ricaricabili al piombo a ciclo profondo. Altri tipi di batterie potrebbero esplodere, causando lesioni personali e danni.
3. Non smontare l'unità. Portarla presso un centro di assistenza qualificato quando è necessaria assistenza o riparazione. Un rimontaggio errato può comportare il rischio di scosse elettriche o incendi.
4. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare tutti i cablaggi prima di tentare qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia. Spegnere l'unità non ridurrà questo rischio.
5. **ATTENZIONE** - Solo personale qualificato può installare questo dispositivo con batteria.
6. **NON** caricare MAI una batteria congelata.
7. Per un funzionamento ottimale di questo inverter/caricabatterie, si prega di seguire le specifiche richieste per selezionare la sezione del cavo appropriata. È molto importante per il corretto funzionamento di questo inverter/caricabatterie.
8. Prestare la massima attenzione quando si utilizzano utensili metallici sopra o in prossimità di batterie. Esiste il rischio che la caduta di un utensile provochi una scintilla o un cortocircuito alle batterie o ad altri componenti elettrici, con conseguente possibile esplosione.
9. Si prega di seguire rigorosamente la procedura di installazione quando si desidera scollegare i terminali CA o CC, Per i dettagli, fare riferimento alla sezione INSTALLAZIONE di questo manuale.
10. Un fusibile da 150 A è previsto come protezione da sovracorrente per l'alimentazione a batteria.
11. ISTRUZIONI DI MESSA A TERRA - Questo inverter/caricabatterie deve essere collegato a un sistema di cablaggio con messa a terra permanente. Assicurarsi di rispettare i requisiti e le normative locali per l'installazione di questo inverter.
12. NON provocare MAI un cortocircuito tra l'uscita CA e l'ingresso CC. NON collegare alla rete elettrica in caso di cortocircuito dell'ingresso CC.
13. **Attenzione!!** Solo personale qualificato è autorizzato a riparare questo dispositivo. Se gli errori persistono anche dopo aver seguito la tabella di risoluzione dei problemi, si prega di rispedire l'inverter/caricabatterie al rivenditore o al centro assistenza locale per la riparazione.

3 **Introduzione**

Questo inverter/caricabatterie multifunzione combina le funzioni di inverter, caricabatterie solare e caricabatterie per offrire un'alimentazione ininterrotta in un formato portatile. Il suo display LCD completo offre un funzionamento intuitivo e configurabile tramite pulsanti, consentendo di impostare parametri come la corrente di carica della batteria, la priorità tra caricabatterie CA e solare e la tensione di ingresso accettabile in base alle diverse applicazioni.

3.1 **Caratteristiche**

- Inverter a onda sinusoidale pura
- Intervallo di tensione di ingresso configurabile per elettrodomestici e personal computer tramite impostazione LCD
- Corrente di carica della batteria configurabile in base alle applicazioni tramite impostazione LCD
- Priorità del caricabatterie CA/solare configurabile tramite impostazione LCD
- Compatibile con la tensione di rete o con l'alimentazione da generatore.
- Riavvio automatico durante il ripristino del climatizzatore
- Protezione da sovraccarico/sovratemperatura/cortocircuito
- Design intelligente del caricabatterie per prestazioni ottimizzate della batteria.
- Funzione di avviamento a freddo

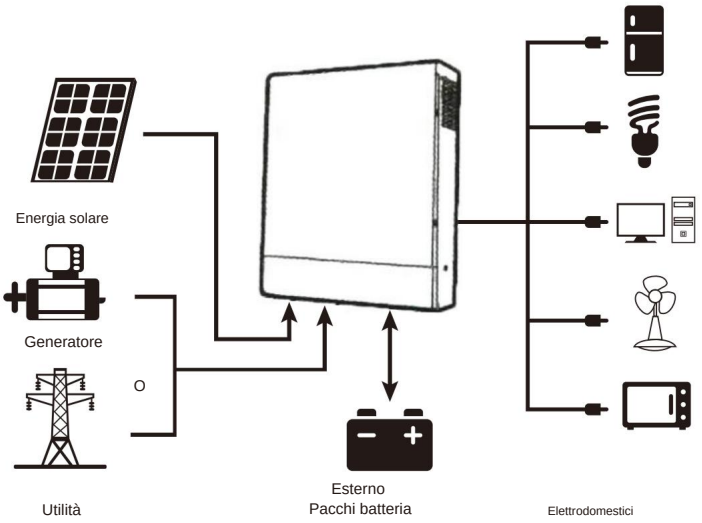
3 2. **Architettura di base del sistema**

L'illustrazione seguente mostra l'applicazione di base di questo inverter/caricabatterie. Include anche i seguenti dispositivi per avere un sistema completo e funzionante:

- Generatore o servizio pubblico
- moduli fotovoltaici

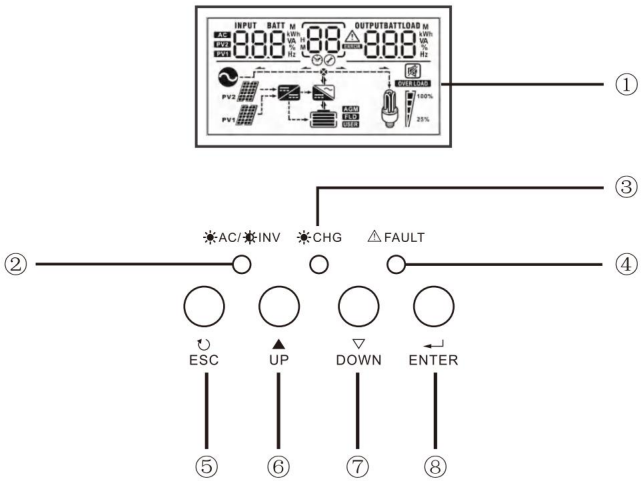
Consultate il vostro integratore di sistemi per valutare altre possibili architetture di sistema in base alle vostre esigenze.

Questo inverter può alimentare tutti i tipi di elettrodomestici in casa o in ambienti esterni, compresi gli apparecchi con motore come lampade fluorescenti, ventilatori, frigoriferi e condizionatori d'aria.



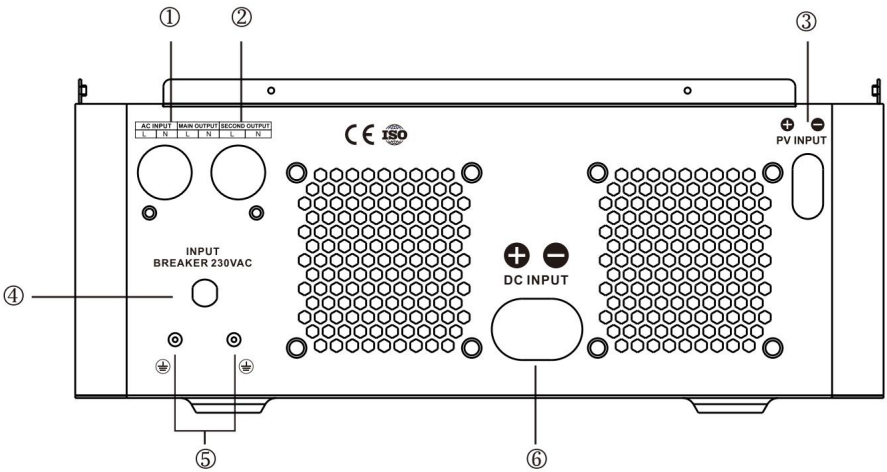
3 3 . **Panoramica del prodotto**

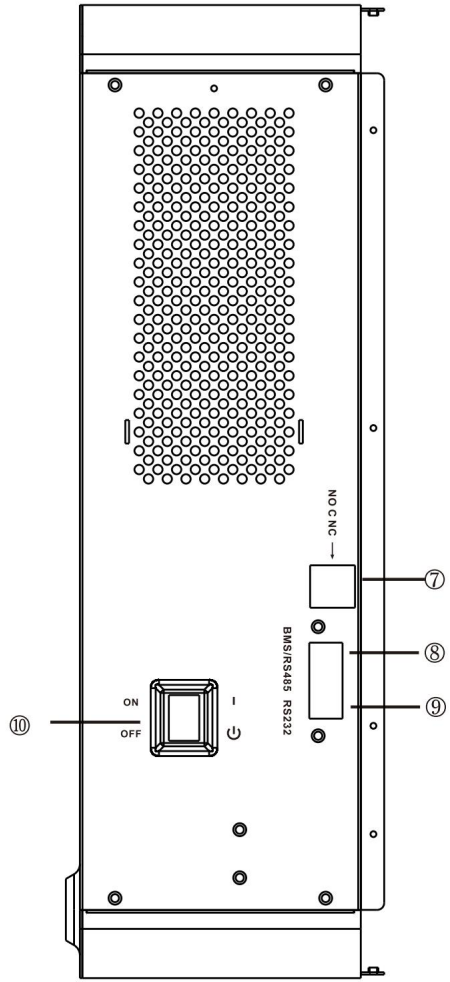
3.3.1 **Schermo LCD**



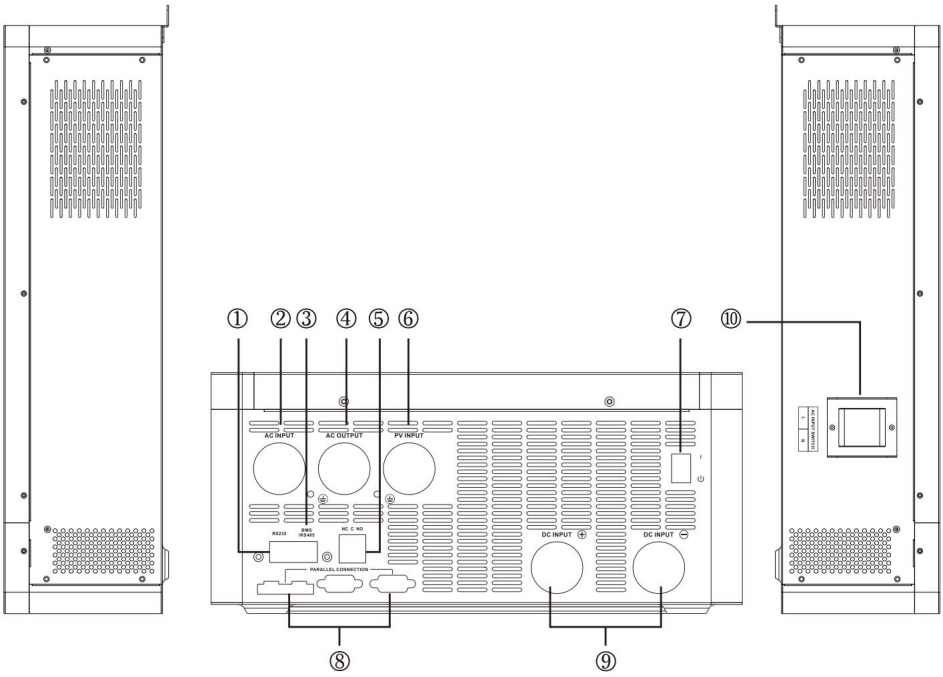
1.....display LCD
2.....Indicatore di stato
3.....Indicatore di carica
4.....Indicatore di guasto
5.....ESC
6.....SU
7.....GIÙ
8.....INVIO

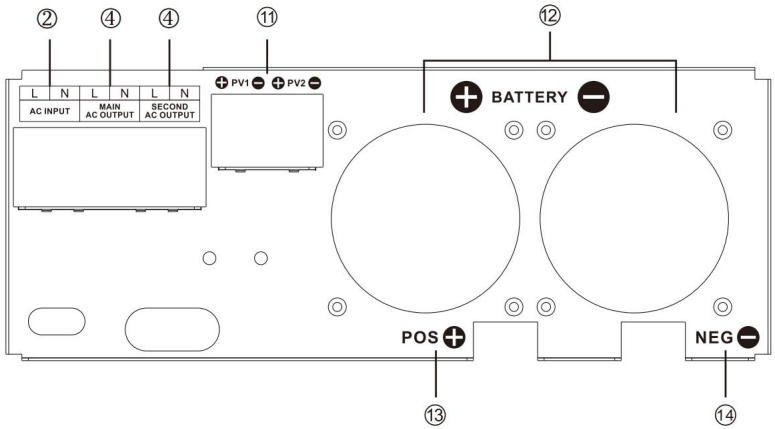
3 .3 .2 **Pannello posteriore**





1..... Ingresso CA
2..... Uscita CA
3..... Ingresso fotovoltaico
4..... Interruttore di ingresso
5..... Terra
6..... Ingresso batteria
7..... Contatto asciutto
8..... Porta di comunicazione BMS/RS485
9..... Porta di comunicazione
10... Interruttore di accensione/spegnimento





1..... Porta di comunicazione

2..... Ingresso CA

3..... Porta di comunicazione BMS/RS485

4..... Uscita CA

5... Contatto asciutto

6..... Ingresso fotovoltaico

7..... Interruttore di accensione/spegnimento

8..... Collegamento in parallelo

9..... Ingresso batteria

10... Interruttore di ingresso CA

11... Ingresso pannello solare

12... Fan

13... Terminale positivo della batteria

14... Terminale negativo della batteria

4 INSTALLAZIONE

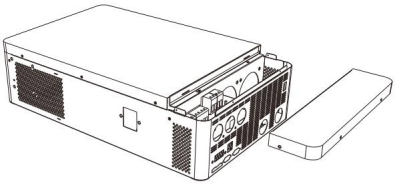
4.1 Disimballaggio e ispezione Prima dell'installazione, si prega di ispezionare l'unità. Assicurati che nulla all'interno della confezione sia danneggiato.

All'interno del pacco avresti dovuto trovare i seguenti articoli:

- L'unità x 1
- Manuale utente 1

4.2 Preparazione

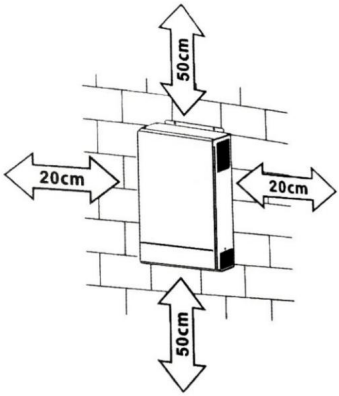
Prima di collegare tutti i componenti, rimuovere il coperchio inferiore svitando le due viti come mostrato di seguito.



4.3 Montaggio dell'unità

Prima di scegliere il luogo di installazione, si prega di considerare i seguenti punti:

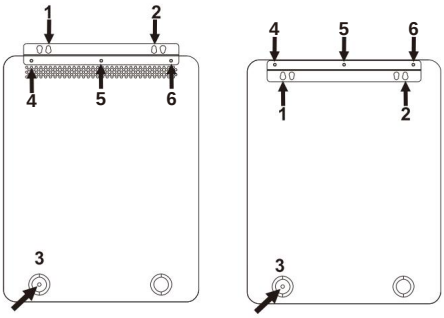
- ※ Non montare l'inverter su una struttura infiammabile materiali.
- ※ Montare su una superficie solida
- ※ Installare questo inverter all'altezza degli occhi in modo che il display LCD sia sempre leggibile.
- ※ Per garantire una corretta circolazione dell'aria e la dissipazione del calore, lasciare uno spazio libero di circa 20 cm lateralmente e di circa 50 cm sopra e sotto l'unità.
- ※ La temperatura ambiente dovrebbe essere compresa tra e per garantire un funzionamento ottimale.
- ※ Si consiglia di installare il prodotto sulla parete in posizione verticale.
- ※ Assicurati di mantenere gli altri oggetti e le superfici come mostrato nel diagramma per garantire una sufficiente dissipazione del calore e per avere spazio a sufficienza per rimuovere i cavi.



ADATTO PER IL MONTAGGIO SU CEMENTO O ALTRI MATERIALI NON COMBUSTIBILI SOLO SUPERFICIE.

Installare l'unità avvitando tre viti.

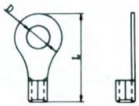
- 1,2 Utilizzare i bulloni ad espansione M6*80mm.
- 3. Utilizzare M4 o M5.
- 4,5,6 Utilizzare viti triangolari grandi M3*6



4.4 Collegamento della batteria

ATTENZIONE: Per garantire la sicurezza operativa e la conformità alle normative, si raccomanda di installare un dispositivo di protezione da sovracorrente CC o un dispositivo di sezionamento separato tra la batteria e l'inverter. In alcune applicazioni potrebbe non essere richiesto un dispositivo di sezionamento, tuttavia è comunque necessario installare una protezione da sovracorrente. Fare riferimento all'amperaggio tipico nella tabella sottostante per determinare la dimensione del fusibile o dell'interruttore automatico necessari.

Ring terminal:



AVVERTIMENTO! Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da personale qualificato.

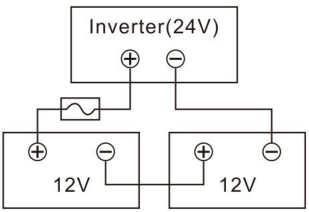
AVVERTIMENTO! Per la sicurezza e l'efficienza del sistema è fondamentale utilizzare il cavo appropriato per il collegamento della batteria. Per ridurre il rischio di lesioni, si prega di utilizzare il cavo e la sezione del terminale raccomandati, come indicato di seguito.

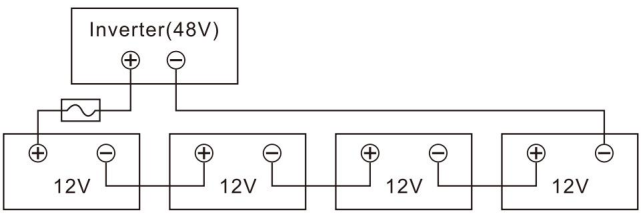
Dimensioni consigliate per il cavo e il terminale della batteria:

Prezzi Capacità	Tipico Amperaggio	Batteria Capacità	Dimensioni del filo	Terminale ad anello			Valore della coppia
				Cavo (mm²)	Dimensioni		
					D(mm)	L(mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2~3 Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39.2	5 Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5 Nm

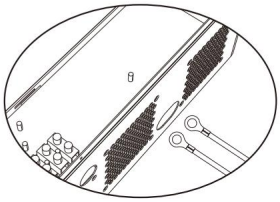
Seguire i passaggi seguenti per effettuare il collegamento della batteria: 1.

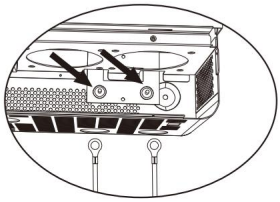
Assemblare il terminale ad anello della batteria in base al cavo della batteria e alle dimensioni del terminale consigliati.





2. Inserire i cavi della batteria in modo piatto nei connettori della batteria dell'inverter e assicurarsi che i bulloni siano serrati con una coppia di 2 Nm in senso orario. Verificare che la polarità sia sulla batteria che sull'inverter/caricabatterie sia correttamente collegata e che i conduttori siano avvitati saldamente ai terminali della batteria.
Strumento consigliato: cacciavite Pozi n. 2





⚠	**ATTENZIONE:** Pericolo di scossa elettrica Installation must be performed with care d L'installazione deve essere eseguita con cura a causa dell'elevata tensione delle batterie in serie.
⚠	**ATTENZIONE!!** Prima di effettuare il collegamento finale in corrente continua o di chiudere l'interruttore/sezionatore CC, assicurarsi che il positivo (+) sia collegato al positivo (+) e il negativo (-) sia collegato al negativo (-).

4.5 Collegamento ingresso/uscita CA

ATTENZIONE!! Prima di collegare l'inverter alla rete elettrica, installare un interruttore automatico CA separato tra l'inverter e la fonte di alimentazione. Ciò garantirà la possibilità di scollegare l'inverter durante la manutenzione e la sua completa protezione dalle sovracorrenti in ingresso. Le specifiche consigliate per l'interruttore automatico sono 32 A per sistemi a 24 V e 63 A per sistemi a 48 V.

ATTENZIONE!! Sono presenti due morsettiere con le indicazioni "IN" e "OUT". Si prega di NON collegare in modo errato i connettori di ingresso e di uscita.

ATTENZIONE! Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da personale qualificato.
AVVERTIMENTO! Per la sicurezza e l'efficienza del sistema è fondamentale utilizzare un cavo appropriato per il collegamento all'alimentazione CA. Per ridurre il rischio di lesioni, si prega di utilizzare un cavo della sezione consigliata.
come di seguito.

Requisiti consigliati per i cavi di alimentazione CA

Capacità nominale	Misura	Valore della coppia
3,6 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4~1,6 Nm

Seguire i passaggi seguenti per implementare il collegamento di ingresso/uscita CA: 1.

Prima di effettuare il collegamento di ingresso/uscita CA, assicurarsi di aprire prima il dispositivo di protezione o il sezionatore CC.

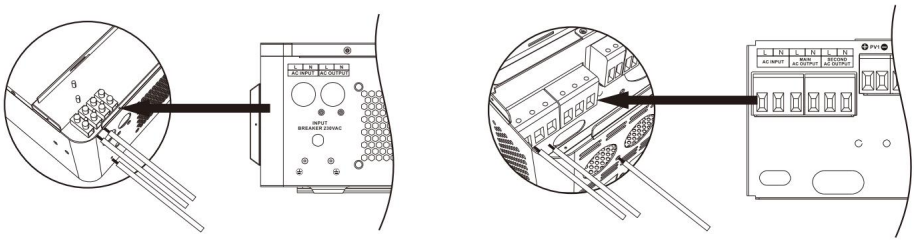
2. Rimuovere la guaina isolante da 10 mm per i sei conduttori e accorciare il conduttore di fase L e il conduttore neutro! N3 mm.

3. Inserire i cavi di ingresso CA secondo le polarità indicate sulla morsettiera e serrare le viti dei terminali. Assicurarsi di collegare prima il conduttore di protezione PE ( ).

→Terra (giallo-verde)

L→LINEA (marrone o nera)

N→Neutro (blu)



	AVVERTIMENTO: Assicurarsi che la fonte di alimentazione CA sia scollegata prima di tentare di collegarla direttamente all'unità.

4. Assicurarsi che i fili siano collegati saldamente

ATTENZIONE: Gli apparecchi come i condizionatori d'aria necessitano di almeno 2-3 minuti per riavviarsi, poiché è necessario un tempo sufficiente per bilanciare il gas refrigerante all'interno dei circuiti. Se si verifica un'interruzione di corrente e il ripristino avviene in breve tempo, si potrebbero danneggiare gli apparecchi collegati. Per evitare questo tipo di danni, prima dell'installazione, verificare con il produttore del condizionatore d'aria se è dotato di una funzione di ritardo temporizzato. In caso contrario, questo inverter/ caricabatterie attiverà un guasto da sovraccarico e interromperà l'uscita per proteggere l'apparecchio, ma a volte ciò può comunque causare danni interni al condizionatore d'aria.

4.6 Collegamento fotovoltaico

Collegamento fotovoltaico (applicabile solo al modello con caricabatterie solare)

ATTENZIONE: Prima di collegare i moduli fotovoltaici, installare **separatamente** un interruttore automatico CC tra l'inverter e i moduli fotovoltaici.

ATTENZIONE! Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da personale qualificato.

ATTENZIONE! Per la sicurezza e il funzionamento efficiente del sistema è fondamentale utilizzare un cavo appropriato per il collegamento dei moduli fotovoltaici. Per ridurre il rischio di lesioni, si prega di utilizzare la sezione del cavo consigliata, come indicato di seguito.

Amperaggio tipico	Misura	Valore di coppia
30A	12AWG	1,4~1,6 Nm

Selezione dei moduli fotovoltaici:

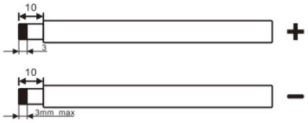
Quando si sceglie il modulo fotovoltaico più adatto, è fondamentale considerare innanzitutto i seguenti requisiti: la tensione a circuito aperto (Voc) dei moduli fotovoltaici non deve superare la tensione a circuito aperto massima dell'inverter per l'intero impianto fotovoltaico. La tensione di alimentazione massima dei moduli fotovoltaici deve essere vicina all'intervallo di tensione di accesso ottimale dell'inverter per ottenere le migliori prestazioni. Se un singolo modulo fotovoltaico non soddisfa questo requisito, è necessario collegare più moduli fotovoltaici in serie.

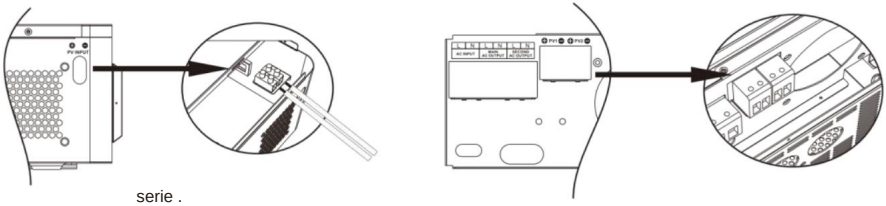
Modello	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
Modalità di ricarica fotovoltaica	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAX .PV MPPT di potenza in ingresso	5000W	4000W	6200W	6200W	2*5500W
Intervallo di tracciamento	60~500 V CC				90~500 V CC
Tensione ottimale	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
MAX.PV Tensione di ingresso	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC	5 0 0 VDC
Corrente massima di ingresso PV	18A	18 UN	18 UN	18 UN	18A/ 18A
MAX. PV Corrente di carica	120A	120A	100A	120A	150A
MAX. PV Corrente di carica	100A	100A	100A	100A	150A
MAX. Corrente di carica	120 UN	120A	100A	120A	150 UN

Collegamento dei cavi del modulo fotovoltaico

Seguire i passaggi seguenti per effettuare il collegamento del modulo fotovoltaico:

1. Rimuovere la guaina isolante da 10 mm per il polo positivo e negativo.
direttori d'orchestra.
2. Si consiglia di mettere i puntali dei lacci delle scarpe all'estremità positiva e fili negativi con un apposito strumento di crimpatura
3. Fissare il coperchio dei cavi all'inverter con le viti in dotazione come mostrato nel grafico sottostante.





serie .

4. Verificare la corretta polarità del filo dai moduli fotovoltaici e dai connettori di ingresso fotovoltaici. Quindi, collegare il positivo Collegare il polo (+) del filo di collegamento al polo positivo (+) del connettore di ingresso PV. Collegare il polo negativo (-) del filo di collegamento al polo negativo (-) del connettore di ingresso PV. Avvitare saldamente i due fili in senso orario.
Direzione. Strumento consigliato: cacciavite a lama da 4 mm.

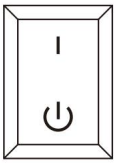
4.7 Assemblaggio finale

Dopo aver collegato tutti i cavi, riposizionare il coperchio inferiore avvitando le due viti come mostrato di seguito.



5 OPERAZIONE

5.1 Accensione/Spegnimento



Una volta che l'unità è stata installata correttamente e le batterie sono ben collegate, è sufficiente premere l'interruttore On/Off (situato sul pulsante del case) per accendere l'unità.

5.1.1.Passaggi per l'avvio.

Collega la batteria che soddisfa i requisiti (la tensione della batteria deve essere superiore a 23 V) oppure l'alimentazione CA (è necessario verificare l'intervallo di ingresso CA appropriato in base alla modalità di uscita), quindi puoi avviare l'inverter.

Accensione della corrente di rete

Collegare alla normale alimentazione CA, premere l'interruttore, il sistema si accenderà automaticamente. Se si imposta la priorità di alimentazione in uscita CA, dopo aver atteso un certo periodo di tempo, il pannello visualizzerà la modalità CA, che rappresenta l'accensione corretta della macchina, quindi entrerà in modalità CA.

Quando si collega la normale alimentazione di rete e si preme il pulsante di accensione, il sistema si accende automaticamente. Se è impostato come priorità di uscita CA, dopo un certo periodo di tempo, il pannello visualizzerà la modalità CA per indicare che l'accensione è completa e che il sistema è entrato in modalità CA.

Avvio a batteria

Collegare alla batteria e premere il pulsante di accensione per stabilire una fonte di alimentazione funzionante.

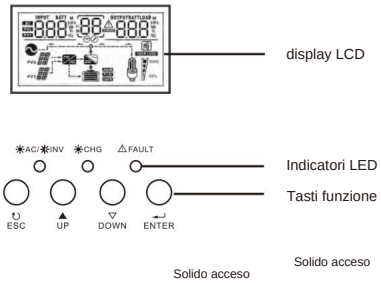
Il sistema si accenderà automaticamente; dopo un certo periodo di tempo, sul pannello verrà visualizzata la modalità batteria, a indicare che la macchina è stata accesa correttamente, quindi entrerà in modalità batteria.

5.1.2 Procedure di arresto

Quando il sistema è in modalità batteria o in modalità di uscita CA, premere nuovamente l'interruttore per spegnerlo.

5.2 Pannello operativo e di visualizzazione

Il pannello di funzionamento e visualizzazione, mostrato nel grafico sottostante, presenta , si trova sul pannello frontale dell'inverter. Include tre indicatori che , quattro tasti funzione e un display LCD che indica lo stato operativo e l'ingresso/uscita forniscono informazioni sull'alimentazione.



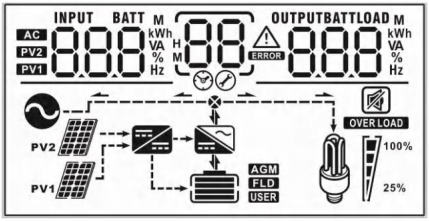
Indicatore LED

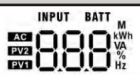
Indicatore LED			Messaggi
AC/INV	Verde	Solido acceso	L'uscita è alimentata dalla rete elettrica in modalità Linea.
		Lampeggiante	L'uscita è alimentata da batteria o da un sistema fotovoltaico in modalità batteria.
CHG	Giallo	Solido acceso	La batteria è completamente carica.
		Lampeggiante	La batteria è in carica.
FAULT	Rosso	Nell'inverter si verifica un guasto con stato "Solido acceso".	
		Lampeggiante	Si è verificato un problema di avviso nell'inverter.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

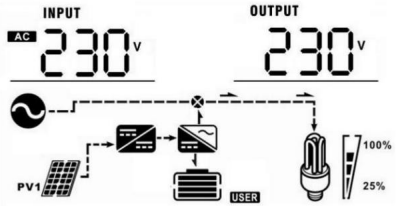
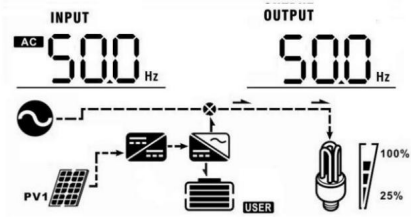
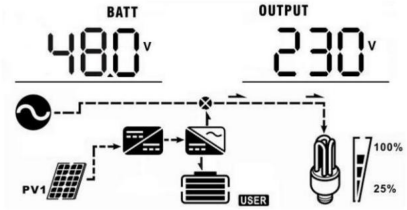
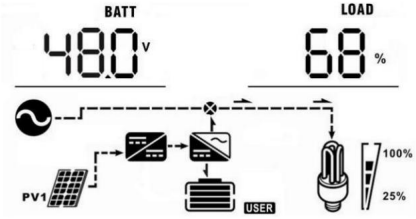
Icone del display LCD

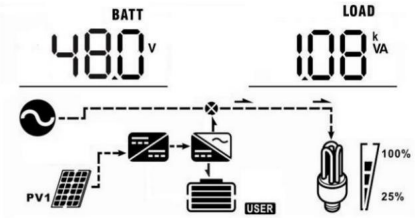
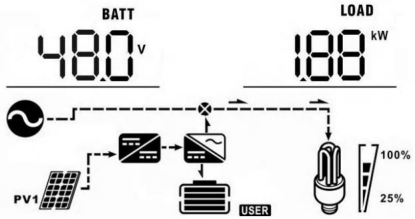
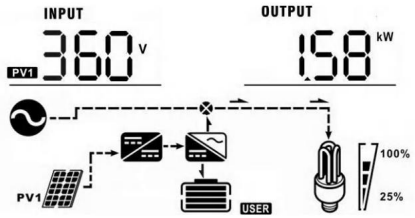
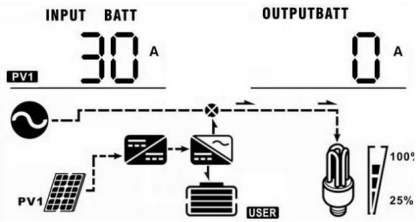
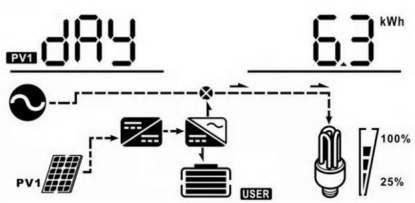


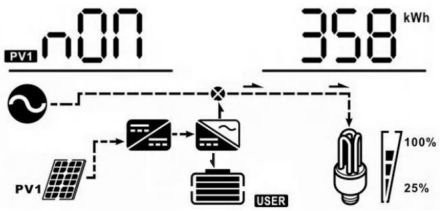
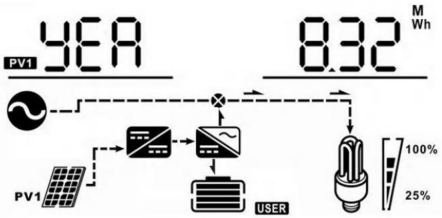
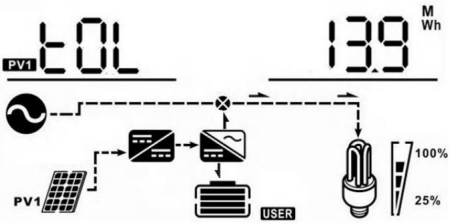
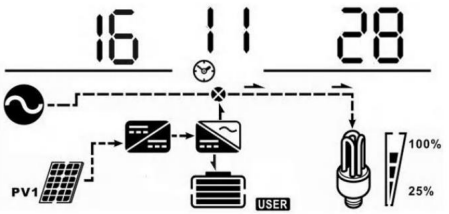
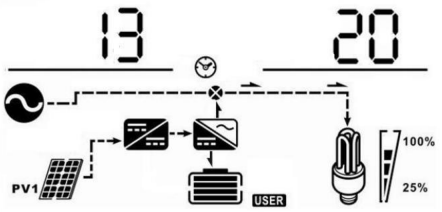
Icona	Funzione
Informazioni sulla fonte di input	
AC	Indica l'ingresso CA
PV1	Indica l'ingresso del pannello fotovoltaico 1
PV2	Indica l'ingresso del pannello fotovoltaico 2
Informazioni sul display digitale sinistro	
	Indica tensione di ingresso, frequenza di ingresso, tensione della batteria, Tensione PV1, tensione PV2, corrente di carica
Informazioni sul display digitale centrale	
	Indica i programmi di impostazione.
	Attenzione: lampeggiante  con codice di avviso Guasto: display  con codice di errore
Informazioni sul display digitale destro	
	Indicare la tensione di uscita, la frequenza di uscita, la percentuale di carico, la potenza apparente (VA) del carico, la potenza apparente (W) del carico, la potenza del caricabatterie PV1, la potenza del caricabatterie PV2, Corrente di scarica continua.
Informazioni sulla batteria	
	Indica il livello della batteria da 0-24%, 25-49%, 50-74% e 75-100% e stato di carica.
	Indica il tipo di batteria: AGM, a elettrolita liquido o batteria definita dall'utente.
Carica le informazioni	
OVER LOAD	Indica sovraccarico.
	Indica il livello di carico con valori compresi tra 0-24%, 25-50%, 50-74% e 75-100%.
	0%~25% / 25%~50% / 50%~75% / 75%~100% 
Informazioni sulla modalità operativa	
	Indica che l'unità è collegata alla rete elettrica.
	Indica che l'unità si collega al pannello fotovoltaico da 1".
	Indica che il caricabatterie solare è in funzione
	Indica che il circuito inverter DCIAC è funzionante.
Mute operation	
	Indica che l'allarme dell'unità è disabilitato.

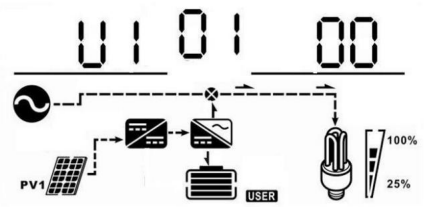
Impostazioni di visualizzazione

Le informazioni visualizzate sul display LCD verranno alternate premendo i tasti "SU" o "GIÙ". Le informazioni selezionabili vengono visualizzate nel seguente ordine: tensione di ingresso, frequenza di ingresso, tensione fotovoltaica, corrente di carica, tensione della batteria, tensione di uscita, frequenza di uscita, percentuale di carico, carico in Watt, carico in VA, carico in Watt, corrente di scarica CC, versione del firmware della scheda madre e versione del firmware SCC.

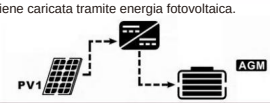
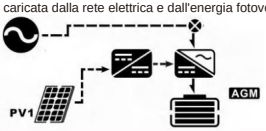
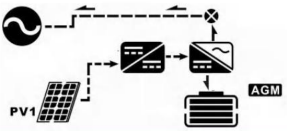
Seleziona l'articolo	display LCD
Tensione di ingresso e tensione di uscita (Schermata predefinita)	Tensione di ingresso = 230 V, tensione di uscita = 230 V 
Frequenza di ingresso e frequenza di uscita	Frequenza di ingresso = 50,0 Hz, frequenza di uscita = 50,0 Hz 
Tensione della batteria e tensione di uscita	Tensione della batteria = 48,0 V, tensione di uscita = 230 V 
Tensione della batteria e percentuale di carico	Tensione della batteria = 48,0 V, percentuale di carico 68% 

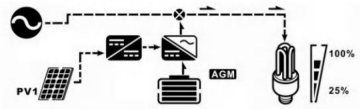
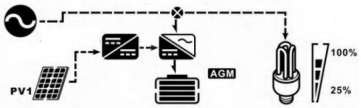
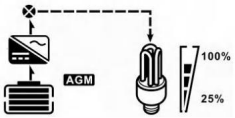
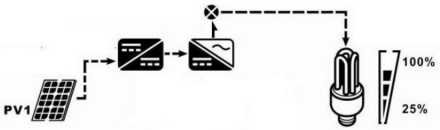
Tensione della batteria e carico in VA	Tensione della batteria = 48,0 V, carico in VA = 1,08 kVA 
Tensione e carico della batteria in Watt	Tensione della batteria = 48,0 V, carico in Watt = 1,88 kW 
Tensione PV1 e potenza del caricabatterie PV1	Tensione Pv1=360V, potenza di carica=1,58kW 
Caricabatterie corrente e corrente di scarica CC	Corrente di carica = 30 A, corrente di scarica = 0 A 
Energia fotovoltaica prodotta oggi	Consumo energetico odierno = 6,3 kWh 

Energia fotovoltaica prodotta questo mese	Consumo energetico di questo mese = 358 kWh. 
Energia fotovoltaica prodotta quest'anno	Quest'anno l'energia consumata è pari a 8,32 MWh. 
energia fotovoltaica generata totalmente	Energia totale = 13,9 MWh 
Data reale	Data reale: 28 novembre 2016. 
Tempo reale	Tempo reale 13:20. 

Versione del firmware della scheda madre	Versione 00001.00 

Descrizione della modalità operativa

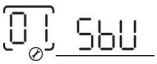
Modalità operativa	Comportamenti	display LCD
Modalità standby Nota: *Modalità standby: l'inverter non è acceso non è ancora attivo, ma al momento l'inverter può caricare la batteria senza uscita CA. *Modalità oscillazione di potenza: se abilitata, l'uscita dell'inverter sarà disattivata quando collegato carico è piuttosto basso o non rilevabile.	Nessuna potenza in uscita, né possibilità di utilizzare pannelli solari o caricabatterie di rete.	La batteria viene caricata dalla rete elettrica. 
		La batteria viene caricata tramite energia fotovoltaica. 
		La batteria viene caricata dalla rete elettrica e dall'energia fotovoltaica. 
		La batteria viene caricata dall'energia fotovoltaica e immessa nella rete elettrica. 
		Nessun costo aggiuntivo. 
Modalità linea	Potenza in uscita dalla rete elettrica. Caricabatterie disponibile.	L'utility carica la batteria e fornisce energia al carico. 
		L'alimentazione alla rete elettrica e quella a batteria forniscono energia al carico. 

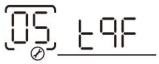
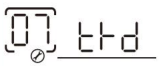
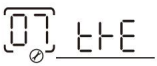
<table>
<tr><td rowspan="4">Modalità linea</td><td>Potenza in uscita dalla rete elettrica Caricabatterie disponibile</td><td>L'energia fotovoltaica, l'energia immagazzinata nelle batterie e la rete elettrica forniscono energia al carico.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Potenza in uscita dalla rete elettrica Caricabatterie disponibile</td><td>Energia fotovoltaica e batteria di carica della rete elettrica e rete elettrica fornisce alimentazione al carico.
  </td></tr>
<tr><td>Pvenergy carica la batteria, la rete elettrica e l'energia fotovoltaica forniscono energia al carico.
  </td></tr>
<tr><td>L'impianto fotovoltaico carica la batteria, fornisce energia al carico e immette l'energia rimanente nella rete.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Modalità batteria</td><td rowspan="3">Potenza in uscita dalla batteria o dal pannello fotovoltaico</td><td>L'energia fotovoltaica e l'energia immagazzinata nelle batterie alimentano il carico.
  </td></tr>
<tr><td>L'energia fotovoltaica alimenta il carico e ha energia residua per caricare la batteria.
  </td></tr>
<tr><td>La batteria fornisce energia al carico.
  </td></tr>
<tr><td>Solo modalità fotovoltaica</td><td>Potenza erogata dal fotovoltaico</td><td>L'energia fotovoltaica fornisce energia al carico.
  </td></tr>
</table>

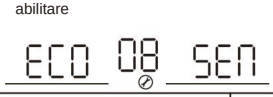
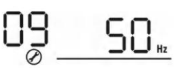
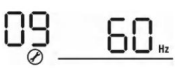
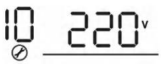
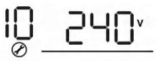
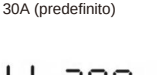
5.3 Impostazione LCD

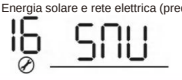
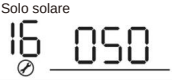
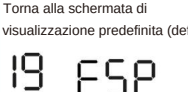
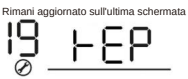
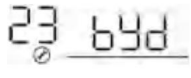
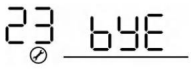
Dopo aver tenuto premuto il pulsante ENTER per 3 secondi, l'unità entrerà in modalità di impostazione. Premere il pulsante "SU" o "GIÙ" per selezionare i programmi di impostazione. Quindi, premere il pulsante "ENTER" per confermare la selezione oppure il pulsante ESC per uscire.

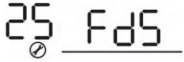
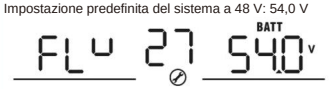
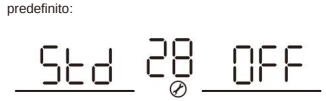
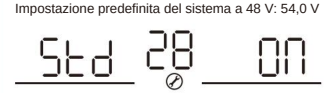
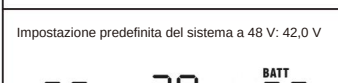
Impostazione dei programmi:

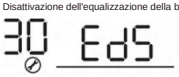
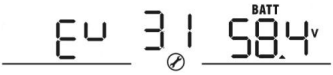
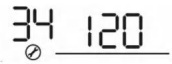
Programma	Descrizione	Opzione selezionabile	
00	Esci dalla modalità impostazioni	Fuga 	
01	Selezione della priorità della sorgente di output		L'energia solare fornisce energia a i carichi come priorità assoluta. Se l'energia solare non è sufficiente ad alimentare tutti i carichi collegati, l'energia della rete elettrica fornirà energia al carichi contemporaneamente.
			L'energia solare fornisce energia a i carichi come priorità assoluta. Se l'energia solare non è sufficiente ad alimentare tutti i carichi collegati, l'energia della batteria fornirà energia al carichi contemporaneamente. L'azienda elettrica fornisce energia al carica solo quando la tensione della batteria scende alla tensione di avviso di basso livello o al punto di impostazione in Il programma 12 o l'energia solare e la batteria non sono sufficienti.
02	Corrente di carica massima Per configurare la corrente di carica totale per energia solare e rete elettrica caricabatterie. (Corrente di carica massima = corrente di carica dalla rete elettrica + corrente di carica solare)	60A (predefinito) 	Il range di impostazione va da 10 A alla corrente di carica massima. L'incremento di ogni clic è di 10A.
03	intervallo di tensione di ingresso CA	Elettrodomestici (predefiniti) 	Se selezionato, l'intervallo di tensione di ingresso CA accettabile sarà entro 90-280 V CA.
		UPS 	Se selezionato, l'intervallo di tensione di ingresso CA accettabile sarà entro 170-280 V CA.

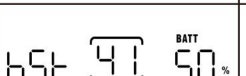
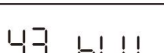
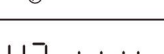
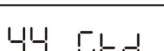
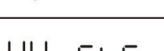
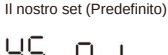
05	Tipo di batteria	AGM (predefinita) 	Inondato 
		Definito dall'utente 	f"Definito dall'utente" è selezionato, tensione di carica della batteria, bassa tensione di interruzione CC e doppio La tensione di interruzione può essere impostata nei programmi 24, 26, 27, 29 e 61.
		batteria compatibile con il protocollo LIA 	Se selezionati, i programmi 24, 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente su. Non è necessaria alcuna ulteriore impostazione.
		batteria Pylontech 	
		batteria Techfine 	
		Batteria Growatt 	
		litio. Protocollo LIB compatibile batteria 	Selezionare "LIB" se si utilizza una batteria al con il protocollo Lib. Se selezionati, i programmi 26, 27 e 29 verranno impostati automaticamente. Non è necessaria alcuna ulteriore impostazione.
		batteria al litio di terze parti 	Se selezionati, programmi di 26,27 e 29 verrà impostato automaticamente. Non è necessaria alcuna ulteriore impostazione. Si prega di contattare il fornitore della batteria per procedura di installazione.
06	Riavvio automatico quando si verifica un sovraccarico	Disabilita riavvio (impostazione predefinita) 	Abilita riavvio 
07	Riavvio automatico in caso di sovratemperatura	Disabilita riavvio (impostazione predefinita) 	Abilita riavvio 

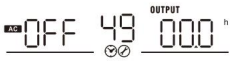
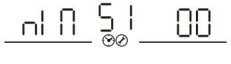
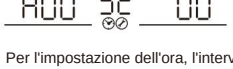
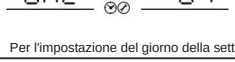
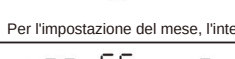
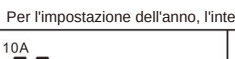
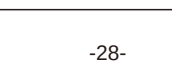
<table>
<tr><td>08</td><td>Funzione ECD:
Il sistema si fermerà temporaneamente quando il carico è Livello di batteria basso.</td><td colspan="2">disabilita (impostazione predefinita)
 
abilitare
  </td></tr>
<tr><td>09</td><td>Frequenza di uscita</td><td>50 Hz (predefinito)
  </td><td>60Hz
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">Tensione di uscita</td><td>220V
  </td><td>230 V (impostazione predefinita)
  </td></tr>
<tr><td>240V
  </td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Corrente di carica massima dell'utenza
Nota: se il valore impostato nel programma 02 è inferiore a quello del programma 11, l'inverter applicherà la corrente di carica dal programma 02.
per caricabatterie di servizio.</td><td>30A (predefinito)
  </td><td>L'intervallo di impostazione è di 2A,
quindi da 10A alla corrente di carica CA massima.
L'incremento di ogni clic è di 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">12</td><td rowspan="5">Ripristino del punto di tensione alla fonte di alimentazione quando si seleziona "priorità SBU" nel programma 01.</td><td colspan="2">Opzioni disponibili nel modello a 24 sistemi:</td></tr>
<tr><td>23,0 V (valore predefinito)
  </td><td>L'intervallo di impostazione va da 22V a 25,5V
L'incremento di ogni clic è di 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Opzioni disponibili nel modello di sistema 48:</td></tr>
<tr><td>46 V (valore predefinito)
  </td><td>Il range di impostazione va da 44 V a 51 V.
L'incremento di ogni clic è di 1 V.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">13</td><td rowspan="5">Ripristino del punto di tensione in modalità batteria quando si seleziona "priorità SBU" nel programma 01.</td><td colspan="2">Opzioni disponibili nel modello a 24 sistemi:</td></tr>
<tr><td>Batteria completamente carica
  </td><td>27 V (predefinito)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Il range di impostazione va da 24V a 29V. Ogni scatto corrisponde a un incremento di 0,5V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Opzioni disponibili nel modello di sistema 48:</td></tr>
<tr><td>Batteria completamente carica 54V (impostazione predefinita)
  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Il range di impostazione va da 48V a 58V. Ogni scatto corrisponde a un incremento di 1V.</td></tr>
</table>

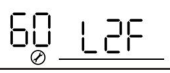
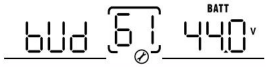
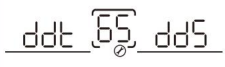
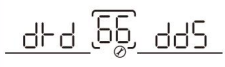
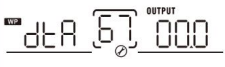
<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Priorità delle fonti di ricarica:
Per configurare la priorità della fonte di ricarica</td><td colspan="2">Se questo inverter/caricabatterie funziona in modalità Linea, Standby o Guasto, la sorgente di carica può essere programmata come segue:</td></tr>
<tr><td>Prima l'energia solare
  </td><td>L'energia solare verrà utilizzata come priorità assoluta per la ricarica della batteria.
La rete elettrica caricherà la batteria solo quando l'energia solare non sarà disponibile.</td></tr>
<tr><td>Energia solare e rete elettrica (predefinita)
  </td><td>L'energia solare e la rete elettrica caricheranno la batteria contemporaneamente.</td></tr>
<tr><td>Solo solare
  </td><td>L'energia solare sarà l'unica fonte di ricarica, indipendentemente dalla disponibilità o meno della rete elettrica.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Se questo inverter/caricabatterie funziona in modalità batteria, solo l'energia solare può caricare la batteria. L'energia solare caricherà la batteria se disponibile e sufficiente.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Controllo allarme</td><td>Allarme attivo (impostazione predefinita)
  </td><td>Allarme disattivato
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Ritorno automatico alla schermata di visualizzazione predefinita</td><td>Torna alla schermata di visualizzazione predefinita (default)
  </td><td>Se selezionato, indipendentemente da come gli utenti cambiano lo schermo, tornerà automaticamente allo schermo predefinito (tensione di ingresso /tensione di uscita) dopo che nessun pulsante viene premuto per 1 minuto.</td></tr>
<tr><td>Rimani aggiornato sull'ultima schermata
  </td><td>Se selezionato , Lo schermo rimarrà visualizzato sull'ultima schermata che l'utente ha cambiato.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Controllo della retroilluminazione</td><td>Retroilluminazione attiva (impostazione predefinita)
  </td><td>Retroilluminazione disattivata
  </td></tr>
<tr><td>22</td><td>segnali acustici durante l'interruzione della sorgente primaria</td><td>Allarme attivo (impostazione predefinita)
  </td><td>Allarme disattivato
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Bypass sovraccarico:
quando abilitato, l'unità passerà alla modalità linea se si verifica un sovraccarico nella batteria modalità .</td><td>Bypass disabilitato (impostazione predefinita)
  </td><td>Bypass abilitato
  </td></tr>
<tr><td>24</td><td>Tensione della batteria bassa:
●se l'alimentazione a batteria è l'unica fonte di alimentazione disponibile, l'inverter attiverà un allarme.</td><td colspan="2">Bassa tensione della batteria: 44,0 V
 
L'intervallo di impostazione va da 20,0 V a 27,0 V per i sistemi a 24 V e da 40,0 V a 54,0 V per i sistemi a 48 V.</td></tr>
</table>

25	Codice di errore della registrazione	Registrazione abilitata (impostazione predefinita) 	Registrazione disabilitata 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Tensione di carica principale (tensione C.V.)	Impostazione predefinita del sistema a 24 V: 28,2 V 	
		Impostazione predefinita del sistema a 48 V: 56,4 V 	
		Se nel programma 5 è selezionata l'opzione "personalizzato", è possibile impostare questo programma. L'intervallo di impostazione va da 24,0 V a 30,0 V per sistemi a 24 V e da 48,0 V a 60,0 V per sistemi a 48 V. L'incremento di ogni scatto è di 0,1 V.	
27	tensione di carica flottante	Impostazione predefinita del sistema a 24 V: 27,0 V 	
		Impostazione predefinita del sistema a 48 V: 54,0 V 	
28	Ripristina le impostazioni di fabbrica	predefinito: 	
		Impostazione predefinita del sistema a 48 V: 54,0 V 	
29	Bassa tensione di interruzione in corrente continua: ● Se l'alimentazione a batteria è solo fonte di alimentazione disponibile inverter fermare. ● Se l'energia fotovoltaica e L'alimentazione a batteria è disponibile, l'inverter caricherà la batteria senza uscita CA.	Impostazione predefinita del sistema a 24 V: 21,0 V 	
		Impostazione predefinita del sistema a 48 V: 42,0 V 	
		Se nel programma 5 è selezionata l'opzione "personalizzato", è possibile impostare questo programma. L'intervallo di impostazione va da 20,0 V a 26,0 V per sistemi a 24 V e da 40,0 V a 52,0 V per sistemi a 48 V. L'incremento di ogni clic è di 0,1 V. La bassa tensione di interruzione CC verrà fissata al valore impostato, indipendentemente dalla percentuale di carico collegata.	

30	equalizzazione della batteria	equalizzazione della batteria 	Disattivazione dell'equalizzazione della batteria (impostazione predefinita) 
		Se nel programma05 si seleziona "Inondato" o "Definito dall'utente", è possibile configurare questo programma.	
31	equalizzazione della batteria voltaggio	Impostazione predefinita del sistema a 24 V: 29,2 V 	
		Impostazione predefinita del sistema a 48 V: 58,4 V 	
		L'intervallo di impostazione va da 24,0 V a 30,0 V per sistemi a 24 V e da 48,0 V a 60,0 V per sistemi a 48 V. Ogni scatto corrisponde a un incremento di 0,1 V.	
33	Tempo di equalizzazione della batteria	60 minuti (impostazione predefinita) 	Il range di impostazione va da 5 minuti a 900 minuti. Ogni clic corrisponde a un incremento di 5 minuti.
34	Timeout di equalizzazione della batteria	120 minuti (predefinito) 	Il range di impostazione va da 5 minuti a 900 minuti. Ogni clic corrisponde a un incremento di 5 minuti.
35	Intervallo di equalizzazione	30days (default) 	L'intervallo di impostazione va da 0 a 90 giorni Ogni clic corrisponde a un giorno di incremento.
36	Equalizzazione attivata immediatamente	Enable 	Disabilita (impostazione predefinita) 
		Se la funzione di equalizzazione è abilitata nel programma 30, questo programma può essere impostato. Se in questo programma è selezionato "Abilita", è per attivare immediatamente l'equalizzazione della batteria e la pagina principale del CD mostrerà "  Se si seleziona "Disabilita", la funzione di equalizzazione verrà annullata fino al successivo momento di attivazione dell'equalizzazione, in base all'impostazione del programma 35. In questo momento, " " non verrà visualizzato nella pagina principale di L CD.	
37	Interruttore di funzione BMS	disattivato (impostazione predefinita)  	Se abilitare la funzione di comunicazione B MS

38	Bat Soc sotto chiave		Se nel programma 5 viene selezionato un qualsiasi tipo di batteria al litio. Se il valore SOC del BMS è inferiore al valore impostato, l'inverter si spegnerà per proteggere la batteria.
39	Bat Soc Turn To Ac		Se nel programma 5 viene selezionato un qualsiasi tipo di batteria al litio. Quando la modalità di funzionamento dell'inverter è impostata sulla modalità di priorità batteria, l'inverter sarà forzato ad attivare la ricarica dalla rete elettrica quando lo stato di carica (SOC) del BMS è inferiore al valore impostato.
40	Bat Soc Turn To Do		Se nel programma 5 viene selezionato un qualsiasi tipo di batteria al litio. Quando la modalità di funzionamento dell'inverter è impostata sulla modalità di priorità batteria, l'inverter riprende la modalità di funzionamento CC quando lo stato di carica (SOC) del BMS è superiore al valore impostato.
41	Bat Restart Soc		Se nel programma 5 viene selezionato un qualsiasi tipo di batteria al litio, all'accensione dell'inverter lo stato di carica (SOC) deve essere superiore al valore impostato per un corretto funzionamento.
43	priorità all'approvvigionamento solare		L'energia solare fornisce la potenza necessaria per caricare la batteria, che è la priorità assoluta.
			L'energia solare fornisce energia ai carichi come priorità assoluta.
44	Configurazione per l'immissione di energia solare in rete		disabilitare l'immissione di energia solare nella rete
			Disabilitazione dell'immissione di energia solare in rete.
45	Ripristinare il sistema di accumulo di energia fotovoltaica	Il nostro set (Predefinito) 	Reset 
46	Inizio del tempo di ricarica per Caricabatterie CA	00:00 (Predefinito)  L'intervallo di impostazione dell'ora di avvio della ricarica per il caricabatterie CA va dalle 00:00 alle 23:00, con incrementi di 1 ora per ogni scatto.	
47	Interrompere il tempo di ricarica per il caricabatterie CA	00:00 (Predefinito)  L'intervallo di impostazione dell'orario programmato per l'accensione dell'uscita CA va dalle 00:00 alle 23:00, con incrementi di 1 ora per ogni scatto.	

<table>
<tr><td>48</td><td>Orario programmato per l'uscita CA su</td><td colspan="2">00:00 (Predefinito)
 
L'intervallo di impostazione dell'orario programmato di spegnimento dell'uscita CA va dalle 00:00 alle 23:00, con incrementi di 1 ora per ogni scatto.</td></tr>
<tr><td>49</td><td>Orario programmato per lo spegnimento dell'uscita CA</td><td colspan="2">00:00 (Predefinito)
 
L'intervallo di impostazione dell'orario programmato di spegnimento dell'uscita CA va dalle 00:00 alle 23:00, con incrementi di 1 ora per ogni scatto.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">50</td><td rowspan="4">Imposta le normative personalizzate per paese</td><td>Modalità 1
  </td><td>Se selezionata, la gamma di tensione di alimentazione accettabile sarà compresa tra 195,5 e 253 V CA. La gamma di frequenza di alimentazione accettabile sarà compresa tra 49 e 51 Hz.</td></tr>
<tr><td>Modalità 2
  </td><td>Se selezionata, la gamma di tensione di alimentazione accettabile sarà compresa tra 184 e 264,5 V CA. La gamma di frequenza di alimentazione accettabile sarà compresa tra 47,5 e 51,5 Hz.</td></tr>
<tr><td>Modalità 3
  </td><td>Se selezionata, la gamma di tensione di alimentazione accettabile sarà compresa tra 184 e 264,5 V CA. La gamma di frequenza di alimentazione accettabile sarà compresa tra 57 e 62 Hz.</td></tr>
<tr><td>Modalità 4 (Predefinita)
  </td><td>Se selezionata, la gamma di tensione di alimentazione accettabile sarà compresa tra 170 e 264,5 V CA. La gamma di frequenza di alimentazione accettabile sarà compresa tra 47,5 e 51,5 Hz.</td></tr>
<tr><td>51</td><td>Impostazione dell'ora - Minuti</td><td colspan="2"> 
Per la regolazione dei minuti, l'intervallo va da 00 a 59.</td></tr>
<tr><td>52</td><td>Impostazione dell'ora - Ora</td><td colspan="2"> 
Per l'impostazione dell'ora, l'intervallo va da 00 a 23.</td></tr>
<tr><td>53</td><td>Impostazione dell'ora - Giorno</td><td colspan="2"> 
Per l'impostazione del giorno della settimana, l'intervallo va da 00 a 31.</td></tr>
<tr><td>54</td><td>Impostazione dell'ora - Mese</td><td colspan="2"> 
Per l'impostazione del mese, l'intervallo va da 1 a 12</td></tr>
<tr><td>55</td><td>Impostazione dell'ora - Anno</td><td colspan="2"> 
Per l'impostazione dell'anno, l'intervallo va da 16 a 99.</td></tr>
<tr><td>56</td><td>Corrente di collegamento GRID</td><td>  </td><td>L'incremento di ogni clic è 1A.</td></tr>
</table>

60	Doppia uscita	Disabilitato (impostazione predefinita) 	Utilizzo 
61	Inserire il punto di tensione funzionale di doppia uscita	Impostazione predefinita: 44,0 V  Impostazione predefinita: 22,0 V  Se la tensione della batteria è inferiore al valore impostato per l'inverter, la seconda uscita verrà disattivata. L'incremento di ogni scatto è di 0,1 V.	
62	Inserire il punto SOC funzionale a doppia uscita		Se nel programma 5 viene selezionato un qualsiasi tipo di batteria al litio. Se la capacità del B MS è inferiore all'impostazione SOC, la seconda uscita verrà disattivata.
63	Tensione della doppia batteria ricevere		Predefinito 52V/26V, se la tensione della batteria è superiore all'impostazione dell'inverter, verrà ripristinata la modalità duale.
64	Ricevitore SOC a doppia batteria		Se nel programma 5 viene selezionato un qualsiasi tipo di batteria al litio. Valore predefinito 50%, se la capacità B MS è superiore all'impostazione SOC, verrà ripristinata la seconda uscita
65	Impostazione del tempo di scarica sulla seconda uscita	Disable(default) 	L'impostazione dell'intervallo è disabilitata e quindi va da 0 min a 990 min. L'incremento di ogni pene è di 5 minuti. * Se il tempo di scarica della batteria raggiunge il tempo impostato in Se la funzione del programma 61 e del programma 60 non viene attivata, l'uscita verrà disattivata.
66	Tempo di ritardo di recupero doppio	 	Il valore varia da 0 a 60 minuti.
67	Tempo di apertura dell'uscita		Il valore varia da 0 a 23.
68	Tempo di arresto dell'uscita		Il valore varia da 0 a 23.

Quando l'interfaccia di comunicazione BMS/485 è collegata esternamente, come mostrato nella figura seguente:

RJ45



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Connessione di comunicazione

Utilizzare il cavo di comunicazione fornito per collegarsi all'inverter e al PC. Installare un monitor.
software sul computer

Segnale di contatto pulito

Sul pannello posteriore è presente un contatto pulito (3A/250VAC) che può essere utilizzato per inviare un segnale a un dispositivo esterno quando la tensione della batteria raggiunge il livello di allarme.

Stato dell'unità	Condizione			 Porta di contatto a secco: NC C NO	
				NC&C	NC&C
Spegnere	L'unità è spenta e non è presente alcuna uscita alimentata.			Vicino	Aprire
Accensione	L'alimentazione in uscita è fornita da batteria o energia solare.	Modalità normale	Tensione della batteria < Tensione di avviso CC bassa	Aprire	Vicino
			Tensione della batteria > Tensione di carica di mantenimento	Vicino	Aprire
		Modalità solare primaria	Tensione della batteria < Tensione solare in corrente alternata	Aprire	Vicino
			Tensione della batteria > CA a tensione continua	Vicino	Aprire

5.4 Descrizione della qualificazione della batteria E

La funzione di equalizzazione è integrata nel regolatore di carica e contrasta l'accumulo di effetti chimici negativi come la stratificazione, una condizione in cui la concentrazione di acido è maggiore nella parte inferiore della batteria rispetto a quella superiore. L'equalizzazione contribuisce anche a rimuovere i cristalli di solfato che potrebbero essersi accumulati sulle piastre. Se non controllata, questa condizione, chiamata solfatazione, ridurrà la capacità complessiva della batteria.
Pertanto, si raccomanda di equalizzare periodicamente la batteria.

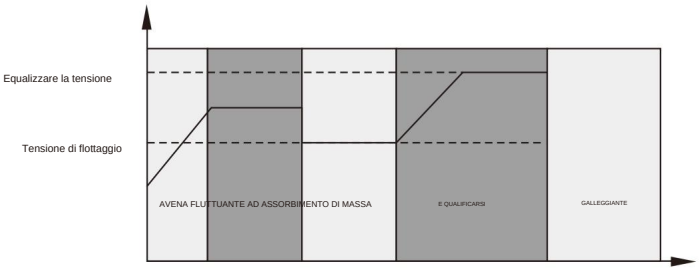
※ **Come applicare la funzione di qualificazione elettronica**

È necessario innanzitutto abilitare la funzione di equalizzazione della batteria nel programma di impostazione L CD 30 del monitoraggio.
Successivamente, è possibile applicare questa funzione al dispositivo con uno dei seguenti metodi:

1. Impostazione dell'intervallo di equalizzazione nel programma 35.
2. Equalizzazione attiva immediatamente nel programma 36.

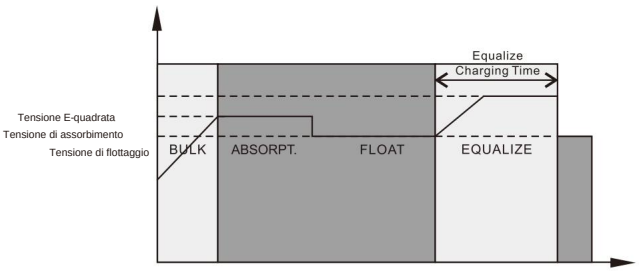
※ Quando equalizzare

In questa fase, quando viene raggiunto l'intervallo di equalizzazione impostato (ciclo di equalizzazione della batteria) o l'equalizzazione è attiva immediatamente, il controller inizierà ad entrare nella fase di equalizzazione.

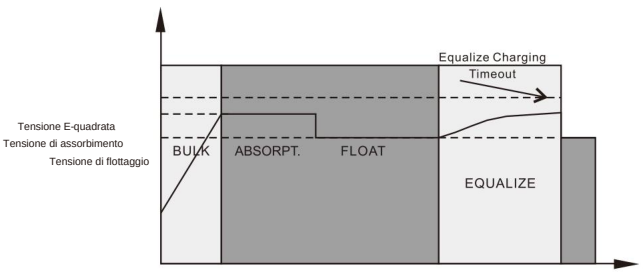


※ Equilibrare il tempo di ricarica e il timeout

Nella fase di equalizzazione, il controller fornisce energia per caricare la batteria il più possibile fino a quando la tensione della batteria non raggiunge la tensione di equalizzazione. Successivamente, viene applicata una regolazione a tensione costante per mantenere la tensione della batteria a tale valore. La batteria rimarrà nella fase di equalizzazione fino al raggiungimento del tempo di equalizzazione impostato.



Tuttavia, nella fase di equalizzazione, quando il tempo di equalizzazione della batteria è scaduto e la tensione della batteria non raggiunge il valore di equalizzazione, il regolatore di carica estenderà il tempo di equalizzazione fino a quando la tensione della batteria non raggiungerà tale valore. Se la tensione della batteria è ancora inferiore al valore di equalizzazione allo scadere del tempo di equalizzazione impostato, il regolatore di carica interromperà l'equalizzazione e tornerà alla fase di mantenimento.



5.5 Descrizione delle funzioni e degli allarmi

5.5.1 Descrizione dei guasti

Guasto: l'inverter entra in modalità di guasto, il LED rosso rimane acceso e il display L CD visualizza il codice di errore.

Codice di riferimento del guasto

Codice di errore	Evento di guasto	Icon acceso
01	La ventola si blocca quando l'inverter è spento.	
02	Temperatura eccessiva o NT C non è collegato correttamente.	
03	La tensione della batteria è troppo alta	
04	La tensione della batteria è troppo bassa.	
05	Un cortocircuito o una temperatura eccessiva in uscita vengono rilevati dai componenti interni del convertitore.	
06	La tensione di uscita è troppo alta.	
07	Timeout da sovraccarico	
08	La tensione del bus è troppo alta	
09	Avvio graduale dell'autobus non riuscito	
51	Correnti eccessive o impulsi	
52	La tensione del bus è troppo bassa	
53	Avvio graduale dell'inverter non riuscito	
55	Sovratensione CC in uscita CA	
57	Il sensore di corrente si è guastato	
58	La tensione di uscita è troppo bassa	
59	La tensione fotovoltaica supera il limite.	

5.5.2 Descrizione degli avvisi

Allarme: il LED rosso lampeggia e il display L CD mostra un codice di allarme, l'inverter non entra in modalità di guasto

Indicatore di avvertimento

Codice di avviso	Evento di avviso	Allarme acustico	Icon lampeggiante
01	La ventola è bloccata quando l'inverter è acceso.	Emette tre bip al secondo.	
02	Temperatura eccessiva	Nessuno	
03	La batteria è sovraccarica	Emette un segnale acustico ogni secondo.	
04	Batteria scarica	Emette un segnale acustico ogni secondo.	
07	Sovraccarico	Emette un segnale acustico ogni 0,5 secondi.	
10	Riduzione della potenza di uscita	Emette due bip ogni 3 secondi	
15	L'energia fotovoltaica è bassa.	Emette due segnali acustici ogni 3 secondi.	
16	Ingresso CA elevato (>280 V CA) durante l'avvio graduale del BUS	Nessuno	
E9	equalizzazione della batteria	Nessuno	
bP	La batteria non è collegata	Nessuno	

5.5.3 Riferimento al codice

Il codice informativo correlato verrà visualizzato sullo schermo L CD. Si prega di controllare lo schermo L CD dell'inverter per il funzionamento.

Codice	Descrizione
60 ⚠	Se, dopo la corretta comunicazione tra l'inverter e la batteria, lo stato della batteria non consente la carica e la scarica, verrà visualizzato il codice 60 per interrompere i processi di carica e scarica.
61 ⚠	**Comunicazione interrotta** ● Dopo aver collegato la batteria, se non viene rilevato alcun segnale di comunicazione per 1 minuto, il cicalino emetterà un segnale acustico. ● La perdita di comunicazione si verifica dopo che l'inverter e la batteria sono stati collegati correttamente; il cicalino emette immediatamente un segnale acustico.
69 ⚠	Se, dopo la corretta comunicazione tra l'inverter e la batteria, lo stato della batteria non consente la ricarica, verrà visualizzato il codice 69 per interrompere la carica.
70 ⚠	Se lo stato della batteria richiede la ricarica dopo che la comunicazione tra l'inverter e la batteria è andata a buon fine, verrà visualizzato il codice 70 per indicare la ricarica della batteria.
71 ⚠	Se, dopo la corretta comunicazione tra l'inverter e la batteria, non è consentita la scarica, verrà visualizzato il codice 71 per interrompere la scarica.

6. Problema e rimozione

Problema	LCD/LED/Cicalino	Spiegazione/Possibile causa	Cosa fare
L'unità si spegne automaticamente durante l'avvio processo.	LCD/LED e Il cicalino sarà attivo per 3 secondi e quindi spegnere completamente.	La tensione della batteria è troppo bassa (<1,9 V/cella)	1. Ricaricare la batteria. 2. Sostituire la batteria.
Nessuna risposta dopo l'accensione.	Nessuna indicazione.	1. La tensione della batteria è troppo bassa (<1,4 V/cella). 2. Il fusibile interno è scattato.	1. Contattare il centro di assistenza per la sostituzione del fusibile. 2. Ricaricare la batteria. 3. Sostituire la batteria.
Le condotte principali esistono ma l'unità funziona in modalità batteria.	La tensione di ingresso viene visualizzata come 0 sul display LCD e il LED verde lampeggia.	Il dispositivo di protezione dell'ingresso è scattato	Verificare se l'interruttore automatico della corrente alternata è scattato e se il cablaggio della corrente alternata è ben collegato.
	Il LED verde lampeggia	Qualità insufficiente dell'alimentazione CA (da terra o tramite generatore).	1. Verificare se i cavi di alimentazione CA sono troppo sottili e/o troppo lunghi. 2. Verificare se il generatore (se presente) funziona correttamente o se l'impostazione dell'intervallo di tensione di ingresso è corretta. (SU-->conformità) è scattato e il cablaggio CA è collegato correttamente.
	Il LED verde lampeggia.	Imposta "Solare prima di tutto" come priorità della fonte di output.	Imposta la priorità della sorgente di output su Utility come prima opzione.
Quando l'unità è acceso, relè interno È acceso e spento ripetutamente.	Display LCD c e I LED lampeggiano	La batteria è scollegata.	Verifica che i cavi della batteria siano ben collegati.
Il cicalino emette un segnale acustico. continuamente E LED rosso È SU.	Codice di errore 07	Errore di sovraccarico. L'inverter è sovraccarico del 105% e il tempo è scaduto.	Riduci il carico collegato spegnendo alcune apparecchiature.
		Se la tensione di ingresso del pannello fotovoltaico è superiore alle specifiche, la potenza di uscita verrà ridotta. In tal caso, se il carico collegato supera la potenza di uscita ridotta, si verificherà un sovraccarico.	Ridurre il numero di moduli fotovoltaici in serie o il carico collegato.
	Codice di errore 05	Uscita in cortocircuito	Verifica che i cavi siano collegati correttamente e rimuovi eventuali carichi anomali.
		Convertitore di temperatura interno. Verificare se la temperatura del componente del flusso d'aria supera i 120 °C.	se l'unità è bloccata o se la temperatura ambiente è troppo
	Codice di errore 02	alta. il componente è superiore a 100°C	
	Codice di errore 03	La batteria è sovraccarica	Restituire al centro di riparazione.
		La tensione della batteria è troppo alta.	Verificare che le specifiche e la quantità delle batterie soddisfino i requisiti.
	Codice di errore 01	guasto della ventola	Sostituire la ventola.
	Codice di errore 06/58	Uscita anomala (tensione dell'inverter inferiore a 190 V CA o superiore a 260 V CA)	1. Ridurre il carico collegato. 2. Restituire al centro di riparazione
	Codice di errore 08/09/53/57	I componenti interni si sono guastati.	Restituire al centro di riparazione.
	Codice di errore 51	Sovracorrente o picco di tensione.	Riavviare l'unità; se l'errore si ripresenta, si prega di restituirla al centro di assistenza.
	Codice di errore 51	La tensione del bus è troppo bassa.	
	Codice di errore 55	La tensione di uscita è sbilanciata.	
	Codice di errore 59	La tensione di ingresso del pannello fotovoltaico è al di fuori delle specifiche.	Ridurre il numero di moduli fotovoltaici in serie.

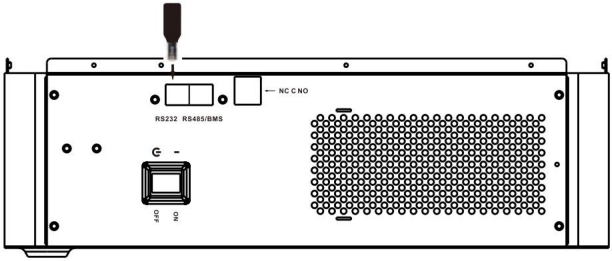
7. Scheda tecnica

Modello			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Ingresso	Fonti di input		L+N+PE				
	Tensione di ingresso nominale		220/230/240VA C				
	Gamma di tensione		90-280 V CA ± 3 V (modalità APL) 170-280 V CA ± 3 V (modalità UPS)				
	Frequenza		50Hz/60Hz (Adattamento automatico)				
Produzione	Potenza ridotta	La batteria Invertiti	3600W	4000W	5500W	6200W	11000w
		Inverter fotovoltaico	4500 IN	4500W	6500W	6500W	11000 In
	Tensione di uscita		220/230/240VAC±5%				
	Frequenza di uscita		50/60Hz±0,1 %				
	Soffione		Onda sinusoidale pura				
	Tempo di trasferimento (regolabile)		Computer (modalità UPS) 10 ms, Elettrodomestici (modalità APL) 20 ms				
	Potenza di picco		7200VA	8000VA	11000VA	12400VA	22000VA
	capacità di sovraccarico		Modalità batteria: 10 secondi a carico compreso tra il 110% e il 140%; 5 secondi a carico superiore al 140%.				
collegato alla rete Operazione	Tensione di uscita		220/230/240 V CA ± 5%				
	Immetti nella rete Gamma di tensione		170-265 V CA				
	Foraggio Nella griglia Gamma di frequenza		49-51±1Hz/59-61±1Hz				
	Corrente di uscita nominale		15.7A	17.4A	23.9A	26.9A	47.8A
	Intervallo del fattore di potenza		>0,99				
	Conversione massima Efficienza (CC/CA)		98%				
Batteria	Tensione della batteria t		24 V CC	24 V CC	48 V CC	48 V CC	48 V CC
	Costante Carica Tensione (regolabile)		28,2 V CC	28,2 V CC	56,4 V CC	56,4 V CC	56,4 V CC
	Carica di mantenimento Tensione (regolabile)		27 V CC	27 V CC	54 V CC	54 V CC	54 V CC
Caricabatterie	Modalità di ricarica fotovoltaica		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Doppio MPPT
	Potenza massima in ingresso del pannello fotovoltaico		5000W	5000W	6200W	6200W	2*5500W
	Intervallo di tracciamento MPPT		60~500 V CC				90~500 V CC
	Tensione ottimale (Vdc)		300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
	Tensione di ingresso massima del pannello fotovoltaico		500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC
	Corrente di ingresso massima del pannello fotovoltaico		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	Corrente di carica MAX.PV		120A	120A	100A	120A	150A
	Corrente di carica CA massima		100A	100A	100A	100A	150A
	Corrente di carica massima		120A	120A	100A	120A	150A
Display	Interfaccia LCD		Può visualizzare la modalità di funzionamento, il carico, l'ingresso, l'uscita, ecc.				
Interfaccia	RS232		Velocità di trasmissione 2400				
	Estendi la presa Interfaccia di comunicazione		Scheda di comunicazione BMS per batteria al litio WIFI Cad, secco Contatto				
	Macchina parallela Interfaccia		Nessun parallelo Funzione				Funzione parallela (di rete)
Ambienti	Temperatura di esercizio		da -10 a 50ÿ				
	Umidità		20%~95% (senza condensa)				
	Temperatura di conservazione		da -15 a 60ÿ				
	Altitudine		Altitudine non superiore a 1000 m, declassamento oltre i 1000 m, massimo 4000 m, fare riferimento a IEC6204				
	Rumore		0 ÿ50 dB				

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Installazione

Allineare il connettore aeronautico RJ45 del Wi-Fi Plug Pro con l'inverter e collegarlo alla porta RS232.



2. Rete di distribuzione Wi-Fi wireless

2.1 Download dell'APP

Method 1

Scansiona il codice QR a destra e scarica l'app.

Method 2

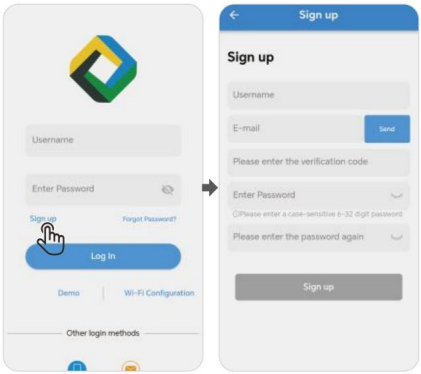
Scansiona il codice QR della pellicola sul raccoglitore.

Method 3

Cerca nel marketplace delle applicazioni l'app denominata "Solar of Things".

2.2 Conto registrato

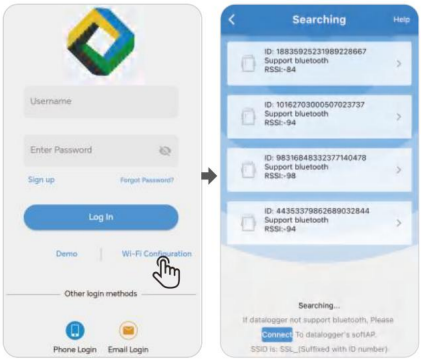
1. Nella pagina iniziale dell'app, fai clic sul pulsante "Registrati", inserisci le informazioni richieste e completa la registrazione.



3 Supporto di rete e aggiunta di dispositivi

3.1 Router di connessione Wi-Fi Collector

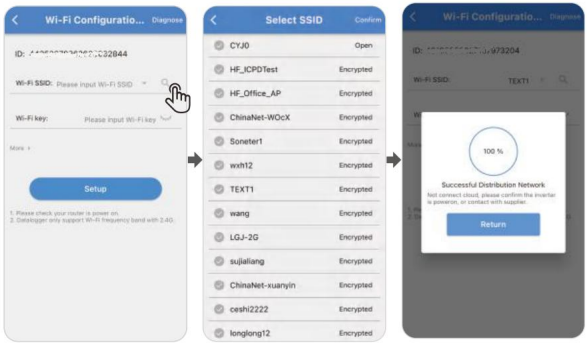
1. Dopo che l'indicatore PWR sul collettore si è acceso, attiva il Bluetooth sul telefono cellulare e l'app Solar of Things, fai clic sul pulsante "Configurazione Wi-Fi" per accedere alla pagina "Ricerca" e la pagina visualizzerà automaticamente i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze.



2 Seleziona il collettore che deve essere disinstallato

tributato, inserisci la pagina web corrispondente e fai clic sull'icona di ricerca. Puoi scegliere

il nome dell'hotspot Wi-Fi.



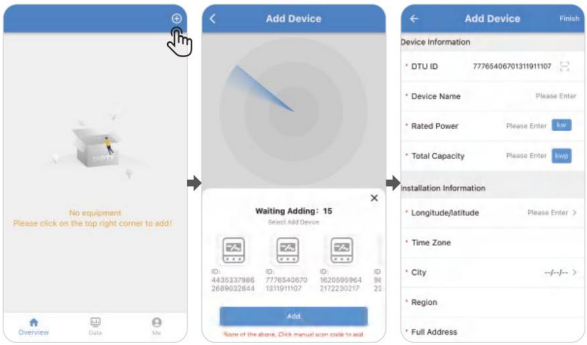
3.2 Aggiungi dispositivo

Method 1

(1) Accedere alla homepage dell'APP, fare clic su "+" nell'angolo in alto a destra, inserire il dispositivo da aggiungere alla pagina, avvicinare il telefono cellulare al dispositivo e l'app eseguirà automaticamente la scansione del dispositivo.

(2) Dopo aver eseguito la scansione sul dispositivo, selezionare il ID coerente con l'ID del tag del raccoglitore, e fai clic su "Aggiungi"

Nota: si prega di verificare l'ID del raccoglitore prima della scansione. Se le informazioni sull'ID non sono presenti sulla superficie del dispositivo, è possibile visualizzarle nella pagina corrispondente.

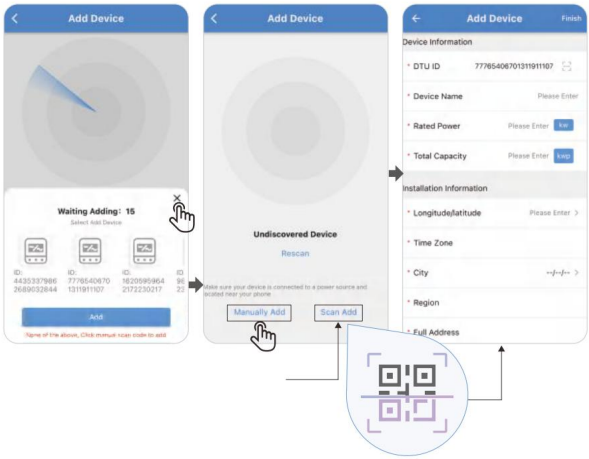


Method 2

"Aggiungi manualmente", completa l'aggiunta del dispositivo seguendo le istruzioni dell'interfaccia, inserendo manualmente l'ID del collettore, il nome e altre informazioni.

Method 3

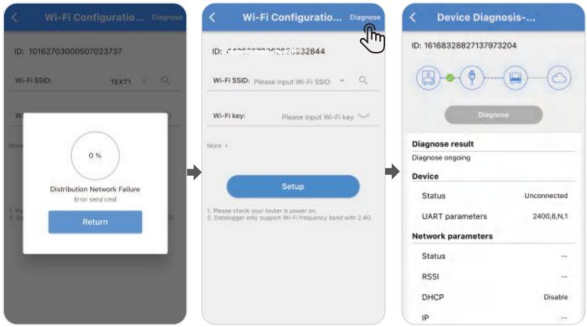
"Scansiona Aggiungi", scansiona il codice QR ID della pellicola del collettore ed esegui l'operazione con il dispositivo corrispondente al collettore.



4. Diagnosi dei guasti del collettore e Giudizio sulla spia luminosa

4.1 Diagnosi dei guasti del collettore

(D Dopo il completamento o il fallimento della rete di distribuzione del dispositivo, è possibile effettuare una diagnosi del guasto facendo clic su "Diagnosi" in alto a destra.



4.2 Stato dell'indicatore del collettore

SRV (indicatore di connessione al server):
Attivo: Connesso al server

Disattivato: Connessione ininterrotta al server

NET (indicatore di stato della rete):
Spento per 0,3 secondi, acceso per 3 secondi:
la modalità STA si connette al router superiore
Spento per 0,3 secondi, acceso per 0,3 secondi: la STA non è connessa al router superiore

COM (indicatore di trasmissione della porta seriale):
Disattivato: Numero di interazioni dati

Spento per 0,3 secondi, acceso per 0,9 secondi: dati di uscita seriale
Spento per 0,3 secondi, acceso per 0,3 secondi: dati di ricezione della porta seriale
Attivazione: Ricezione e ricezione bidirezionale

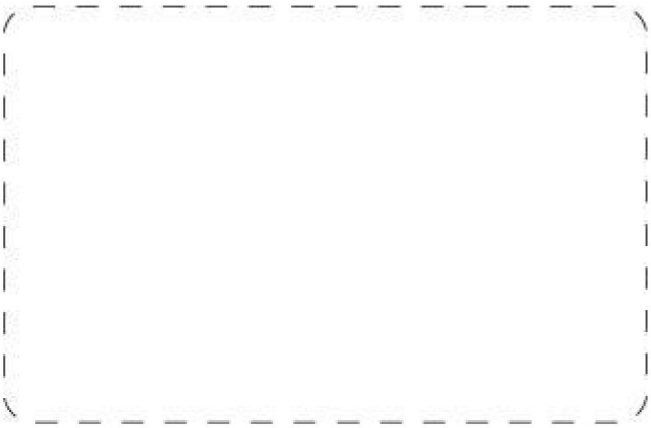
PWR (spia di alimentazione):
Acceso: alimentazione normale
Spento: alimentazione anomala

PERICOLO: Rischio di scossa elettrica ad alta tensione! L'apparecchiatura contiene alta tensione al suo interno. I condensatori possono rimanere carichi anche dopo lo spegnimento. Scollegare l'alimentazione e attendere un tempo sufficiente per la scarica completa prima di procedere all'installazione, al cablaggio, alla regolazione o alla manutenzione. Non lavorare mai sotto tensione.

ATTENZIONE: L'installazione, il cablaggio, la messa a punto e la manutenzione devono essere eseguiti da elettricisti qualificati. Il personale non qualificato è severamente vietato vietato il funzionamento. Prima del cablaggio, verificare che la tensione di alimentazione e la sequenza di fase corrispondano ai valori nominali. Non collegare mai in modo errato, inverso o con sovratensione. Alloggiamento, dissipatore di calore, motore e I cavi potrebbero surriscaldarsi durante il funzionamento. Non toccarli per evitare ustioni. Non aprire il coperchio né toccare i circuiti stampati e le parti ad alta tensione durante l'avvio, il funzionamento o in caso di guasto. Non avviare/arrestare frequentemente con la forza; non bypassare i circuiti di protezione, poiché ciò potrebbe causare danni all'apparecchiatura e incidenti. Il motore, il carico e la trasmissione devono essere dotati di una protezione affidabile per evitare rotture, schiacciamenti o urti. La messa a terra deve essere solida e affidabile. Non utilizzare senza una corretta messa a terra. Non utilizzare in ambienti infiammabili, esplosivi, corrosivi, umidi o polverosi. Non modificare, smontare o sostituire i componenti senza autorizzazione, altrimenti la garanzia sarà annullata e potrebbero verificarsi pericoli.

ATTENZIONE: Impostare i parametri correttamente secondo il manuale. Parametri errati possono causare anomalie, perdita di controllo o danni.
La ventilazione deve essere libera da ostruzioni o polvere; pulire regolarmente il dissipatore di calore e il filtro. L'alimentazione in ingresso deve essere stabile. Si raccomanda l'utilizzo di un interruttore automatico, un fusibile, un reattore o un filtro adeguati. Prima dell'avvio, verificare l'isolamento del motore, il cablaggio, il carico e le condizioni meccaniche per accertarsi che non vi siano blocchi o cortocircuiti. In caso di rumori anomali, vibrazioni, surriscaldamento, odore, fumo o allarme di guasto, arrestare e scollegare immediatamente l'alimentazione per un'ispezione. Le specifiche, la lunghezza e il cablaggio dei cavi devono essere conformi ai requisiti; tenere lontano da fonti di interferenza per prevenire le interferenze elettromagnetiche (EMI). Scollegare l'alimentazione, pulire e proteggere dall'umidità e dalla polvere prima di riporre, trasportare o lasciare inutilizzato l'apparecchio per lunghi periodi. Questa apparecchiatura è progettata esclusivamente per carichi corrispondenti. Non utilizzarla per altri scopi.

Produttore: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Indirizzo: 3° piano, n. 1, Yongyi 3rd Road, zona industriale di Yongxing, città di Henglan, Zhongshan.
E-mail: support@vevor.com



VEVOR

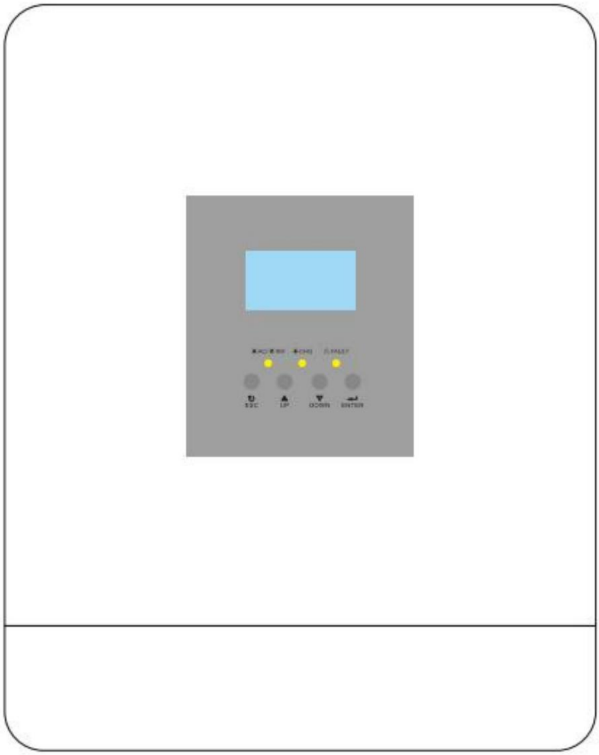
Upgrade · The Home Creator Way

INVERSOR SOLAR HÍBRIDO

MODELO: GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELO: GD5548JMH



Estas son las instrucciones originales. Lea atentamente todo el manual antes de usar el producto. VEVOR se reserva el derecho de interpretar el manual de usuario. El aspecto del producto puede variar con respecto al que reciba. Le pedimos disculpas si no le informamos nuevamente sobre actualizaciones de tecnología o software.

	Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer atentamente el manual de instrucciones.
	Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la que pueda provocar un funcionamiento no des
	Este producto está sujeto a lo dispuesto en la Directiva europea 2012/19/CE. El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que el producto requiere una recogida selectiva de residuos en la Unión Europea. Esto se aplica al producto y a todos los accesorios marcados con este símbolo. Los productos marcados de esta manera no deben desecharse con la basura doméstica normal, sino que deben llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

cuidadosamente.

ADVERTENCIA: Utilice únicamente la fuente de alimentación suministrada con este aparato.

1. El producto cumple con las normas y reglamentos pertinentes.
La instalación de este dispositivo debe cumplir con todas las normativas aplicables y solo debe utilizarse en zonas bien ventiladas.
Por favor
Lea el manual de usuario antes de instalar y utilizar este equipo.
2. Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad les haya supervisado o instruido sobre el uso del aparato.

3. Los niños no deben jugar con el aparato.
4. Este aparato está diseñado para ser utilizado en aplicaciones domésticas y similares, tales como: – casas de
campo;
5. Utilice el producto de acuerdo con el uso previsto; tenga en cuenta que un uso indebido puede causar lesiones.
6. Utilice el producto de acuerdo con el uso previsto; tenga en cuenta que un uso indebido puede causar lesiones.
7. Apague el aparato y desconéctelo de la corriente antes de cambiar los accesorios o acercarse a las piezas que se mueven durante el uso.
8. Desconecte siempre el aparato de la corriente si lo deja desatendido y antes de montarlo, desmontarlo o limpiarlo. 9. ADVERTENCIA: Utilice únicamente una fuente de alimentación externa con las siguientes especificaciones: Consulte la tabla "Hoja de datos técnicos".

1. Acerca de este manual

1.1 Propósito

Este manual describe el montaje, la instalación, el funcionamiento y la solución de problemas de esta unidad. Lea atentamente este manual antes de la instalación y el funcionamiento. Consérvelo para futuras consultas.

1.2 Alcance

Este manual proporciona directrices de seguridad e instalación, así como información sobre herramientas y cableado.

2 Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA: Este capítulo contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento. Lea y guarde este manual para futuras consultas.

1. Antes de usar la unidad, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en la unidad, las baterías y todas las secciones pertinentes de este manual.

2. PRECAUCIÓN : Para reducir el riesgo de lesiones, cargue únicamente baterías recargables de plomo-ácido de ciclo profundo. Otros tipos de baterías pueden reventar, causando lesiones personales y daños materiales.

3. No desmonte la unidad. Llévela a un centro de servicio calificado cuando se requiera servicio o reparación. Un montaje incorrecto puede conllevar riesgo de descarga eléctrica o incendio.

4. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cables antes de intentar cualquier mantenimiento o reparación. Limpieza. Apagar el aparato no reducirá este riesgo.

5. PRECAUCIÓN : Solo personal cualificado puede instalar este dispositivo con batería.

6. NUNCA cargue una batería congelada.

7. Para un funcionamiento óptimo de este inversor/cargador, siga las especificaciones requeridas para seleccionar el calibre de cable adecuado. Es muy importante operar correctamente este inversor/cargador.

8. Tenga mucho cuidado al trabajar con herramientas metálicas sobre o cerca de baterías. Existe el riesgo de que, si se cae una herramienta, se produzcan chispas o un cortocircuito en las baterías u otros componentes eléctricos, lo que podría provocar una explosión.

9. Siga estrictamente el procedimiento de instalación cuando desee desconectar los terminales de CA o CC. Consulte la sección INSTALACIÓN de este manual para obtener más detalles.

10. Se proporciona un fusible de 150 A como protección contra sobrecorriente para la alimentación de la batería.

11. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA: Este inversor/cargador debe conectarse a un sistema de cableado con conexión a tierra permanente. Asegúrese de cumplir con los requisitos y regulaciones locales para la instalación de este inversor.

12. NUNCA provoque un cortocircuito entre la salida de CA y la entrada de CC. NO conecte a la red eléctrica cuando la entrada de CC esté en cortocircuito.

13. ¡Advertencia! Solo personal técnico cualificado puede reparar este dispositivo. Si los errores persisten tras seguir la tabla de solución de problemas, envíe este inversor/cargador a su distribuidor o centro de servicio local para su mantenimiento.

3 Introducción

Este inversor/cargador multifunción combina las funciones de inversor, cargador solar y cargador de baterías para ofrecer alimentación ininterrumpida en un tamaño portátil. Su completa pantalla LCD permite configurar y acceder fácilmente a botones que permiten controlar parámetros como la corriente de carga de la batería, la prioridad de carga (CA/solar) y la tensión de entrada aceptable según la aplicación.

3.1 Características

- Inversor de onda sinusoidal pura
- Rango de voltaje de entrada configurable para electrodomésticos y ordenadores personales mediante la configuración de la pantalla LCD.
- Corriente de carga de la batería configurable según la aplicación mediante la configuración de la pantalla LCD.
- Prioridad de cargador CA/solar configurable mediante ajuste LCD
- Compatible con la tensión de la red eléctrica o con la alimentación de un generador.
- Reinicio automático mientras el aire acondicionado se está recuperando.
- Protección contra sobrecarga, sobretemperatura y cortocircuito.
- Diseño inteligente del cargador de baterías para un rendimiento óptimo de la batería.
- Función de arranque en frío

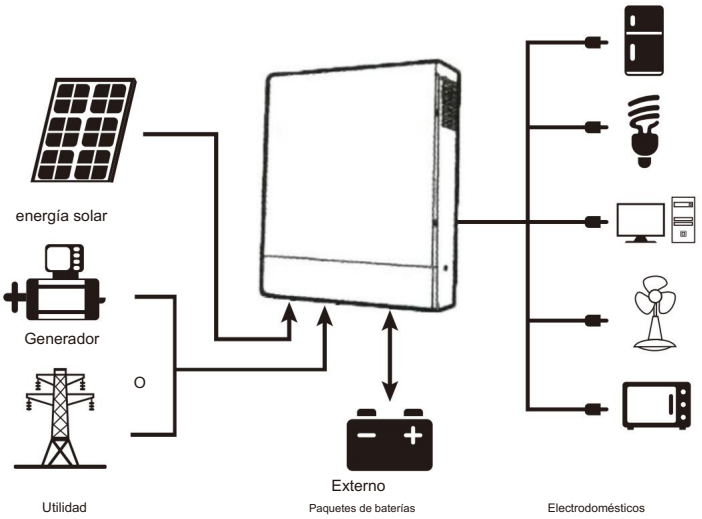
3 2. Arquitectura básica del sistema La

siguiente ilustración muestra la aplicación básica de este inversor/cargador. También incluye los siguientes dispositivos para tener un sistema de funcionamiento completo:

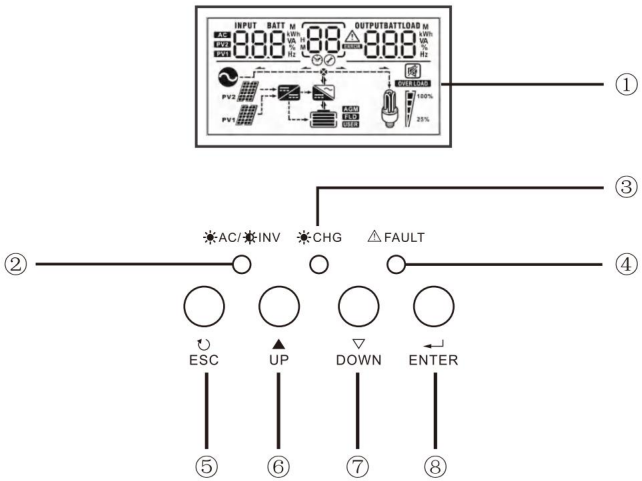
- Generador o compañía eléctrica
- módulos fotovoltaicos

Consulte con su integrador de sistemas para conocer otras posibles arquitecturas de sistema según sus requisitos.

Este inversor puede alimentar todo tipo de electrodomésticos en el hogar o en cualquier otro lugar, incluidos los que funcionan con motor, como tubos fluorescentes, ventiladores, refrigeradores y aires acondicionados.

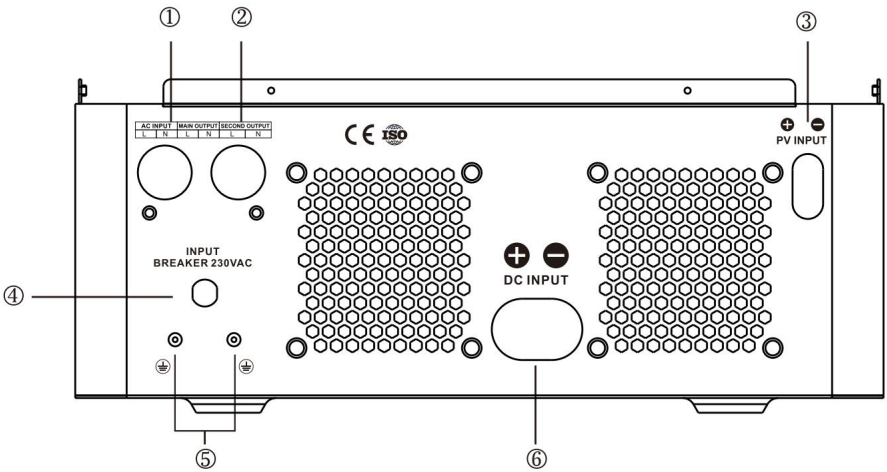


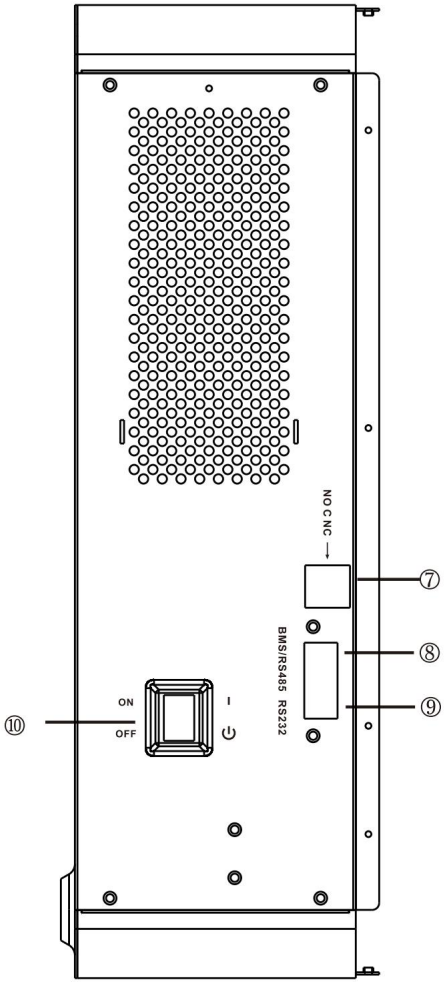
3.3.1 Pantalla LCD



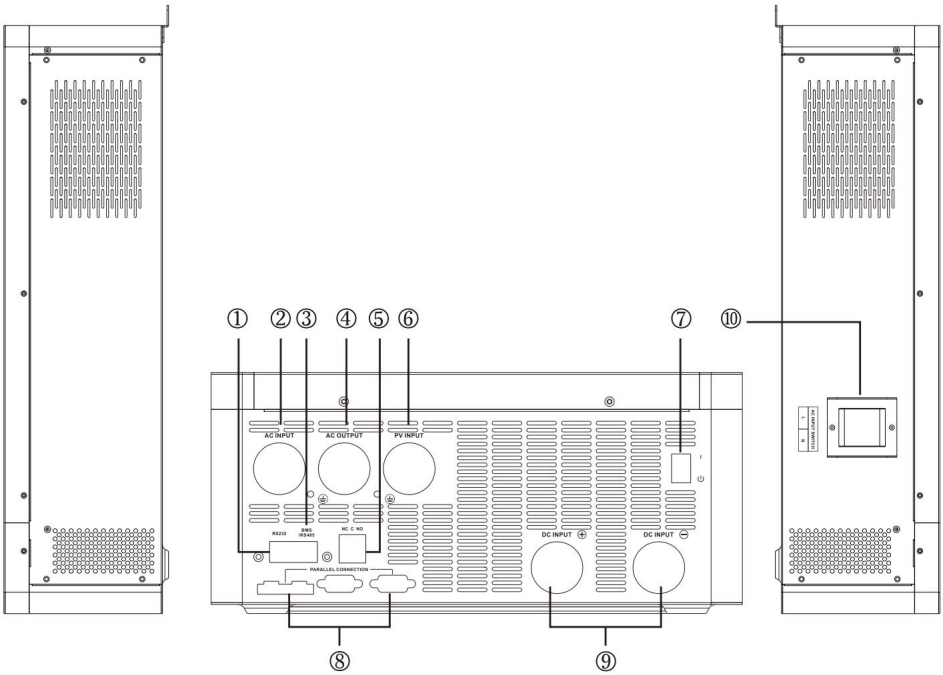
1.....Pantalla LCD
2.....Indicador de estado
3.....Indicador de carga
4.....Indicador de avería
5.....ESC
6.....ARRIBA
7.....ABAJO
8.....INGRESAR

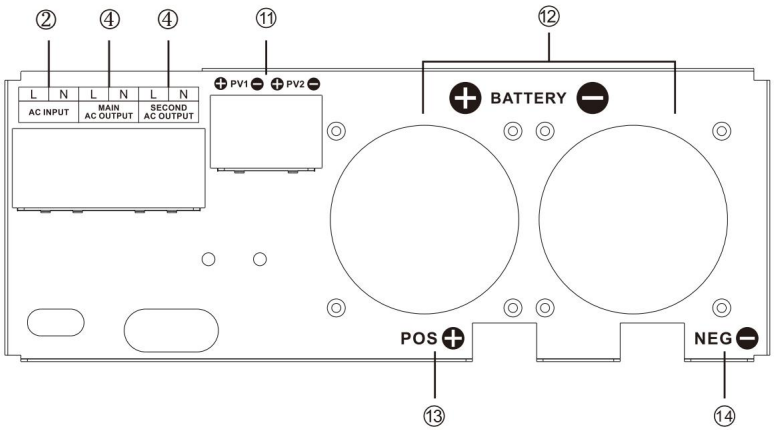
3.3.2 Panel trasero





1..... Entrada de CA
2..... Salida de CA
3..... Entrada fotovoltaica
4..... Disyuntor de entrada
5..... Suelo
6 .... Entrada de batería
7 .... Contacto seco
8 .... Puerto de comunicación BMS/RS485
9 .... Puerto de comunicación
10 .... Interruptor de encendido/apagado





1..... Puerto de comunicación

2..... Entrada de CA

3..... Puerto de comunicación BMS/RS485

4..... Salida de CA

5.... Contacto seco

6..... Entrada fotovoltaica

7..... Interruptor de encendido/apagado

8..... Conexión en paralelo

9..... Entrada de batería

10 ... Interruptor de entrada de CA

11.... Entrada del panel solar

12 ... Admirador

13.... Terminal positivo de la batería

14.... Terminal negativo de la batería

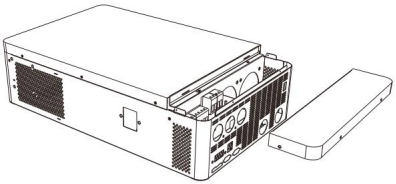
4 INSTALACIÓN

4.1 Desembalaje e inspección Antes de la instalación, inspeccione la unidad. Asegúrese de que nada dentro del paquete esté dañado.

Deberías haber recibido los siguientes artículos dentro del paquete:

- La unidad x 1
- Manual de usuario 1

4.2 Preparación Antes de conectar todo, retire la cubierta inferior quitando los dos tornillos como se muestra a continuación.



4.3 Montaje de la unidad

Antes de seleccionar el lugar de instalación, tenga en cuenta los siguientes puntos:

※ No monte el inversor en una construcción inflamable. materiales.

※ Montar sobre una superficie sólida

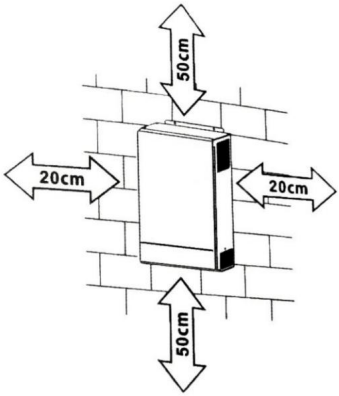
※ Instale este inversor a la altura de los ojos para que la pantalla LCD pueda leerse en todo momento.

※ Para una correcta circulación del aire y disipar el calor, deje un espacio libre de aproximadamente 20 cm a los lados y de aproximadamente 50 cm por encima y por debajo de la unidad.

※ La temperatura ambiente debe estar entre y para garantizar un funcionamiento óptimo.

※ La posición de instalación recomendada es adherirlo a la pared verticalmente.

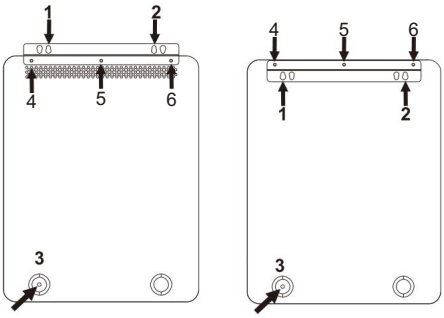
※ Asegúrese de mantener los demás objetos y superficies como se muestra en el diagrama para garantizar una disipación de calor suficiente y para tener espacio suficiente para retirar los cables.



APTO PARA MONTAJE SOBRE HORMIGÓN U OTROS MATERIALES NO COMBUSTIBLES SOLO PARA SUPERFICIE.

Instale la unidad atornillando tres tornillos.

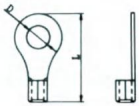
- 1,2 Utilice los pernos de expansión M6*80mm.
- 3. Utilice M4 o M5.
- 4,5,6 Utilice tornillos triangulares grandes M3*6



4.4 Conexión de la batería

PRECAUCIÓN: Para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la normativa, se recomienda instalar un protector de sobrecorriente de CC o un dispositivo de desconexión independiente entre la batería y el inversor. En algunas aplicaciones, no se requiere un dispositivo de desconexión; sin embargo, se recomienda instalar protección contra sobrecorriente. Consulte la tabla siguiente para conocer el amperaje típico necesario para determinar el tamaño del fusible o disyuntor.

Ring terminal:

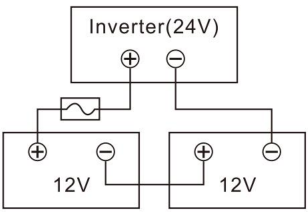


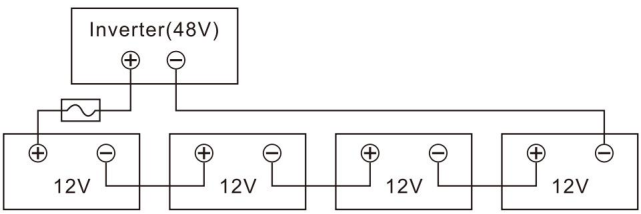
¡ADVERTENCIA! Todo el cableado debe ser realizado por personal cualificado.
¡ADVERTENCIA! Para garantizar la seguridad y el funcionamiento eficiente del sistema, es fundamental utilizar el cable adecuado para la conexión de la batería. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el cable y el tamaño de terminal recomendados a continuación.

Tamaño recomendado del cable y del terminal de la batería:

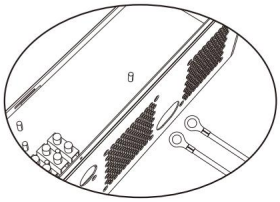
Calificado Capacidad	Típico Amperaje	Batería Capacidad	Tamaño del cable	Terminal de anillo			Valor de par
				Cable (mm²)	Dimensiones D(mm)	L(mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2~3Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39.2	5 Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5 Nm

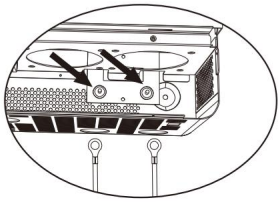
Siga los pasos a continuación para realizar la conexión de la batería: 1. Ensamble el terminal de anillo de la batería según el tamaño de cable y terminal de batería recomendado.





2. Inserte los cables de la batería en posición horizontal en los conectores de la batería del inversor y asegúrese de que los tornillos estén apretados con un par de apriete de 2 Nm en sentido horario. Verifique que la polaridad tanto de la batería como del inversor/cargador esté correctamente conectada y que los conductores estén bien enroscados en los terminales de la batería.
Herramienta recomendada: destornillador Pozi n.° 2





⚠	ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica Installation must be performed with care. La instalación debe realizarse con cuidado debido al alto voltaje de las baterías en serie.
⚠	¡¡PRECAUCIÓN!! Antes de realizar la conexión final de CC o cerrar el interruptor/seccionador de CC, asegúrese de que el positivo (+) debe conectarse con el positivo (+) y el negativo (-) debe conectarse con el negativo (-).

4.5 Conexión de entrada/salida de CA

¡¡PRECAUCIÓN!! Antes de conectar el inversor a la fuente de alimentación de CA, instale un interruptor automático independiente entre el inversor y dicha fuente. Esto garantizará que el inversor pueda desconectarse durante el mantenimiento y estará completamente protegido contra sobrecorrientes. La capacidad recomendada del interruptor automático es de 32 A para sistemas de 24 V y de 63 A para sistemas de 48 V.

¡¡PRECAUCIÓN!! Hay dos bloques de terminales marcados como "ENTRADA" y "SALIDA". Por favor, NO conecte incorrectamente los conectores de entrada y salida.

¡ADVERTENCIA! Todo el cableado debe ser realizado por personal cualificado.
¡ADVERTENCIA! Es muy importante para la seguridad y el funcionamiento eficiente del sistema utilizar el cable adecuado para la conexión de entrada de CA. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el calibre de cable recomendado.
como se indica a continuación.

Requisitos de cableado sugeridos para cables de CA

Capacidad nominal	Indicador	Valor de par
3,6 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4~1,6 Nm

Siga los pasos a continuación para implementar la conexión de entrada/salida de CA: 1.

Antes de realizar la conexión de entrada/salida de CA, asegúrese de abrir primero el protector o el seccionador de CC.

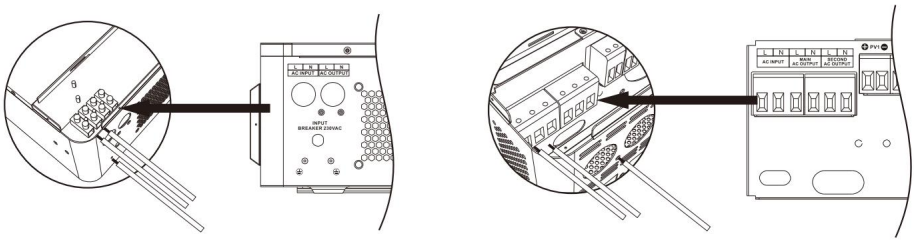
2. Retire el manguito aislante de 10 mm para los seis conductores, ¡y acorte la fase L y el conductor neutro! N3 mm.

3. Inserte los cables de entrada de CA según las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar primero el conductor de protección PE (⏚)

⏚ → Suelo (amarillo verdoso)

L → LÍNEA (marrón o negra)

N → Neutro (azul)



⚠	ADVERTENCIA: Asegúrese de que la fuente de alimentación de CA esté desconectada antes de intentar conectarla directamente a la unidad mediante cables.

4. Asegúrese de que los cables estén conectados de forma segura.

PRECAUCIÓN: Los electrodomésticos como el aire acondicionado necesitan al menos 2 o 3 minutos para reiniciarse, ya que requieren tiempo suficiente para equilibrar el gas refrigerante en los circuitos. Si se produce un corte de energía y se restablece rápidamente, podría dañar los electrodomésticos conectados. Para evitar este tipo de daños, verifique con el fabricante si el aire acondicionado cuenta con la función de retardo de tiempo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor/cargador activará una falla por sobrecarga y cortará la salida para proteger el aparato, pero en ocasiones aún así podría causar daños internos al aire acondicionado.

4.6 Conexión fotovoltaica

Conexión fotovoltaica (solo aplicable al modelo con cargador solar)

PRECAUCIÓN: Antes de conectar los módulos fotovoltaicos, instale por separado un disyuntor de CC entre el inversor y los módulos fotovoltaicos.

¡ADVERTENCIA! Todo el cableado debe ser realizado por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA! Para garantizar la seguridad y el funcionamiento eficiente del sistema, es fundamental utilizar el cable adecuado para la conexión de los módulos fotovoltaicos. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el calibre de cable recomendado a continuación.

Amperaje típico	Indicador	Valor de par
30A	12AWG	1,4~1,6 Nm

Selección de módulos fotovoltaicos:

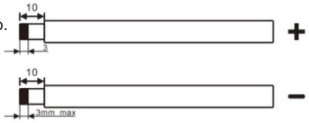
Al elegir el módulo fotovoltaico adecuado, asegúrese de considerar primero los siguientes requisitos: El voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos no supera el voltaje máximo de circuito abierto del inversor. El voltaje máximo de alimentación de los módulos fotovoltaicos debe estar cerca del rango óptimo de voltaje de acceso fotovoltaico del inversor para un mejor rendimiento. Si un módulo fotovoltaico no cumple con este requisito, es necesario conectar varios módulos fotovoltaicos en serie.

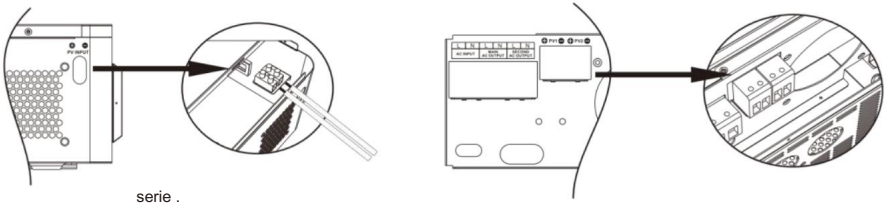
Modelo	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
Modo de carga fotovoltaica	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MÁXIMO .PV MPPT de potencia	5000 W	4000 W	6200 W	6200 W	2*5500W
de entrada Rango de seguimiento	60~500 V CC				90~500 V CC
Voltaje óptimo MÁX.PV	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
Tensión de entrada	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 VCC
PV Corriente de entrada máxima	18A	18 A	18 A	18 A	18A/ 18A
MÁX. PV Corriente de carga	120A	120A	100A	120A	150A
MÁX. PV Corriente de carga MÁX.	100A	100A	100A	100A	150A
	120 A	120A	100A	120A	150 A

Conexión de cables del módulo fotovoltaico

Siga los pasos que se indican a continuación para realizar la conexión del módulo fotovoltaico: 1. Retire el manguito aislante de 10 mm para el polo positivo y negativo. conductores.

2. Sugerir colocar las férulas de los cordones en el extremo positivo y cables negativos con una herramienta de crimpado adecuada
3. Fije la cubierta del cable al inversor con los tornillos suministrados como se muestra. en el siguiente gráfico.



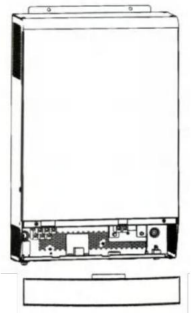


serie .

4. Compruebe la polaridad correcta del cable de los módulos fotovoltaicos y los conectores de entrada fotovoltaica. A continuación, conecte el positivo. Conecte el polo positivo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector de entrada fotovoltaica. Conecte el polo negativo (-) del cable de conexión al polo negativo (-) del conector de entrada fotovoltaica. Enrosque los dos cables firmemente en el sentido de las agujas del reloj. Dirección. Herramienta recomendada: destornillador de punta plana de 4 mm.

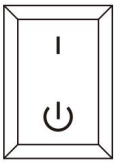
4.7 Ensamblaje final

Después de conectar todos los cables, vuelva a colocar la tapa inferior atornillando los dos tornillos como se muestra a continuación.



5 OPERACIÓN

5.1 Encendido/Apagado



Una vez que la unidad esté correctamente instalada y las baterías estén bien conectadas, simplemente presione el interruptor de encendido/apagado (ubicado en la parte inferior de la carcasa) para encender la unidad.

5.1.1.Pasos para comenzar.

Conecte la batería que cumpla con los requisitos (el voltaje de la batería debe ser superior a 23 V) o la corriente alterna (la corriente alterna debe confirmar que el rango de entrada es adecuado según el modo de salida), y luego podrá encender el inversor.

➢ Alimentación eléctrica encendida

Conéctelo a la alimentación de CA normal, presione el interruptor, el sistema se encenderá automáticamente, si configura la prioridad de la alimentación de salida de CA, después de esperar un período de tiempo, el panel mostrará el modo CA que indica que la máquina se ha encendido correctamente, y luego entrará en el modo CA.

Cuando se conecta la alimentación eléctrica normal y se pulsa el botón de encendido, el sistema se encenderá automáticamente. Si está configurado con prioridad de salida de CA, después de un tiempo, el panel mostrará el modo CA para indicar que el encendido se ha completado y que ha entrado en el modo CA.

➢ Arranque de la batería

Conéctalo a la batería y pulsa el botón de encendido para establecer una fuente de alimentación.

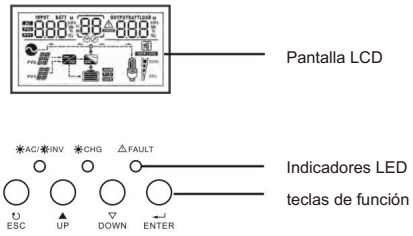
El sistema se encenderá automáticamente y, tras un periodo de tiempo, el panel mostrará el modo de batería, lo que indica que la máquina se ha encendido correctamente, y a continuación entrará en modo de batería.

5.1.2 Pasos para el apagado

Cuando el sistema esté en modo batería o en modo de salida de CA, pulse el interruptor de nuevo y el sistema se apagará.

5.2 Panel de funcionamiento y visualización

El panel de control y visualización, que se muestra en el siguiente gráfico, , está en el panel frontal del inversor. Incluye incluye tres indicadores, cuatro teclas de función y una pantalla LCD que indica el estado de funcionamiento y la entrada/salida. de información de alimentación.



Sólido en

Sólido en

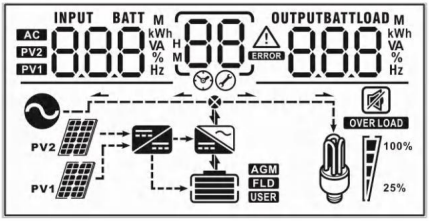
Indicador LED

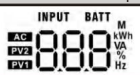
Indicador LED			Mensajes
☀AC/☀INV	Verde	Sólido en	La salida se alimenta mediante la red eléctrica en modo de línea.
		Brillante	La salida se alimenta mediante batería o paneles fotovoltaicos en modo batería.
☀CHG	Amarillo	Sólido en	La batería está completamente cargada.
		Brillante	La batería se está cargando.
⚠FAULT	Rojo	Se produce un fallo de encendido permanente en el inversor.	
		Brillante	Se ha producido una condición de advertencia en el inversor.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

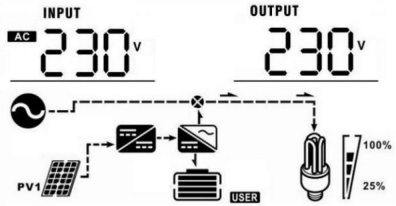
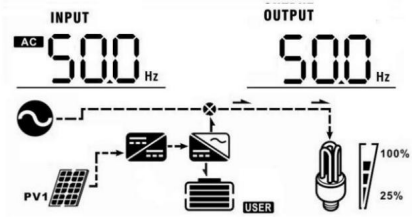
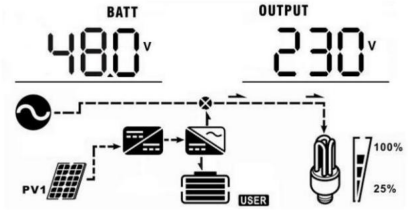
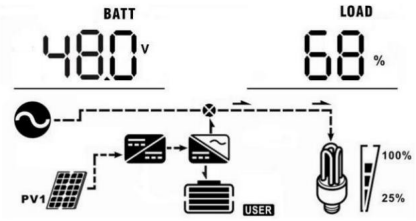
Iconos de la pantalla LCD

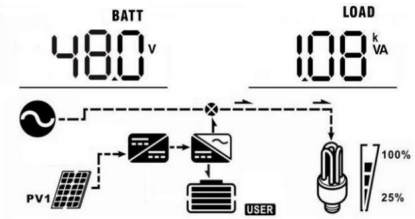
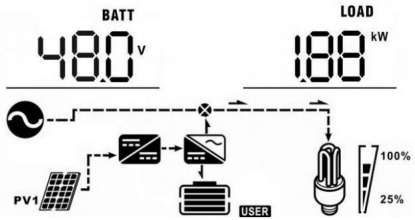
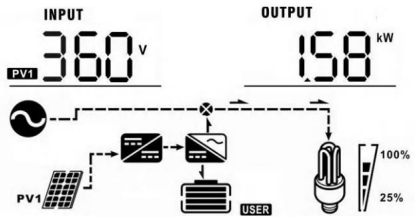
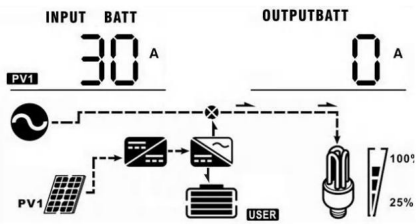
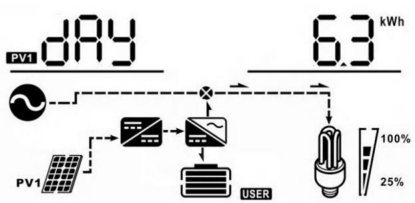


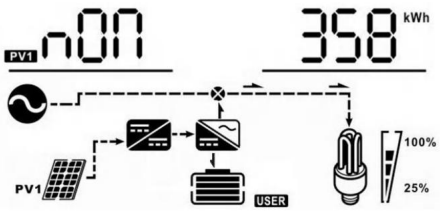
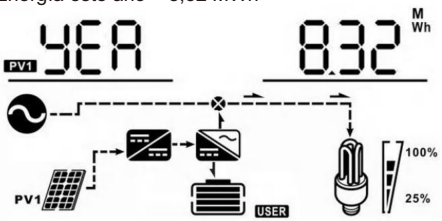
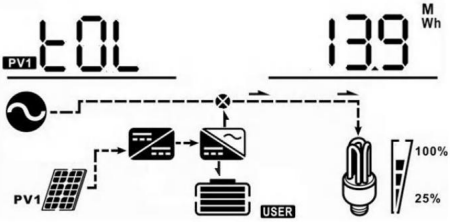
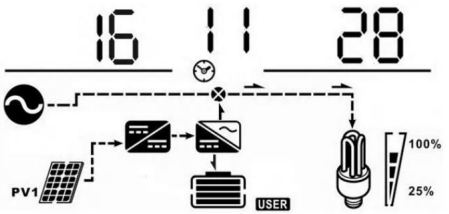
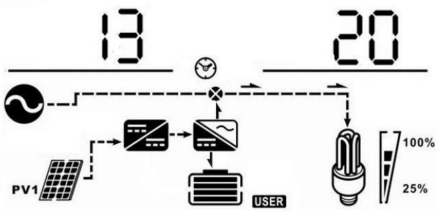
Icono	Función
Información de la fuente de entrada	
AC	Indica la entrada de CA
PV1	Indica la entrada del panel fotovoltaico 1
PV2	Indica la entrada del panel fotovoltaico 2
Información de la pantalla digital izquierda	
	Indicar voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje de la batería, Voltaje PV1, voltaje PV2, corriente del cargador
Información de la pantalla digital central	
	Indica los programas de configuración.
	Advertencia: Intermitente  con código de advertencia Fallo:pantalla  con código de avería
Información de la pantalla digital derecha	
	Indique el voltaje de salida, la frecuencia de salida, el porcentaje de carga, la carga VA, la carga W, la potencia del cargador PV1, la potencia del cargador PV2, Corriente de descarga continua.
Información sobre la batería	
	Indica el nivel de batería en 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100% y estado de carga.
	Indica el tipo de batería: AGM, de electrolito líquido o batería definida por el usuario.
Cargar información	
OVER LOAD	Indica sobrecarga.
	Indica el nivel de carga en rangos de 0-24%, 25-50%, 50-74% y 75-100%.
	0%~25% / 25%~50% / 50%~75% / 75%~100%
	
Información sobre el modo de funcionamiento	
	Indica que la unidad está conectada a la red eléctrica.
	Indica que la unidad se conecta al panel fotovoltaico de 1 pulgada.
	Indica que el cargador solar está funcionando.
	Indica que el circuito inversor DCIAC está funcionando.
Mute operation	
	Indica que la alarma de la unidad está desactivada.

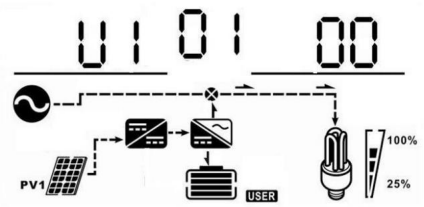
Configuración de pantalla

La información de la pantalla LCD se cambiará alternativamente pulsando la tecla "ARRIBA" o "ABAJO". La información seleccionable cambia en el siguiente orden: voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje PV, corriente de carga, voltaje de la batería, voltaje de salida, frecuencia de salida, porcentaje de carga, carga en vatios, carga en VA, carga en vatios, corriente de descarga de CC, versión del firmware de la placa principal y versión del firmware SCC.

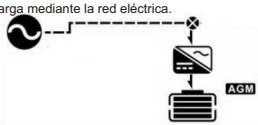
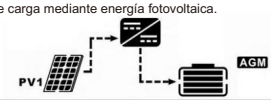
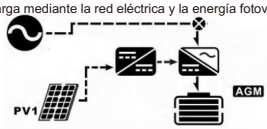
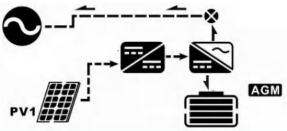
Seleccione un artículo	Pantalla LCD
Voltaje de entrada y voltaje de salida (Pantalla predeterminada)	Voltaje de entrada = 230 V, voltaje de salida = 230 V 
Frecuencia de entrada y frecuencia de salida	Frecuencia de entrada = 50,0 Hz, frecuencia de salida = 50,0 Hz 
Voltaje de la batería y voltaje de salida	Voltaje de la batería = 48,0 V, voltaje de salida = 230 V 
Voltaje de la batería y porcentaje de carga	Voltaje de la batería = 48,0 V, porcentaje de carga 68 % 

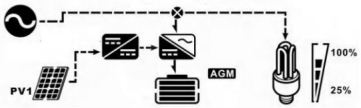
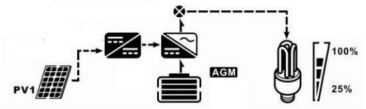
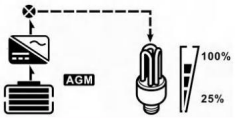
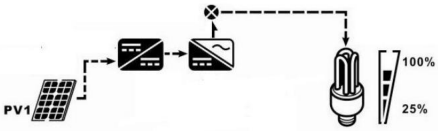
Voltaje de la batería y carga en VA	Voltaje de la batería = 48,0 V, carga en VA = 1,08 kVA 
Voltaje de la batería y carga en vatios.	Voltaje de la batería = 48,0 V, carga en vatios = 1,88 kW 
Voltaje PV1 y potencia del cargador PV1	Voltaje Pv1 = 360 V, potencia de carga = 1,58 kW 
Corriente del cargador y corriente de descarga continua	Corriente de carga = 30 A, corriente de descarga = 0 A 
Energía fotovoltaica generada hoy	Energía de hoy = 6,3 kWh 

Energía fotovoltaica generada este mes	Este mes, el consumo de energía es de 358 kWh. 
Energía fotovoltaica generada este año	Energía este año = 8,32 MWh 
Energía fotovoltaica generada totalmente	Energía total = 13,9 MWh 
Fecha real	Fecha real: 28 de noviembre de 2016. 
Tiempo real	Hora real 13:20. 

Versión del firmware de la placa base	Versión 00001.00 

Descripción del modo de funcionamiento

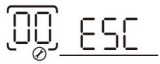
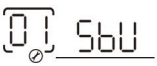
Modo de funcionamiento	Comportamientos	Pantalla LCD
Modo de espera Nota: *Modo de espera: El inversor no está encendido Aún no está encendido, pero en este momento, el inversor puede cargar la batería sin salida de CA. *Modo de oscilación de potencia: Si está activado, la salida del inversor estará apagada. cuando se conecta la carga es bastante bajo o no se detecta.	No hay potencia de salida, cargador solar o de red eléctrica disponible.	La batería se carga mediante la red eléctrica. 
		La batería se carga mediante energía fotovoltaica. 
		La batería se carga mediante la red eléctrica y la energía fotovoltaica. 
		La batería se carga mediante energía fotovoltaica y se suministra a la red eléctrica fotovoltaica. 
		No se cobra. 
Modo de línea	Salida de energía de la red eléctrica. Cargador disponible.	La compañía eléctrica carga la batería y suministra energía a la carga. 
		La energía suministrada por la red eléctrica y por las baterías proporciona energía a la carga. 

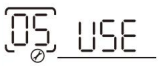
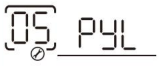
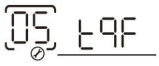
<table>
<tr><td rowspan="4">Modo de línea</td><td>Potencia de salida del cargador de la red eléctrica. disponible</td><td>La energía fotovoltaica, la energía de las baterías y la red eléctrica proporcionan energía a la carga.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Potencia de salida del cargador de la red eléctrica. disponible</td><td>La energía fotovoltaica y la carga de la batería de la compañía eléctrica, y la compañía eléctrica proporciona energía a la carga.
  </td></tr>
<tr><td>Pvenergy carga la batería, la red eléctrica y la energía fotovoltaica suministran energía a la carga.
  </td></tr>
<tr><td>El sistema Pvenergy carga la batería, suministra energía a la carga y vierte la energía restante a la red eléctrica.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Modo batería</td><td rowspan="3">Potencia de salida de la batería o del sistema fotovoltaico</td><td>La energía fotovoltaica y la energía de las baterías suministran energía a la carga.
  </td></tr>
<tr><td>La energía fotovoltaica se suministra a la carga y tiene energía restante para cargar la batería.
  </td></tr>
<tr><td>La batería suministra energía a la carga.
  </td></tr>
<tr><td>Solo modo fotovoltaico</td><td>Potencia de salida de la energía fotovoltaica</td><td>Los paneles fotovoltaicos suministran energía a la carga.
  </td></tr>
</table>

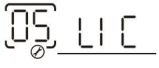
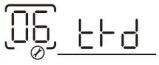
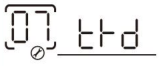
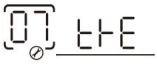
5.3 Configuración de la pantalla LCD

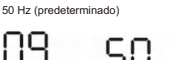
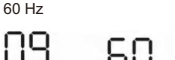
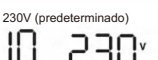
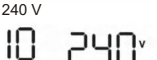
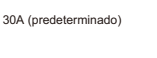
Tras mantener pulsado el botón ENTER durante 3 segundos, el dispositivo entrará en modo de configuración. Pulse el botón "ARRIBA" o "ABAJO" para seleccionar los programas de configuración. A continuación, pulse el botón "ENTER" para confirmar la selección o el botón ESC para salir.

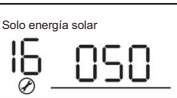
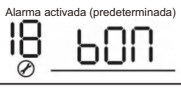
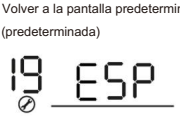
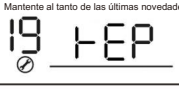
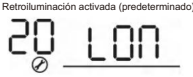
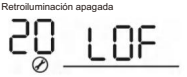
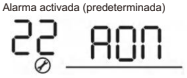
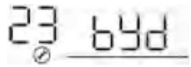
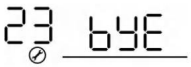
Programas de configuración:

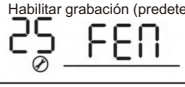
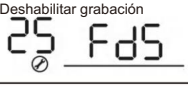
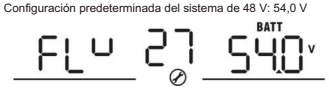
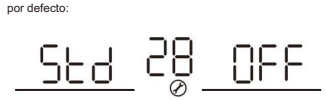
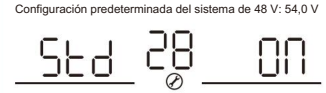
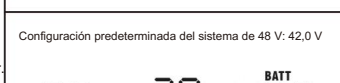
<table>
<tr><th>Programa</th><th>Descripción</th><th colspan="2">Opción seleccionable</th></tr>
<tr><td>00</td><td>Salir del modo de configuración</td><td colspan="2">Escapar
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">01</td><td rowspan="2">Selección de prioridad de la fuente de salida</td><td>  </td><td>La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad.
Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía de la compañía eléctrica suministrará energía a las cargas al mismo tiempo.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad.
Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía de la batería suministrará energía a las cargas al mismo tiempo.
La compañía eléctrica suministra energía a la cargas solo cuando el voltaje de la batería cae a un voltaje de advertencia de nivel bajo o al punto de ajuste en
El programa 12 o la energía solar y la batería no son suficientes.</td></tr>
<tr><td>02</td><td>Corriente de carga máxima Para configurar la corriente de carga total para energía solar y eléctrica cargadores.
(Corriente de carga máxima = corriente de carga de la red eléctrica + corriente de carga solar)</td><td>60A (predeterminado)
  </td><td>El rango de ajuste va desde 10 A hasta la corriente de carga máxima.
El incremento de cada clic es de 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">03</td><td rowspan="2">Rango de voltaje de entrada de CA</td><td>Electrodomésticos (predeterminado)
  </td><td>Si se selecciona, el rango de voltaje de entrada de CA aceptable estará dentro de
90-280 VCA.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Si se selecciona, el rango de voltaje de entrada de CA aceptable estará dentro de
170-280 VCA.</td></tr>
</table>

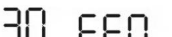
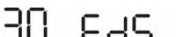
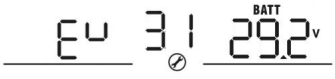
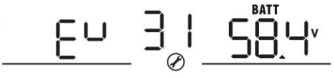
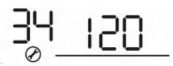
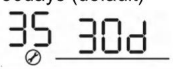
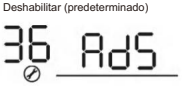
<table>
<tr><td rowspan="7">05</td><td rowspan="7">Tipo de batería</td><td>Junta General Anual (predeterminada)
  </td><td>Inundado
  </td></tr>
<tr><td>Definido por el usuario
  </td><td>Si se selecciona "Definido por el usuario",
el voltaje de carga de la batería es bajo.
Voltaje de corte de CC y doble
La tensión de corte se puede configurar en
los programas 24, 26, 27, 29 y 61.</td></tr>
<tr><td>Batería compatible con el protocolo LIA
  </td><td rowspan="4">Si se selecciona, los programas 24, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente.
arriba.
No es necesario realizar ninguna otra configuración.</td></tr>
<tr><td>Batería Pylontech
  </td></tr>
<tr><td>Batería Techfine
  </td></tr>
<tr><td>Batería Growatt
  </td></tr>
<tr><td>compatible con el protocolo LIB.
batería
  </td><td>Seleccione "LIB" si utiliza una batería de litio

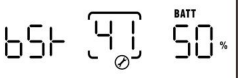
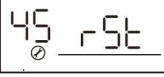
Si se seleccionan, los programas 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente.
No se requiere ninguna configuración adicional.</td></tr>
<tr><td>Batería de litio de terceros
  </td><td>Si se seleccionan, programas de 26,27
y el 29 se configurará automáticamente.
No es necesario realizar ninguna configuración adicional. Póngase en contacto con el proveedor de la batería para obtener más información.
procedimiento de instalación.</td></tr>
<tr><td>06</td><td>Reinicio automático cuando
Se produce una sobrecarga</td><td>Reiniciar desactivado (predeterminado)
  </td><td>Reiniciar activado
  </td></tr>
<tr><td>07</td><td>Reinicio automático cuando se produce sobretemperatura.</td><td>Reiniciar desactivado (predeterminado)
  </td><td>Reiniciar activado
  </td></tr>
</table>

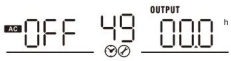
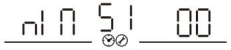
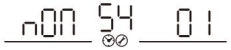
<table>
<tr><td>08</td><td>Función ECD:
El sistema se detendrá temporalmente cuando la carga sea Modo de batería baja.</td><td colspan="2">deshabilitar (predeterminado)
 
permitir
  </td></tr>
<tr><td>09</td><td>Frecuencia de salida</td><td>50 Hz (predeterminado)
  </td><td>60 Hz
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">Voltaje de salida</td><td>220V
  </td><td>230V (predeterminado)
  </td></tr>
<tr><td>240 V
  </td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Corriente máxima de carga de la compañía eléctrica
Nota: Si el valor de ajuste en el programa 02 es menor que el del programa 11, el inversor aplicará la corriente de carga del programa 02.
para cargador de servicios públicos.</td><td>30A (predeterminado)
  </td><td>El rango de ajuste es de 2A, luego de 10A hasta la corriente de carga de CA máxima.
El incremento de cada clic es de 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">12</td><td rowspan="4">Restablecer el punto de voltaje a la fuente de la red eléctrica al seleccionar "Prioridad SBU" en el programa 01</td><td colspan="2">Opciones disponibles en el modelo de sistema 24:</td></tr>
<tr><td>23,0 V (predeterminado)
  </td><td>El rango de ajuste es de 22 V a 25,5 V.
El incremento de cada clic es de 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Opciones disponibles en el modelo de sistema 48:</td></tr>
<tr><td>46V (predeterminado)
  </td><td>El rango de ajuste es de 44 V a 51 V.
El incremento de cada clic es de 1 V.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">13</td><td rowspan="5">Restablecer el punto de voltaje al modo de batería al seleccionar "Prioridad SBU" en el programa 01.</td><td colspan="2">Opciones disponibles en el modelo de sistema 24:</td></tr>
<tr><td>Batería completamente cargada
  </td><td>27V (predeterminado)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">El rango de ajuste es de 24 V a 29 V. El incremento de cada clic es de 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Opciones disponibles en el modelo de sistema 48:</td></tr>
<tr><td>Batería completamente cargada a 54 V (predeterminado)
  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">El rango de ajuste es de 48 V a 58 V. El incremento de cada clic es de 1 V.</td></tr>
</table>

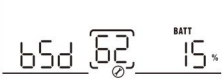
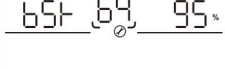
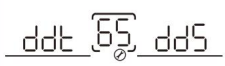
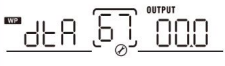
<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Prioridades de la fuente del cargador: Para configurar la prioridad de la fuente del cargador</td><td colspan="2">Si este inversor/cargador está funcionando en modo de línea, de espera o de fallo, la fuente de carga se puede programar como se indica a continuación:</td></tr>
<tr><td>Primero la energía solar
  </td><td>La energía solar dará prioridad absoluta a la carga de la batería.
La compañía eléctrica solo cargará la batería cuando no haya energía solar disponible.</td></tr>
<tr><td>Energía solar y servicios públicos (predeterminado)
  </td><td>La energía solar y la red eléctrica cargarán la batería al mismo tiempo.</td></tr>
<tr><td>Solo energía solar
  </td><td>La energía solar será la única fuente de carga, independientemente de si hay suministro eléctrico disponible o no.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Si este inversor/cargador está funcionando en modo batería, solo la energía solar puede cargar la batería. La energía solar cargará la batería si está disponible y es suficiente.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Control de alarma</td><td>Alarma activada (predeterminada)
  </td><td>Alarma desactivada
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Regreso automático a la pantalla predeterminada</td><td>Volver a la pantalla predeterminada (predeterminada)
  </td><td>Si se selecciona, independientemente de cómo los usuarios cambien la pantalla, volverá automáticamente a la pantalla predeterminada (voltaje de entrada). /voltaje de salida) después de no presionar ningún botón durante 1 minuto.</td></tr>
<tr><td>Mantente al tanto de las últimas novedades
  </td><td>Si se selecciona , La pantalla permanecerá en la última pantalla que el usuario cambie.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Control de retroiluminación</td><td>Retroiluminación activada (predeterminado)
  </td><td>Retroiluminación apagada
  </td></tr>
<tr><td>22</td><td>pitidos mientras se interrumpe la fuente principal.</td><td>Alarma activada (predeterminada)
  </td><td>Alarma desactivada
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Derivación de sobrecarga:
Cuando está habilitada, la unidad pasará al modo de línea si
Se produce una sobrecarga en la batería. modo .</td><td>Deshabilitar omisión (predeterminado)
  </td><td>Habilitar omisión
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">24</td><td rowspan="2">Voltaje bajo de la batería. Si la alimentación de la batería es la única fuente de alimentación disponible, el inversor emitirá una alarma.</td><td colspan="2">Batería con bajo voltaje de 44,0 V.
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">El rango de ajuste es de 20,0 V a 27,0 V para sistemas de 24 V y de 40,0 V a 54,0 V para sistemas de 48 V.</td></tr>
</table>

25	Registrar código de avería	Habilitar grabación (predeterminado) 	Deshabilitar grabación 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Voltaje de carga a granel (voltaje C. V)	Configuración predeterminada del sistema de 24 V: 28,2 V 	
		Configuración predeterminada del sistema de 48 V: 56,4 V 	
		Si se selecciona la opción "Autodefinido" en el programa 5, este programa se puede configurar. El rango de ajuste es de 24,0 V a 30,0 V para sistemas de 24 V y de 48,0 V a 60,0 V para sistemas de 48 V. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
27	Voltaje de carga flotante	Configuración predeterminada del sistema de 24 V: 27,0 V 	
		Configuración predeterminada del sistema de 48 V: 54,0 V 	
28	Restablecer configuración de fábrica	por defecto: 	
		Configuración predeterminada del sistema de 48 V: 54,0 V 	
29	Bajo voltaje de corte de CC: ● Si la alimentación de la batería es La única fuente de alimentación disponible es el inversor. cerrar. ● Si la energía fotovoltaica y Si la alimentación por batería está disponible, el inversor cargará la batería sin salida de corriente alterna.	Configuración predeterminada del sistema de 24 V: 21,0 V 	
		Configuración predeterminada del sistema de 48 V: 42,0 V 	
		Si se selecciona la opción "definida por el usuario" en el programa 5, este programa se puede configurar. El rango de configuración es de 20,0 V a 26,0 V para sistemas de 24 V y de 40,0 V a 52,0 V para sistemas de 48 V. El incremento de cada clic es de 0,1 V. El voltaje de corte de CC bajo se mantendrá fijo en el valor establecido, independientemente del porcentaje de carga conectada.	

30	Ecualización de la batería	Ecualización de la batería 	Desactivar la ecualización de la batería (predeterminado) 
		Si en el programa05 se selecciona "Inundado" o "Definido por el usuario", este programa se puede configurar.	
31	Ecualización de la batería Voltaje	Configuración predeterminada del sistema de 24 V: 29,2 V 	
		Configuración predeterminada del sistema de 48 V: 58,4 V 	
		El rango de ajuste es de 24,0 V a 30,0 V para sistemas de 24 V y de 48,0 V a 60,0 V para sistemas de 48 V. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
33	Tiempo de ecualización de la batería	60 minutos (predeterminado) 	El rango de configuración es de 5 minutos a 900 minutos. El incremento de cada clic es de 5 minutos.
34	Tiempo de espera de ecualización de la batería	120 min (predeterminado) 	El rango de configuración es de 5 minutos a 900 minutos. El incremento de cada clic es de 5 minutos.
35	Intervalo de ecualización	30days (default) 	El rango de configuración es de 0 a 90 días. El incremento de cada clic es de 1 día.
36	Ecualización activada inmediatamente	Enable 	Deshabilitar (predeterminado) 
		Si la función de ecualización está habilitada en el programa 30, este programa se puede configurar. Si se selecciona "Habilitar" en este programa, es para activar la ecualización de la batería inmediatamente y la página principal de L CD mostrará " ", Si se selecciona "Deshabilitar", se cancelará la función de ecualización hasta que llegue el siguiente tiempo de ecualización activada según la configuración del programa 35. En este momento, " " no se mostrará en la página principal de L CD.	
37	Interruptor de función BMS	desactivado (predeterminado) 	Si se debe habilitar la función de comunicación BMS
			

38	Bat Soc bajo llave		Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 5. Valor SOC de bajo voltaje del BMS: si el valor SOC del BMS es inferior al valor establecido, el inversor se apagará para proteger la batería.
39	Bat Soc se convierte en aire acondicionado		Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 5. Cuando el modo de funcionamiento del inversor está configurado en el modo de prioridad de batería, el inversor se verá obligado a entrar en la carga de la red eléctrica cuando el estado de carga (SOC) del sistema de gestión de batería (BMS) sea inferior al valor establecido.
40	Bat Soc Turn To Do		Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 5. Cuando el modo de funcionamiento del inversor está configurado en el modo de prioridad de batería, el inversor reanuda el modo de funcionamiento de CC cuando el estado de carga (SOC) del sistema de gestión de batería (BMS) es superior al valor establecido.
41	Bat Reiniciar Soc		Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 5, cuando se enciende el inversor, el SOC debe ser superior al valor establecido para que funcione normalmente.
43	Prioridad en el suministro de energía solar		La energía solar proporciona energía para cargar la batería como prioridad principal.
			La energía solar proporciona energía a las cargas como prioridad principal.
44	Configuración de alimentación de energía solar a la red		Desactivar la inyección de energía solar a la red
			Desactivar la inyección de energía solar a la red eléctrica.
45	Restablecer el almacenamiento de energía fotovoltaica	Nuestro conjunto (Predeterminado) 	Reiniciar 
46	Comienza el tiempo de carga para cargador de CA	00:00 (Predeterminado)  El rango de configuración del tiempo de inicio de carga para el cargador de CA es de 00:00 a 23:00, con incrementos de 1 hora por cada clic.	
47	Tiempo de detención de la carga para el cargador de CA	00:00 (Predeterminado)  El rango de configuración del tiempo programado para la salida de CA es de 00:00 a 23:00, con un incremento de 1 hora por cada clic.	

48	Tiempo programado para la salida de CA en	00: 00(Predeterminado)  El rango de configuración del tiempo programado para el apagado de la salida de CA es de 00:00 a 23:00, con un incremento de 1 hora por cada clic.	
49	Tiempo programado para la desconexión de la salida de CA	00: 00(Predeterminado)  El rango de configuración del tiempo programado para el apagado de la salida de CA es de 00:00 a 23:00, con un incremento de 1 hora por cada clic.	
50	Establecer regulaciones personalizadas para cada país.	Modo 1 	Si se selecciona, el rango de voltaje de alimentación a la red aceptable será de 195,5-253 VCA. El rango de frecuencia de alimentación a la red aceptable será de 49-51 Hz.
		Modo 2 	Si se selecciona, el rango de voltaje de alimentación a la red aceptable será de 184-264,5 VCA. El rango de frecuencia de alimentación a la red aceptable será de 47,5-51,5 Hz.
		Modo 3 	Si se selecciona, el rango de voltaje de alimentación a la red aceptable será de 184-264,5 VCA. El rango de frecuencia de alimentación a la red aceptable será de 57-62 Hz.
		Modo 4 (Predeterminado) 	Si se selecciona, el rango de voltaje de red de alimentación aceptable será de 170-264,5 VCA. El rango de frecuencia de red de alimentación aceptable será de 47,5-51,5 Hz.
51	Configuración de hora: Minuto	 Para el ajuste de minutos, el rango es de 00 a 59.	
52	Configuración de hora: Hora	 Para la configuración de la hora, el rango es de 00 a 23.	
53	Configuración de la hora: Día	 Para la configuración del día, el rango es de 00 a 31.	
54	Configuración de hora - Mes	 Para la configuración del mes, el rango es de 1 a 12.	
55	Configuración de tiempo - Año	 Para la configuración del año, el rango es de 16 a 99.	
56	Corriente de conexión a tierra	10A 	El incremento de cada clic es de 1A.

60	Salida doble	Deshabilitar (predeterminado) 	Usar 
61	Introduzca el punto de tensión funcional de doble salida.	Configuración predeterminada: 44,0 V  Configuración predeterminada: 22,0 V  Si el voltaje de la batería es inferior al valor configurado en el inversor, se cortará la segunda salida. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
62	Ingrese el punto SOC funcional de doble salida		Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 5. Si la capacidad de B MS es inferior a la configuración de SOC, la segunda salida se desconectará.
63	Voltaje de batería dual recibir		Por defecto, 52V/26V; si el voltaje de la batería es superior al valor configurado en el inversor, se restablecerá la configuración dual.
64	Receptor SOC de doble batería		Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 5. Valor predeterminado del 50 %, si la capacidad de B MS es superior a la configuración de SOC, se restaurará la segunda salida.
65	Ajuste del tiempo de descarga en la segunda salida.	Disable(default) 	El rango de configuración está deshabilitado y luego va de 0 min a 990 min. El incremento de cada pene es de 5 min. * Si el tiempo de descarga de la batería alcanza el tiempo establecido en Si no se activan las funciones del programa 61 y del programa 60, la salida se desactivará.
66	Tiempo de retardo de recuperación dual	 	El valor oscila entre 0 y 60 minutos.
67	Tiempo de apertura de salida		El valor oscila entre 0 y 23.
68	Tiempo de parada de salida		El valor oscila entre 0 y 23.

Cuando la interfaz de comunicación BMS/485 está conectada externamente, como se muestra en la siguiente figura:

RJ45



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Conexión de comunicación

Utilice el cable de comunicación suministrado para conectar el inversor y el PC. Instale un sistema de monitorización. software en la computadora

Señal de contacto seco

En el panel posterior hay un contacto seco (3A/250VAC) que puede utilizarse para enviar una señal a un dispositivo externo cuando el voltaje de la batería alcanza el nivel de advertencia.

Estado de la unidad	Condición			 Puerto de contacto seco: NC C NO	
				ICONA	ICONA
Apagado	La unidad está apagada y no recibe alimentación eléctrica.			Cerca	Abierto
Encendido	La salida se alimenta mediante batería o energía solar.	Modo normal	Voltaje de la batería < Voltaje de advertencia de CC bajo	Abierto	Cerca
			Voltaje de la batería > Voltaje de carga flotante	Cerca	Abierto
		Modo solar primero	Voltaje de la batería < Voltaje solar a voltaje de CA	Abierto	Cerca
			Voltaje de la batería > CA a voltaje CC	Cerca	Abierto

5.4 Descripción de la ecualización de la batería

La función de ecualización se incorpora al controlador de carga y revierte la acumulación de efectos químicos negativos como la estratificación, una condición en la que la concentración de ácido es mayor en la parte inferior de la batería que en la superior. La ecualización también ayuda a eliminar los cristales de sulfato que se hayan podido acumular en las placas. Si no se controla, esta condición, denominada sulfatación, reducirá la capacidad total de la batería.
Por lo tanto, se recomienda ecualizar la batería periódicamente.

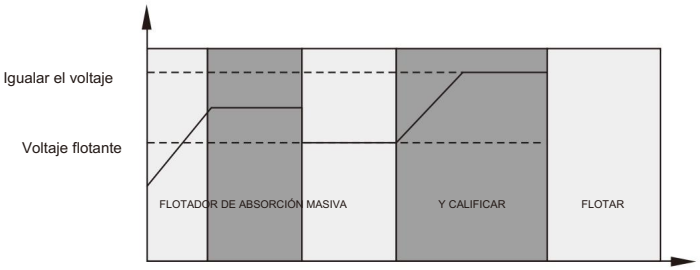
※ Cómo aplicar la función de ecualización

Primero debe habilitar la función de ecualización de batería en el programa de configuración de monitorización L CD 30. Luego, puede aplicar esta función en el dispositivo mediante cualquiera de los siguientes métodos:

1. Establecer el intervalo de ecualización en el programa 35.
2. Ecualización activa inmediatamente en el programa 36.

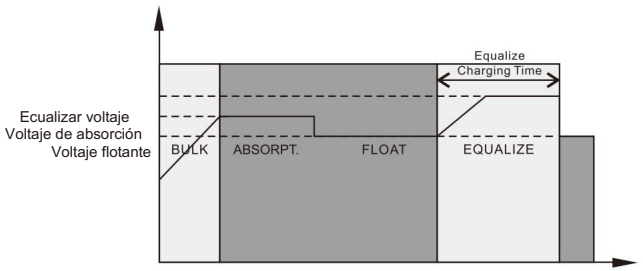
※ Cuándo igualar

En esta etapa, cuando se alcanza el intervalo de ecualización configurado (ciclo de ecualización de la batería) o la ecualización se activa inmediatamente, el controlador comenzará a entrar en la etapa de ecualización.

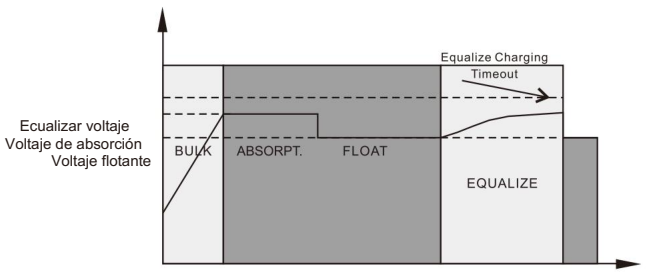


※ Igualar el tiempo de carga y el tiempo de espera.

En la etapa de ecualización, el controlador suministrará energía para cargar la batería tanto como sea posible hasta que el voltaje de la batería aumente al voltaje de ecualización. Luego, se aplica una regulación de voltaje constante para mantener el voltaje de la batería en el voltaje de ecualización. La batería permanecerá en la etapa de ecualización hasta que se alcance el tiempo de ecualización configurado.



Sin embargo, en la etapa de ecualización, cuando el tiempo de ecualización de la batería ha expirado y el voltaje de la batería no alcanza el punto de ecualización, el controlador de carga extenderá el tiempo de ecualización hasta que el voltaje de la batería alcance dicho punto. Si el voltaje de la batería sigue siendo inferior al voltaje de ecualización una vez transcurrido el tiempo de espera configurado, el controlador de carga detendrá la ecualización y volverá a la etapa de flotación.



5.5 Descripción de la función y la alarma

5.5. 1 Descripciones de fallos

➢ Fallo: El inversor entra en modo de fallo, el LED rojo permanece encendido y la pantalla L CD muestra el código de error.

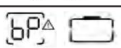
Código de referencia de avería

Código de avería	Evento de falla	icono en
01	El ventilador se bloquea cuando el inversor está apagado.	
02	La temperatura o NT C no está bien conectada.	
03	El voltaje de la batería es demasiado alto.	
04	El voltaje de la batería es demasiado bajo.	
05	Los componentes internos del convertidor detectan los cortocircuitos o el sobrecalentamiento en la salida.	
06	El voltaje de salida es demasiado alto.	
07	Tiempo de espera por sobrecarga	
08	El voltaje del bus es demasiado alto.	
09	Falló el arranque suave del autobús.	
51	Sobre corrientes o impulso	
52	El voltaje del bus es demasiado bajo.	
53	Falló el arranque suave del inversor.	
55	Sobretensión de CC en la salida de CA	
57	El sensor de corriente falló.	
58	El voltaje de salida es demasiado bajo.	
59	El voltaje fotovoltaico está por encima del límite.	

5.5.2 Descripciones de las advertencias

➢ Alarma: El LED rojo parpadea y la pantalla L CD muestra un código de alarma; el inversor no entra en modo de fallo.

Indicador de advertencia

Código de advertencia	Evento de advertencia	Alarma sonora	icono parpadeando
01	El ventilador se bloquea cuando el inversor está encendido.	Emite un pitido tres veces cada segundo.	
02	Temperatura elevada	Ninguno	
03	La batería está sobrecargada.	Suena un pitido cada segundo.	
04	Batería baja	Suena un pitido cada segundo.	
07	Sobrecarga	Emite un pitido cada 0,5 segundos.	
10	reducción de potencia de salida	Emite un pitido dos veces cada 3 segundos.	
15	La energía fotovoltaica es baja.	Suena dos veces cada 3 segundos.	
16	Alta entrada de CA (>280 VCA) durante el arranque suave del bus.	Ninguno	
E9	Ecualización de la batería	Ninguno	
bP	La batería no está conectada.	Ninguno	

5.5.3 Referencia del código

El código de información correspondiente se mostrará en la pantalla L CD. Consulte la pantalla L CD del inversor para obtener información sobre su funcionamiento.

Código	Descripción
60 ⚠	Si no se permite que la batería se cargue y descargue después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, se mostrará el código 60 para detener la carga y descarga de la batería.
61 ⚠	Se perdió la comunicación. ● Si tras conectar la batería no se detecta señal de comunicación durante 1 minuto, sonará un pitido. ● La pérdida de comunicación se produce después de que el inversor y la batería se hayan conectado correctamente, y la alarma suena inmediatamente.
69 ⚠	Si, tras una comunicación exitosa entre el inversor y la batería, no se permite la carga, se mostrará el código 69 para detener la carga.
70 ⚠	Si la batería necesita cargarse después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, se mostrará el código 70 para cargar la batería.
71 ⚠	Si no se permite que la batería se descargue después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, se mostrará el código 71 para detener la descarga de la batería.

6. Solución de problemas

Problema	LCD/LED/Zumbador	Explicación/Posible causa	¿Qué hacer?
La unidad se apaga automáticamente durante el inicio proceso.	LCD/LED y El timbre estará activo. durante 3 segundos y luego completar apagado.	El voltaje de la batería es demasiado bajo (<1,9 V/celda).	1. Recargar la batería. 2. Reemplazar la batería.
Sin respuesta después de encenderlo.	Sin indicación.	1. El voltaje de la batería es demasiado bajo. (<1,4 V/celda) 2. El fusible interno se ha disparado.	1. Comuníquese con el centro de reparación para reemplazar el fusible. 2. Recargar la batería. 3. Reemplace la batería.
Existen platos principales pero La unidad funciona en modo batería.	El voltaje de entrada se muestra como 0 en la pantalla LCD y el LED verde parpadea.	El protector de entrada se ha disparado.	Compruebe si el interruptor de CA se ha disparado y si el cableado de CA está bien conectado.
	El LED verde está parpadeando	Calidad insuficiente de la energía de corriente alterna (ya sea de la red eléctrica o de un generador).	1. Compruebe si los cables de CA son demasiado delgados y/o demasiado largos. 2. Compruebe si el generador (si se ha aplicado) funciona correctamente o si la configuración del rango de voltaje de entrada es correcta. (ARRIBA-->compromiso) El cableado de CA se ha disparado y está bien conectado.
	El LED verde está parpadeando.	Establezca “Primero la energía solar” como la prioridad de la fuente de salida.	Cambie la prioridad de la fuente de salida a Utilidad primero.
Cuando la unidad está encendido, relé interno es encendido y apagado repetidamente.	Pantalla LCD y Los LED están parpadeando	La batería está desconectada.	Comprueba que los cables de la batería estén bien conectados.
El zumbador emite pitidos continuamente y LED rojo es en.	Código de avería 07	Error de sobrecarga. El inversor La sobrecarga es del 105% y el tiempo se ha agotado.	Reduzca la carga conectada apagando algunos equipos.
		Si el voltaje de entrada fotovoltaico es superior al especificado, la potencia de salida se reducirá. En ese caso, si las cargas conectadas superan la potencia de salida reducida, se producirá una sobrecarga.	Reduzca el número de módulos fotovoltaicos en serie o la carga conectada.
	Código de avería 05	Salida en cortocircuito	Compruebe que el cableado esté bien conectado y elimine cualquier carga anómala.
		Convertidor interno de temperatura Compruebe si el componente de flujo de aire supera los 120 °C.	de la unidad está bloqueada o si la temperatura ambiente La temperatura
	Código de avería 02	interna del inversor es demasiado alta. El componente supera los 100 °C.	
	Código de avería 03	La batería está sobrecargada.	Devuélvalo al centro de reparaciones.
		El voltaje de la batería es demasiado alto.	Compruebe si las especificaciones y la cantidad de baterías cumplen con los requisitos.
	Código de avería 01	Fallo del ventilador	Reemplaza el ventilador.
	Código de avería 06/58	Salida anormal (tensión del inversor inferior a 190 V CA o superior a 260 V CA)	1. Reduzca la carga conectada. 2. Devolver al centro de reparaciones
	Código de avería 08/09/53/57	Los componentes internos fallaron.	Devuélvalo al centro de reparaciones.
	Código de avería 51	Sobrecorriente o pico de tensión.	Reinicie el equipo; si el error se repite, vuelva al centro de reparación.
	Código de avería 51	El voltaje del bus es demasiado bajo.	
	Código de avería 55	La tensión de salida está desequilibrada.	
	Código de avería 59	La tensión de entrada del sistema fotovoltaico está fuera de las especificaciones.	Reduzca el número de módulos fotovoltaicos en serie.

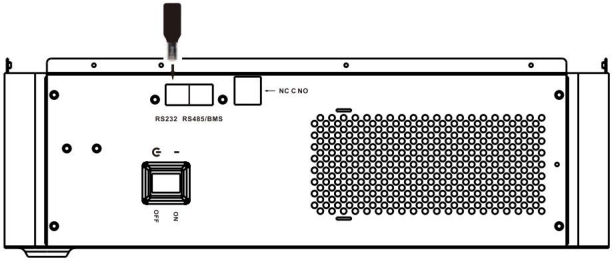
7. Ficha técnica

Modelo			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Aporte	Fuentes de entrada		L+N+PE				
	Tensión de entrada nominal		220/230/240 V do				
	Rango de voltaje		90-280 VCA ± 3 V (modo APL) 170-280 VCA ± 3 V (modo UPS)				
	Frecuencia		50 Hz/60 Hz (adaptativo automático)				
Producción	Potencia nominal	La batería y Invertidos	3600 W	4000 W	5500 W	6200 W	11000 W
		Inversor fotovoltaico	4500 EN	4500 W	6500W	6500 W	11000 En
	Voltaje de salida		220/230/240VAC±5%				
	Frecuencia de salida		50/60Hz±0,1%				
	forma de onda		Onda sinusoidal pura				
	Tiempo de transferencia (ajustable)		Ordenadores (modo UPS) 10 ms, electrodomésticos (modo APL) 20 ms				
	Potencia máxima		7200 VA	8000 VA	11000 VA	12400 VA	22000 VA
	Capacidad de sobrecarga		Modo batería 10s@110%~140%Carga;5s@140%Carga;				
Conectado a la red Operación	Voltaje de salida		220/230/240 VCA ± 5%				
	Conectar a la red Rango de voltaje		170-265 VCA				
	Alimentar En la red Rango de frecuencia		49-51±1Hz/59-61±1Hz				
	Corriente de salida nominal		15.7A	17.4A	23.9A	26.9A	47.8A
	Rango del factor de potencia		>0,99				
	Conversión máxima Eficiencia (CC/CA)		98%				
Batería	Voltaje de la batería t		24 V CC	24 V CC	48 V CC	48 V CC	48 V CC
	ConstanteCarga Voltaje (ajustable)		28,2 V CC	28,2 V CC	56,4 V CC	56,4 V CC	56,4 V CC
	Carga flotante Voltaje (ajustable)		27 V CC	27 V CC	54 V CC	54 V CC	54 V CC
Cargador s	Modo de carga fotovoltaica		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT MPP dual T
	Potencia máxima de entrada fotovoltaica		5000 W	5000 W	6200 W	6200 W	2*5500W
	Rango de seguimiento MPPT		60~500 V CC				90~500 V CC
	Voltaje óptimo (Vdc)		300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
	Voltaje de entrada MÁX.PV		500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC	500 V CC
	Corriente de entrada máxima de PV		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	Corriente de carga fotovoltaica máxima		120A	120A	100A	120A	150A
	Corriente de carga CA máxima		100A	100A	100A	100A	150A
	Corriente de carga máxima		120A	120A	100A	120A	150A
Mostrar	Interfaz LCD		Puede mostrar el modo de funcionamiento/carga/entrada/salida, etc.				
Interfaz	RS232		Velocidad de transmisión: 2400				
	Extienda el enchufe Interfaz de comunicación		Tarjeta de comunicación BMS para batería de litio WIFI Cad, seca Contacto				
	Máquina paralela Interfaz		No hay paralelo Función				Función paralela (de red)
Entornos	Temperatura de funcionamiento		-10 a 50				
	Humedad		20%~95% (sin condensación)				
	Temperatura de almacenamiento		-15 a 60				
	Altitud		Altitud no superior a 1000 m, reducción de potencia por encima de 1000 m, máximo 4000 m, consultar IEC6204				
	Ruido		0 ≤50 dB				

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Instalación

Alinee el conector de aviación RJ45 del Wi-Fi Plug Pro con el inversor y conéctelo al puerto RS232.



2. Red de distribución inalámbrica Wi-Fi

2.1 Descarga de la aplicación

Method 1

Escanea el código QR de la derecha y descarga la aplicación.

Method 2

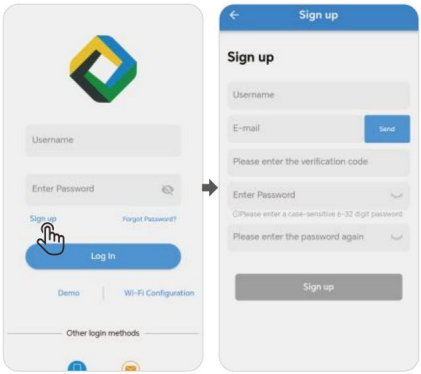
'Escanee el código QR de la película en el reproductor.

Method 3

Busca en la tienda de aplicaciones para descargar la aplicación llamada "Solar of Things".

2.2 Cuenta registrada

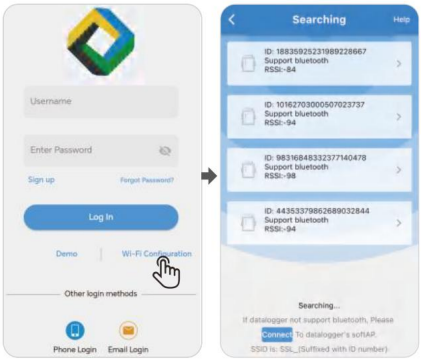
1 En la página principal de la aplicación, haga clic en el botón "Registrarse", complete la información pertinente según las indicaciones y finalice el registro.



3. Soporte de red y adición de dispositivos

3.1 Enrutador de conexión del colector Wi-Fi

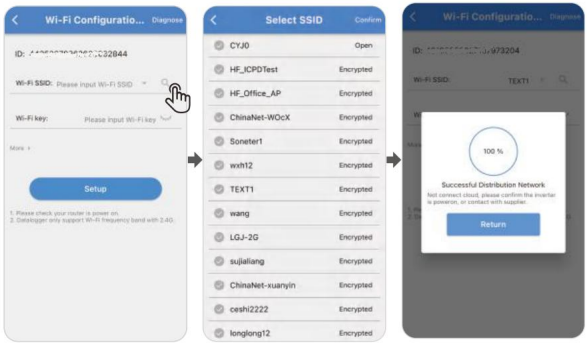
1. Una vez que el indicador PWR del colector esté encendido, active el Bluetooth del teléfono móvil y la aplicación Solar of Things, haga clic en el botón "Configuración de Wi-Fi" para acceder a la página "Buscando" y la página mostrará automáticamente el dispositivo Bluetooth cercano.



2 Seleccione el colector que necesita ser desconectado

homenajeado, ingrese a la página web correspondiente y haga clic en el icono de búsqueda. Puede elegir

el nombre del punto de acceso Wi-Fi.



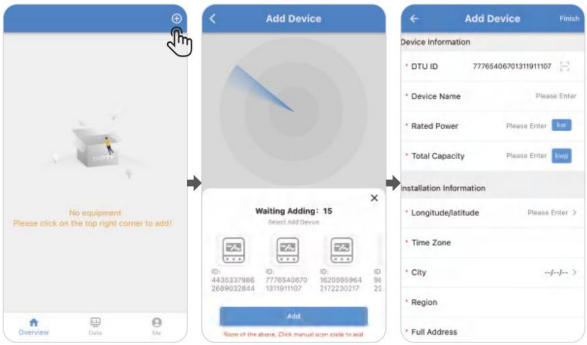
3.2 Agregar dispositivo

Method 1

(1) Ingrese a la página de inicio de la aplicación, haga clic en "+" en la esquina superior derecha, ingrese el dispositivo para agregar la página, acerque el teléfono móvil al dispositivo y la aplicación escaneará el dispositivo automáticamente.

(2) Después de escanear al dispositivo, seleccione el
Ingrese un ID que coincida con el ID de la etiqueta del recolector y haga clic en "Agregar".

Nota: Confirme el ID del recolector antes de escanear. Si la información del ID no se encuentra en la superficie de la máquina, puede consultarla en la página correspondiente.

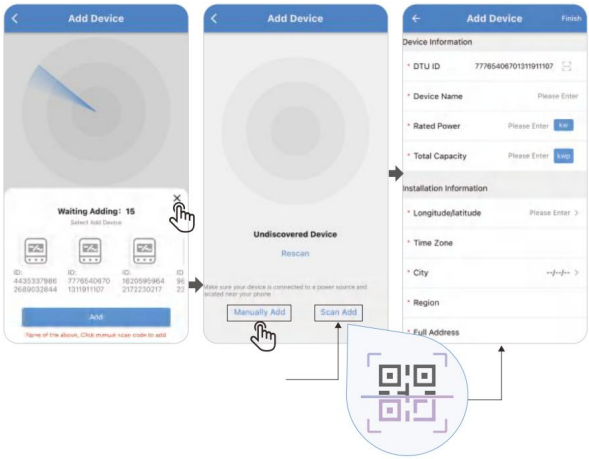


Method 2

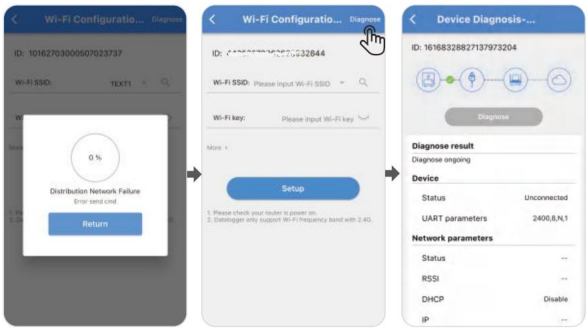
"Agregar manualmente", complete la adición del dispositivo de acuerdo con la indicación de la interfaz, mostrando manualmente el ID del colector, el nombre y otra información.

Method 3

"Escanear Agregar", escanee el código QR con el número de identificación de la película del colector y realice la operación con el colector correspondiente.



4. Diagnóstico de fallas del colector y Juicio de la luz indicadora



4.1 Diagnóstico de fallas del colector

(D Después de que la red de distribución del dispositivo se complete o falle, puede realizar un diagnóstico de falla haciendo clic en "Diagnosticar" en la parte superior derecha).

4.2 Estado del indicador del colector

SRV (indicador de conexión con el servidor):
Encendido: Se ha conectado al servidor
Desactivado: Sin interrupciones al servidor

NET (indicador de estado de red): Apagado durante 0,3 segundos, encendido durante 3 segundos: el modo STA se conecta al enrutador superior. Apagado durante 0,3 segundos, encendido durante 0,3 segundos: el STA no está conectado al enrutador superior.

COM (indicador de transmisión del puerto serie):
Desactivado: Número de interacciones de datos
Apagado durante 0,3 segundos, encendido durante 0,9 segundos: datos de salida serie.
Apagado durante 0,3 segundos, encendido durante 0,3 segundos: datos de recepción del puerto serie.
Encendido: Recepción y recepción bidireccional

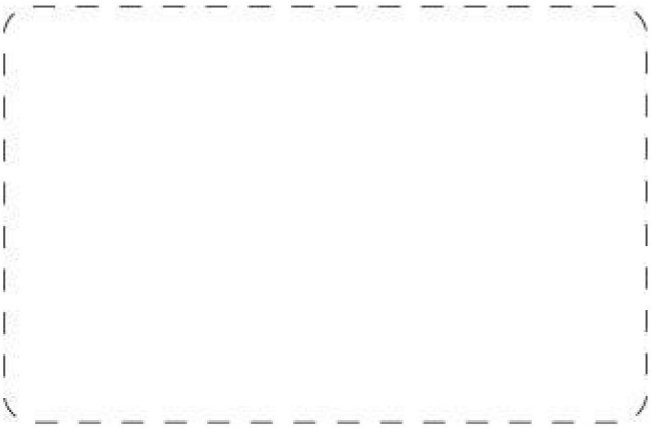
PWR (luz indicadora de encendido):
Encendido: fuente de alimentación normal
Apagado: suministro eléctrico anormal

PELIGRO: ¡Riesgo de descarga eléctrica por alto voltaje! El equipo contiene alto voltaje en su interior. Los condensadores pueden permanecer cargados incluso después de apagar el equipo. Desconecte la alimentación y espere el tiempo suficiente para que se descargue antes de la instalación, el cableado, la puesta a punto o el mantenimiento. Nunca trabaje con corriente.

ADVERTENCIA: La instalación, el cableado, la puesta a punto y el mantenimiento deben ser realizados por electricistas cualificados. El personal no cualificado está estrictamente prohibido. Prohibido su funcionamiento. Antes de realizar el cableado, confirme que la tensión de alimentación y la secuencia de fases coinciden con los valores nominales. Nunca conecte incorrectamente, al revés o con sobretensión. Carcasa, disipador de calor, motor y Los cables pueden calentarse durante el funcionamiento. No los toque para evitar quemaduras. No abra la cubierta ni toque las placas de circuito ni las partes de alto voltaje durante el arranque, el funcionamiento o en caso de falla. No arranque ni detenga el equipo con frecuencia de forma forzada; no anule los circuitos de protección, ya que esto puede causar daños al equipo e incidentes de seguridad. El motor, la carga y la transmisión deben contar con una protección confiable para evitar lesiones por rotación, aplastamiento o impacto. La conexión a tierra debe ser firme y confiable. No opere el equipo sin una conexión a tierra adecuada. No lo utilice en ambientes inflamables, explosivos, corrosivos, húmedos o polvorientos. No modifique, desmonte ni reemplace componentes sin autorización, de lo contrario la garantía quedará anulada y podría ocurrir un peligro.

PRECAUCIÓN: Configure los parámetros correctamente según el manual. Los parámetros incorrectos pueden causar anomalías, pérdida de control o daños.
Asegúrese de que la ventilación esté despejada y libre de polvo; limpie el disipador de calor y el filtro con regularidad. La alimentación de entrada debe ser estable. Se recomienda el uso de un disyuntor, fusible, reactor o filtro adecuados. Antes de arrancar, compruebe el aislamiento del motor, el cableado, la carga y el estado mecánico para detectar cualquier atasco o cortocircuito. Si se produce ruido anormal, vibración, sobrecalentamiento, olor, humo o alarma de fallo, detenga y desconecte la alimentación inmediatamente para su inspección. Las especificaciones, la longitud y el cableado del cable deben cumplir los requisitos; manténgalo alejado de fuentes de interferencia para evitar EMI.
Desconecte la alimentación, limpie y proteja de la humedad y el polvo antes de almacenar, transportar o dejar en ralentí durante largos periodos. Este equipo solo debe utilizarse con la carga indicada. No lo utilice para otros fines.

Fabricante: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Dirección: 3er piso, No. 1 Yongyi 3rd Road, Zona Industrial Yongxing, Ciudad de Henglan, Ciudad de Zhongshan.
Correo electrónico: support@vevor.com



VEVOR

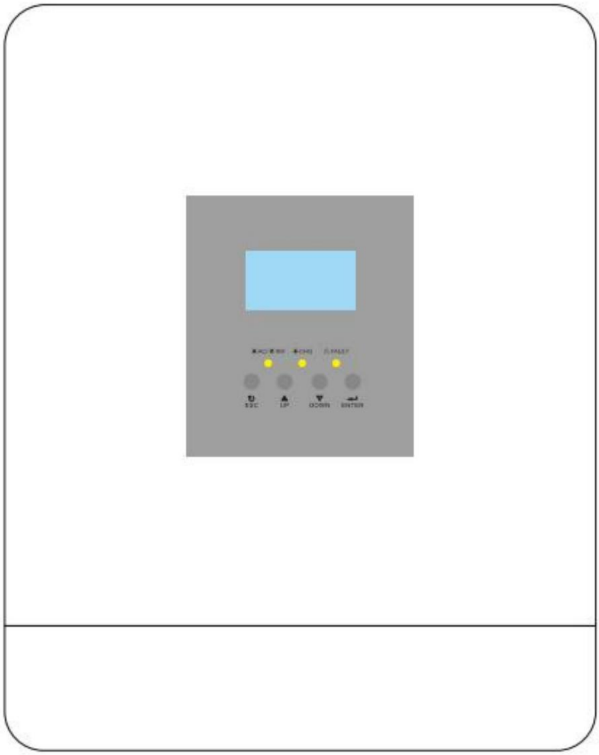
Upgrade · The Home Creator Way

HYBRYDOWY FALOWNIK SŁONECZNY

MODEL:GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODEL:GD5548JMH



To jest oryginalna instrukcja obsługi. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji. Firma VEVOR zastrzega sobie prawo do jednoznacznej interpretacji niniejszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu zależy od stanu, w jakim go otrzymali Państwo. Prosimy o wyrozumiałość, ale nie będziemy Państwa ponownie informować o aktualizacjach technologicznych lub oprogramowania naszego produktu.

	Ostrzeżenie: Aby zminimalizować ryzyko obrażeń, użytkownik powinien uważnie przeczytać instrukcję obsługi.
	To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) Urządzenie musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.
	Niniejszy produkt podlega przepisom Dyrektywy Europejskiej 2012/19/WE. Symbol przedstawiający przekreślony kosz na śmieci na kółkach oznacza, że produkt wymaga selektywnej zbiórki odpadów w Unii Europejskiej. Dotyczy to produktu i wszystkich akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Produktów oznaczonych tym symbolem nie można wyrzucać razem z normalnymi odpadami domowymi, lecz należy je dostarczyć do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych przeznaczonych do recyklingu.

Ostrzeżenie – aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi. całkowicie.

OSTRZEŻENIE: Używaj wyłącznie zasilacza dołączonego do tego urządzenia.

1. Produkt jest zgodny z odpowiednimi normami i przepisami.

Instalacja tego urządzenia musi być zgodna ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, a urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Proszę

Przed instalacją i użyciem sprzętu należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

2. Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia.

3. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.

4. Urządzenie to przeznaczone jest do użytku domowego i podobnych zastosowań, takich jak: – domy wiejskie;

5. Produkt należy używać zgodnie z przeznaczeniem. Należy pamiętać o potencjalnym ryzyku obrażeń spowodowanym niewłaściwym użyciem.

6. Produkt należy używać zgodnie z przeznaczeniem. Należy pamiętać o potencjalnym ryzyku obrażeń spowodowanym niewłaściwym użyciem.

7. Wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania przed wymianą akcesoriów lub zbliżaniem się do części ruchomych podczas użytkowania.

8. Zawsze odłączaj urządzenie od zasilania, jeśli pozostawiasz je bez nadzoru, a także przed montażem, demontażem lub czyszczeniem. 9. OSTRZEŻENIE: Używaj wyłącznie zewnętrznego źródła zasilania o następujących parametrach: Patrz tabela „Arkusz danych technicznych”

1 O tym podręczniku

1.1 Cel

Niniejsza instrukcja opisuje montaż, instalację, obsługę i rozwiązywanie problemów z tym urządzeniem. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed instalacją i uruchomieniem. Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

1.2 Zakres

W niniejszej instrukcji znajdują się wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instalacji, a także informacje na temat narzędzi i okablowania.

2 Instrukcje bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Ten rozdział zawiera ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi. Przeczytaj i zachowaj instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

1. Przed użyciem urządzenia należy przeczytać wszystkie instrukcje i ostrzeżenia umieszczone na urządzeniu, bateriach i wszystkie odpowiednie sekcje tego podręcznika.

2. UWAGA - Aby zminimalizować ryzyko obrażeń, ładuj wyłącznie akumulatory kwasowo-ołowiowe o głębokim cyklu ładowania. Inne rodzaje baterii mogą pęknąć, powodując obrażenia ciała i szkody.

3. Nie rozmontowuj urządzenia. W przypadku konieczności wykonania serwisu lub naprawy oddaj urządzenie do autoryzowanego serwisu. Nieprawidłowy ponowny montaż może skutkować ryzykiem porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

4. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub naprawczych należy odłączyć wszystkie przewody. czyszczenie. Wyłączenie urządzenia nie zmniejszy tego ryzyka.

5. UWAGA - Tylko wykwalifikowany personel może instalować to urządzenie z baterią.

6. NIGDY nie ładuj zamarzniętego akumulatora.

7. Aby zapewnić optymalne działanie tego falownika/ładowarki, należy postępować zgodnie z wymaganymi specyfikacjami i dobrać odpowiedni rozmiar kabla. Prawidłowa obsługa falownika/ładowarki jest bardzo ważna.

8. Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy z metalowymi narzędziami na akumulatorach lub w ich pobliżu. Istnieje potencjalne ryzyko upuszczenia narzędzia, które może spowodować iskrzenie lub zwarcie akumulatora lub innych części elektrycznych, co może doprowadzić do wybuchu.

9. Należy ściśle przestrzegać procedury instalacji, gdy chcesz odłączyć zaciski prądu przemiennego lub stałego, Więcej szczegółów znajdziesz w części INSTALACJA tej instrukcji.

10. Jeden bezpiecznik 150A służy jako zabezpieczenie nadprądowe zasilania akumulatorowego.

11. INSTRUKCJA UZIEMIENIA – Ten falownik/ładowarka powinny być podłączone do stałego uziemienia. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i regulacji dotyczących instalacji tego falownika.

12. NIGDY nie doprowadzaj do zwarcia wyjścia prądu przemiennego z wejściem prądu stałego. NIE podłączaj do sieci, gdy występuje zwarcie wejścia prądu stałego.

13. Ostrzeżenie!! Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może serwisować to urządzenie. Jeśli po zastosowaniu się do tabeli rozwiązywania problemów problemy nadal występują, prosimy o odesłanie falownika/ładowarki do lokalnego dealera lub serwisu w celu przeprowadzenia konserwacji.

3 Wprowadzenie

To wielofunkcyjny falownik/ładowarka, łączący w sobie funkcje falownika, ładowarki solarnej i ładowarki akumulatorów, oferujący nieprzerwane zasilanie UPS i poręczny rozmiar. Jego wszechstronny wyświetlacz LCD oferuje konfigurowalne i łatwo dostępne przyciski, takie jak prąd ładowania akumulatora, priorytet ładowarki AC/słonecznej oraz dopuszczalne napięcie wejściowe w zależności od zastosowania.

3.1 Funkcje

- Falownik o czystej fali sinusoidalnej
- Kon gurowalny zakres napięcia wejściowego dla urządzeń domowych i komputerów osobistych poprzez ustawienia LCD
- Kon gurowalny prąd ładowania akumulatora w zależności od aplikacji poprzez ustawienia LCD
- Konfigurowalny priorytet ładowarki AC/słonecznej za pomocą ustawień LCD
- Kompatybilny z napięciem sieciowym lub zasilaniem generatora
- Automatyczne ponowne uruchomienie podczas odzyskiwania zasilania przez klimatyzację
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem/przegrzaniem/zwarciem
- Inteligentna konstrukcja ładowarki akumulatorów zapewniająca optymalną wydajność akumulatora
- Funkcja zimnego startu

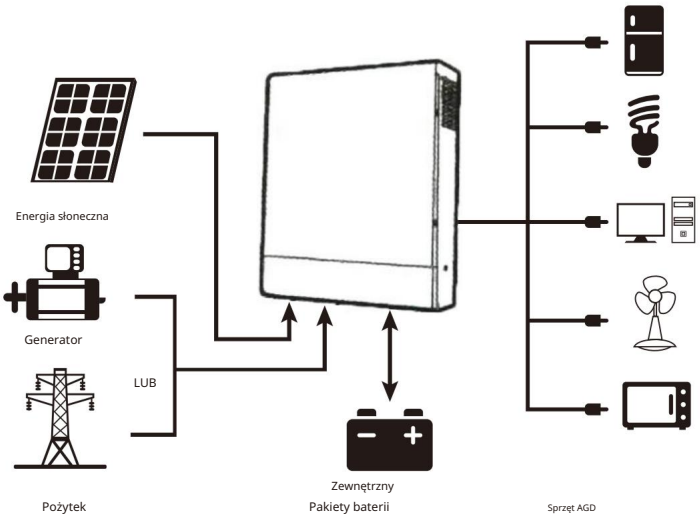
3 2. Podstawowa architektura systemu

Poniższa ilustracja przedstawia podstawową aplikację tego falownika/ładowarki. Zawiera ona również następujące urządzenia, aby uzyskać kompletny, działający system:

- Generator lub narzędzie
- Moduły fotowoltaiczne

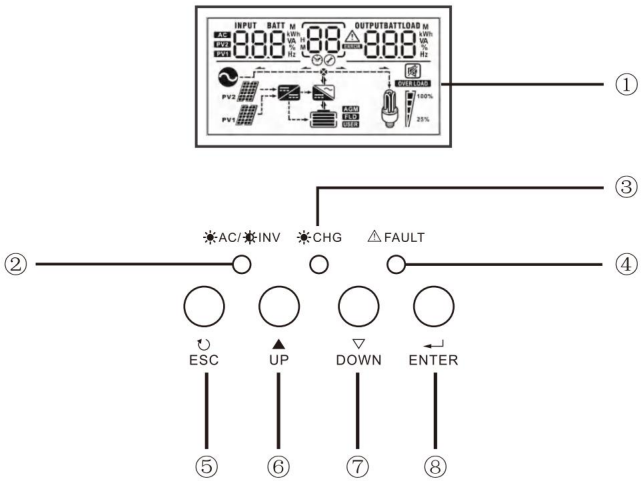
Skonsultuj się z integratorem systemów, aby poznać inne możliwe architektury systemowe, odpowiadające Twoim wymaganiom.

Falownik ten może zasilać wszelkiego rodzaju urządzenia domowe lub domowe, w tym urządzenia wyposażone w silniki, takie jak świetlówki, wentylatory, lodówki i klimatyzatory.



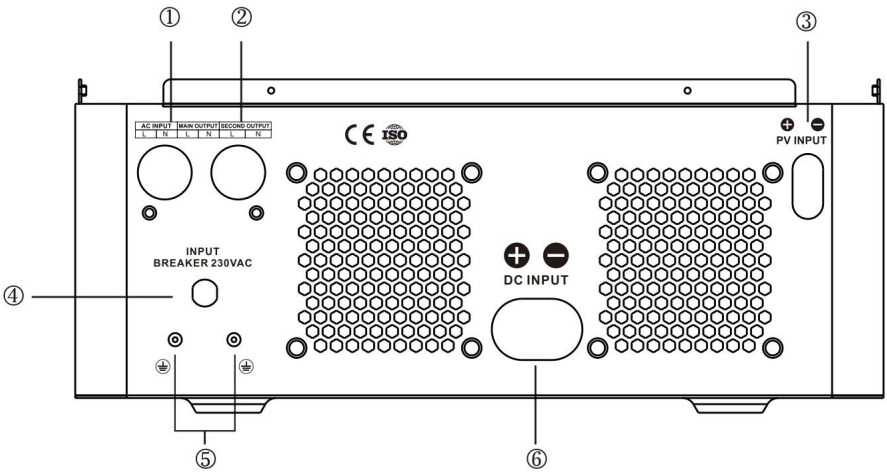
3 Przegląd produktu

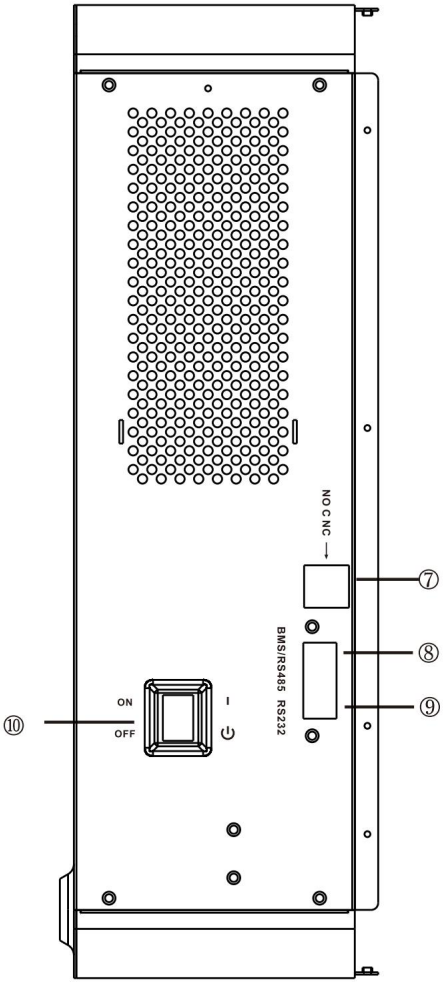
3.3.1 Ekran LCD



1.....Wyświetlacz LCD
2.....Wskaźnik stanu
3.....Wskaźnik ładowania
4.....Wskaźnik błędu
5.....ESC
6.....W GÓRĘ
7.....W DÓŁ
8.....WCHODZIĆ

3.3.2 Panel tylny





1 .... Wejście prądu przemiennego

2..... Wyjście prądu przemiennego

3 .... Wejście fotowoltaiczne

4 .... Wyłącznik wejściowy

5 .... Grunt

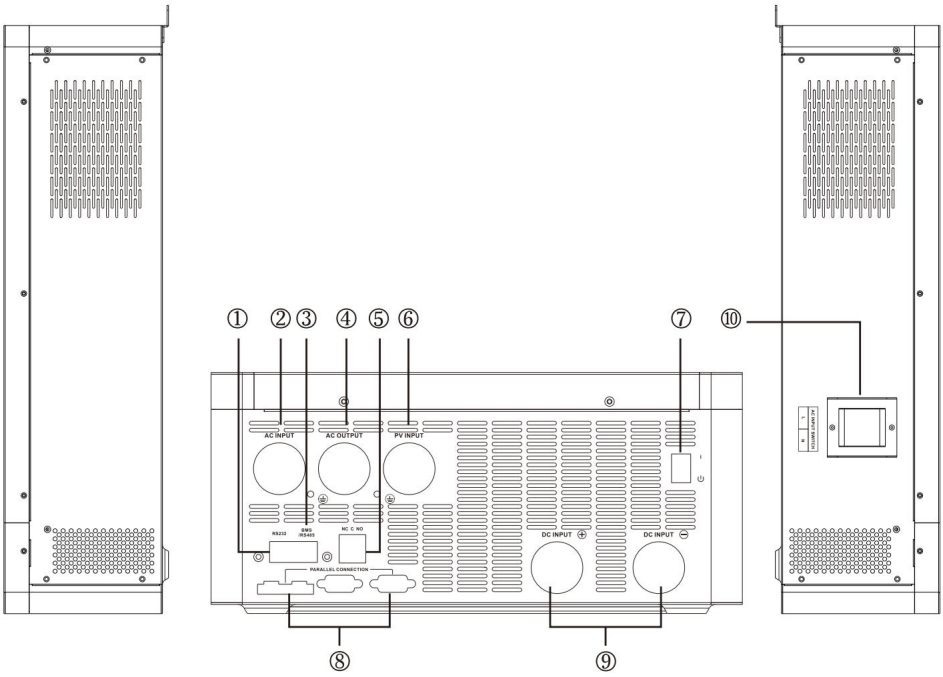
6..... Wejście baterii

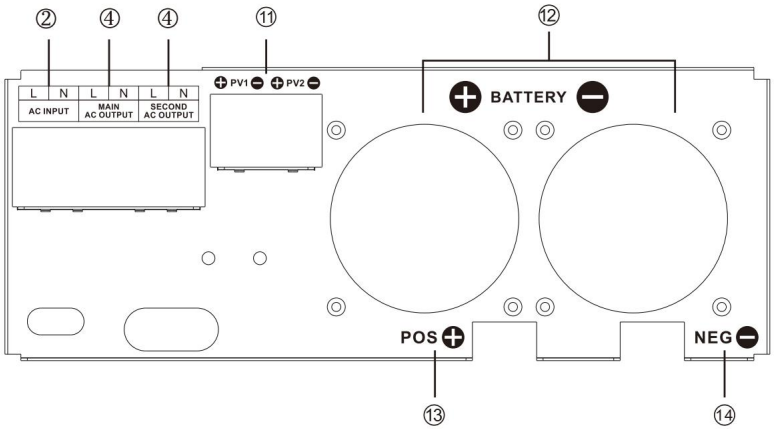
7..... Kontakt suchy

8..... Port komunikacyjny BMS/RS485

9..... Port komunikacyjny

10.... Przełącznik zasilania WŁ./WYŁ.





1..... Port komunikacyjny

2..... Wejście prądu przemiennego

3..... Port komunikacyjny BMS/RS485

4..... Wyjście prądu przemiennego

5.... Kontakt suchy

6..... Wejście fotowoltaiczne

7..... Przełącznik zasilania WŁ./WYŁ.

8 .... Połączenie równoległe

9 .... Wejście baterii

10 ... Przełącznik wejściowy prądu przemiennego

11 ... Wejście panelu słonecznego

12 ... Wentylator

13 ... Zacisk dodatni akumulatora

14 ... Zacisk ujemny akumulatora

4 INSTALACJA

4.1 Rozpakowanie i kontrola Przed instalacją

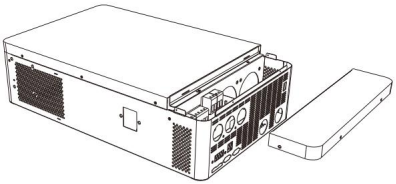
należy dokonać kontroli urządzenia. Upewnij się, że nic wewnątrz opakowania nie jest uszkodzone.

W przesyłce powinny znajdować się następujące elementy:

- Jednostka x 1
- Instrukcja obsługi 1

4.2 Przygotowanie

Przed podłączeniem wszystkich urządzeń należy zdjąć dolną pokrywę, wykręcając dwie śrubki, jak pokazano poniżej.



4.3 Montaż urządzenia

Przed wyborem miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

※ Nie montować falownika na konstrukcjach łatwopalnych przybory.

※ Zamontuj na solidnej powierzchni

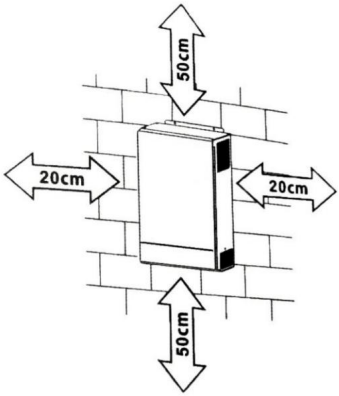
※ Falownik należy zamontować na wysokości oczu, aby umożliwić stały odczyt wyświetlacza LCD.

※ Aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza i rozproszenie ciepła, należy pozostawić odstęp ok. 20 cm z boku i ok. 50 cm nad i pod urządzeniem.

※ Aby zapewnić optymalną pracę, temperatura otoczenia powinna mieścić się w zakresie od do .

※ Zalecana pozycja montażu to położenie płytki na ścianie w pionie.

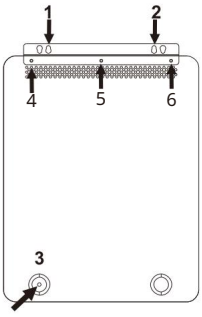
※ Pamiętaj o zachowaniu pozostałych przedmiotów i powierzchni pokazanych na schemacie, aby zagwarantować odpowiednie rozproszenie ciepła i zapewnić wystarczająco dużo miejsca na wyjmowanie przewodów.

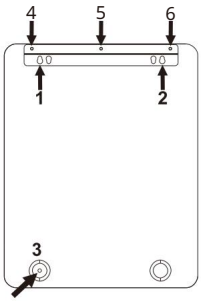


NADAJE SIĘ DO MONTAŻU NA BETONIE LUB INNYM NIEPALNYM PODŁOŻU TYLKO POWIERZCHNIA.

Zainstaluj jednostkę przykręcając trzy śruby.

- 1,2 Zastosuj śruby rozporowe M6*80mm.
- 3 Użyj M4 lub M5.
- 4,5,6 Użyj dużych śrub trójkątnych M3*6



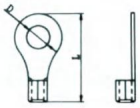


▪

4.4 Podłączenie akumulatora

UWAGA: Ze względów bezpieczeństwa i zgodności z przepisami, zaleca się zainstalowanie oddzielnego zabezpieczenia nadprądowego DC lub rozłącznika między akumulatorem a falownikiem. W niektórych zastosowaniach rozłącznik może nie być wymagany, jednak nadal zaleca się zainstalowanie zabezpieczenia nadprądowego. Prosimy o zapoznanie się z typowym natężeniem prądu w poniższej tabeli, aby określić wymagany rozmiar bezpiecznika lub wyłącznika.

Ring terminal:



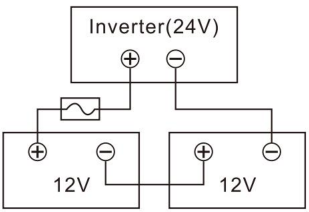
OSTRZEŻENIE! Wszystkie prace związane z okablowaniem muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

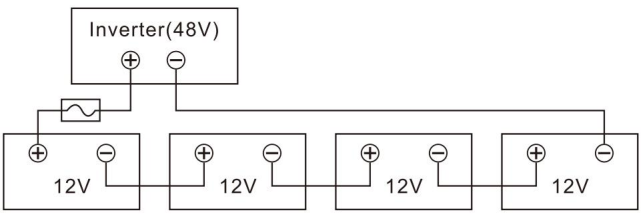
OSTRZEŻENIE! Dla bezpieczeństwa i sprawnego działania systemu bardzo ważne jest użycie odpowiedniego kabla do podłączenia akumulatora. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy używać kabla o odpowiednim, zalecanym rozmiarze i rozmiarze zacisku, jak podano poniżej.

Zalecany rozmiar kabla akumulatora i zacisku:

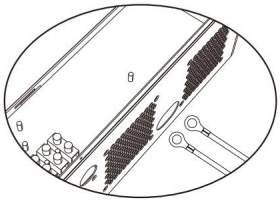
Oceniony Pojemność	Typowy Natężenie w amperach	Bateria Pojemność	Rozmiar drutu	Terminal pierścieniowy			Wartość momentu obrotowego
				Kabel (mm^2)	Wymiary		
					D(mm)	Dł. (mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2~3 Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39.2	5 Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5 Nm

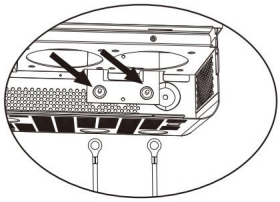
Aby podłączyć akumulator, należy wykonać poniższe czynności: 1. Zamontuj pierścień zaciskowy akumulatora zgodnie z zalecanym rozmiarem kabla akumulatora i zacisku.





2. Włóż przewody akumulatora płasko do złączy akumulatora falownika i upewnij się, że śruby są dokręcone momentem 2 Nm zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Upewnij się, że biegunowość zarówno akumulatora, jak i falownika/ładowania jest prawidłowa, a przewody są mocno przykręcone do zacisków akumulatora.
Zalecane narzędzie: śrubokręt krzyżakowy nr 2





⚠	OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo porażenia prądem Montaż należy wykonać ostrożnie ze względu na wysokie napięcie akumulatora w układzie szeregowym.

Installation must be performed with care d

⚠	OSTROŻNOŚĆ!! Przed wykonaniem ostatecznego połączenia prądu stałego lub zamknięciem wyłącznika/odłącznika prądu stałego należy upewnić się, że przewód dodatni (+) musi być podłączony do przewodu dodatniego (+), a przewód ujemny (-) musi być podłączony do przewodu ujemnego (-).

4.5 Podłączenie wejścia/wyjścia AC

OSTROŻNOŚĆ!! Przed podłączeniem do źródła zasilania prądem przemiennym (AC) należy zainstalować oddzielny wyłącznik prądu przemiennego między falownikiem a źródłem zasilania prądem przemiennym. Zapewni to możliwość odłączenia falownika podczas konserwacji i pełną ochronę przed przetężeniem z wejścia AC. Zalecana wartość wyłącznika to 32 A dla systemu 24 V i 63 A dla systemu 48 V.

UWAGA!! W urządzeniu znajdują się dwa bloki zaciskowe z oznaczeniami „IN" i „OUT". Nie należy błędnie podłączać złączy wejściowych i wyjściowych.

UWAGA! Wszystkie prace związane z okablowaniem muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

OSTRZEŻENIE! Dla bezpieczeństwa i sprawnego działania systemu bardzo ważne jest użycie odpowiedniego kabla do podłączenia zasilania prądem zmiennym. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy używać kabla o zalecanym rozmiarze.
jak poniżej.

Sugerowane wymagania dotyczące kabli dla przewodów prądu przemiennego

Pojemność znamionowa	Miernik	Wartość momentu obrotowego
3,6 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4~1,6 Nm

Aby wykonać podłączenie wejścia/wyjścia prądu przemiennego, należy wykonać poniższe czynności:

1. Przed wykonaniem podłączenia wejścia/wyjścia prądu przemiennego należy najpierw otworzyć zabezpieczenie lub rozłącznik prądu stałego.

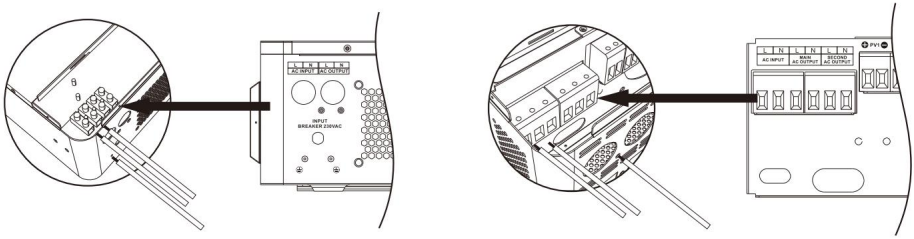
2. Zdejmij tuleję izolacyjną na długości 10 mm z sześciu przewodów, a następnie skróć przewód fazowy L i przewód neutralny!
N3 mm.

3. Podłącz przewody wejściowe prądu przemiennego zgodnie z biegunowością wskazaną na listwie zaciskowej i dokręć śruby zacisków. Najpierw podłącz przewód ochronny PE ( ).

⏚ → Ziemia (żółto-zielona)

L → LINIA (brązowa lub czarna)

N → Neutralny (niebieski)



⚠	OSTRZEŻENIE: Przed próbą podłączenia urządzenia do źródła zasilania prądem zmiennym należy upewnić się, że jest ono odłączone.

4. Upewnij się, że przewody są solidnie podłączone

UWAGA: Ponowne uruchomienie urządzeń, takich jak klimatyzatory, wymaga co najmniej 2–3 minut, ponieważ muszą one mieć wystarczająco dużo czasu na wyrównanie ciśnienia czynnika chłodniczego w obwodach. Jeśli wystąpi niedobór zasilania i problem zniknie w krótkim czasie, może to spowodować uszkodzenie podłączonych urządzeń. Aby zapobiec tego typu uszkodzeniom, przed instalacją należy sprawdzić u producenta klimatyzatora, czy jest on wyposażony w funkcję opóźnienia czasowego. W przeciwnym razie inwerter/ładowarka wyzwoli błąd przeciążenia i odetnie wyjście, aby chronić urządzenie, ale czasami może to nadal spowodować wewnętrzne uszkodzenie klimatyzatora.

4.6 Podłączenie fotowoltaiczne

Podłączenie fotowoltaiczne (dotyczy tylko modelu z ładowarką solarną)

UWAGA: Przed podłączeniem modułów fotowoltaicznych należy oddzielnie zainstalować wyłącznik prądu stałego pomiędzy falownikiem a modułami fotowoltaicznymi.

UWAGA! Wszystkie prace związane z okablowaniem muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

OSTRZEŻENIE! Dla bezpieczeństwa i sprawnego działania systemu bardzo ważne jest użycie odpowiedniego kabla do podłączenia modułu fotowoltaicznego. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy użyć kabla o zalecanym rozmiarze, jak podano poniżej.

Typowy amperaż	Miernik	Wartość momentu obrotowego
30A	12AWG	1,4~1,6 Nm

Wybór modułu fotowoltaicznego:

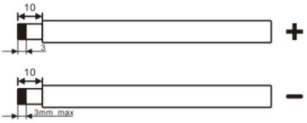
Wybierając odpowiedni moduł fotowoltaiczny, należy najpierw uwzględnić następujące wymagania: Napięcie w obwodzie otwartym (Voc) modułów fotowoltaicznych nie przekracza maksymalnego napięcia w obwodzie otwartym układu fotowoltaicznego falownika. Maksymalne napięcie zasilania modułów fotowoltaicznych powinno być zbliżone do optymalnego zakresu napięcia dostępu do instalacji fotowoltaicznej falownika, aby zapewnić najlepszą wydajność. Jeśli jeden moduł fotowoltaiczny nie spełnia tego wymagania, konieczne jest połączenie kilku modułów fotowoltaicznych szeregowo.

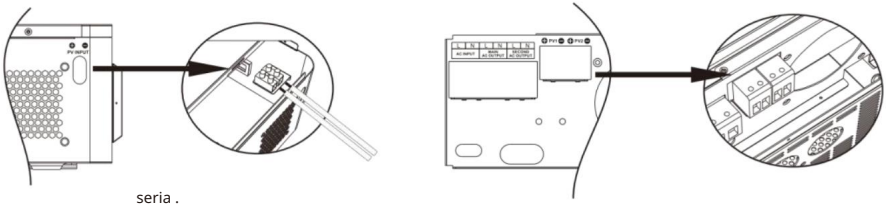
Model	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
Tryb ładowania fotowoltaicznego	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAKSYMALNA .PV Moc wejściowa	5000 W	4000 W	6200 W	6200 W	2*5500W
MPPT Zakres śledzenia	60~500 V prądu stałego				90~500 V prądu stałego
Najlepsze napięcie	300~400 V	300~400 V	300~400 V	300~400 V	300~400 V
MAX.PV Napięcie wejściowe	500 V prądu stałego	500 V prądu stałego	500 V prądu stałego	500 V prądu stałego	5 0 0 V prądu stałego
PV maks. prąd wejściowy	18A	18 A	18 A	18 A	18A/ 18A
MAKS. PV Prąd ładowania	120A	120A	100A	120A	150A
MAKS. PV Prąd ładowania	100A	100A	100A	100A	150A
MAKSYMALNY prąd ładowania	120 A	120A	100A	120A	150 A

Podłączenie przewodu modułu fotowoltaicznego

Aby podłączyć moduł fotowoltaiczny, należy wykonać poniższe kroki: 1. Zdjąć tuleję izolacyjną o długości 10 mm z bieguna dodatniego i ujemnego. dyrygenci.

2. Sugerujemy założenie tulejek zaciskowych na koniec przewodu dodatniego i przewody ujemne za pomocą odpowiedniego narzędzia do zaciskania
3. Przymocuj osłonę przewodów do falownika za pomocą dołączonych śrub, jak pokazano na rysunku. na poniższym wykresie.



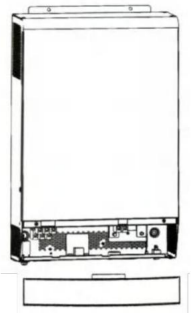


seria .

4. Sprawdź poprawność polaryzacji przewodów łączących moduły fotowoltaiczne z gniazdami wejściowymi fotowoltaicznymi. Następnie podłącz zacisk dodatni. Biegun (+) przewodu połączeniowego do bieguna dodatniego (+) złącza wejściowego PV. Podłącz biegun ujemny (-) przewodu połączeniowego do bieguna ujemnego (-) złącza wejściowego PV. Dokręć mocno oba przewody zgodnie z ruchem wskazówek zegara. kierunek. Zalecane narzędzie: śrubokręt z końcówką 4 mm.

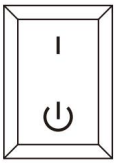
4.7 Montaż końcowy

Po podłączeniu wszystkich przewodów załóż z powrotem dolną pokrywę, przykręcając dwie śruby, jak pokazano poniżej.



5 OPERACJA

5.1 Włączanie/wyłączanie zasilania



Po prawidłowym zainstalowaniu urządzenia i podłączeniu baterii wystarczy nacisnąć przycisk włączania/wyłączania (znajdujący się na obudowie), aby włączyć urządzenie.

5.1.1.Kroki uruchomienia

Podłącz akumulator spełniający wymagania (napięcie akumulatora musi być wyższe niż 23 V) lub prąd zmienny (prąd zmienny musi mieć odpowiedni zakres wejściowy w zależności od trybu wyjściowego), a następnie możesz uruchomić falownik.

➢ Zasilanie sieciowe włączone

Podłącz do normalnego źródła zasilania prądem zmiennym, naciśnij przełącznik, system włączy się automatycznie. Jeśli ustawisz priorytet zasilania prądem zmiennym, po odczekaniu określonego czasu na panelu wyświetli się tryb prądu zmiennego, co oznacza pomyślne włączenie urządzenia, a następnie urządzenie przejdzie w tryb prądu zmiennego.

Po podłączeniu normalnego zasilania sieciowego i naciśnięciu przycisku zasilania, system włączy się automatycznie. Jeśli ustawiono priorytet wyjścia prądu przemiennego, po pewnym czasie na panelu wyświetli się tryb prądu przemiennego, aby poinformować o zakończeniu włączania i przejściu do trybu prądu przemiennego.

➢ Rozruch akumulatora

Podłącz do akumulatora i naciśnij przycisk zasilania, aby uzyskać działające źródło zasilania.

System włączy się automatycznie. Po odczekaniu określonego czasu na panelu wyświetli się komunikat o trybie zasilania bateryjnego, który oznacza pomyślne włączenie urządzenia. Następnie urządzenie przejdzie w tryb zasilania bateryjnego.

5.1.2 Kroki wyłączania

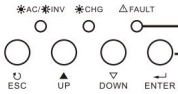
Jeśli system jest w trybie zasilania bateryjnego lub w trybie zasilania sieciowego, naciśnij przełącznik ponownie, aby wyłączyć system.

5.2 Operacje i panel wyświetlacza

Panel obsługi i wyświetlacza, pokazany na poniższym wykresie, pokazuje , znajduje się na przednim panelu falownika. Zawiera trzy wskaźniki , cztery klawisze funkcyjne i wyświetlacz LCD, wskazujący stan pracy i wejścia/wyjścia informacji o zasilaniu.



Wyświetlacz LCD



Wskaźniki LED

Klawisze funkcyjne

Solidne na

Solidne na

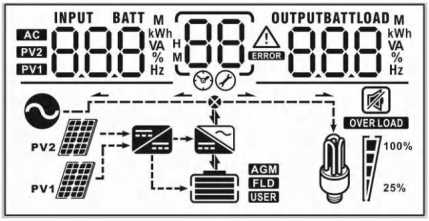
Wskaźnik LED

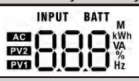
Wskaźnik LED			Wiadomości
AC/INV	Zielony	Solidne na	Wyjście jest zasilane przez sieć w trybie liniowym.
		Błyskowy	Wyjście jest zasilane z akumulatora lub z paneli fotowoltaicznych w trybie akumulatorowym.
CHG	Żółty	Solidne na	Akumulator jest całkowicie naładowany.
		Błyskowy	Ładowanie akumulatora.
FAULT	Czerwony	W falowniku wystąpił błąd Solid On.	
		Błyskowy	W falowniku wystąpił stan ostrzegawczy.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

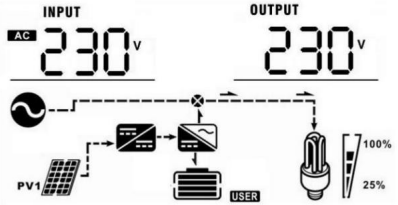
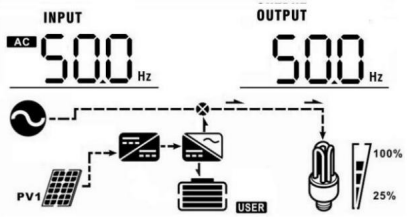
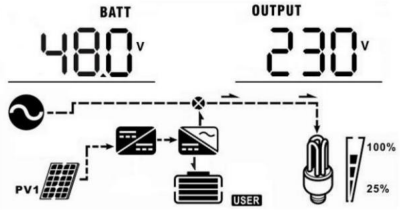
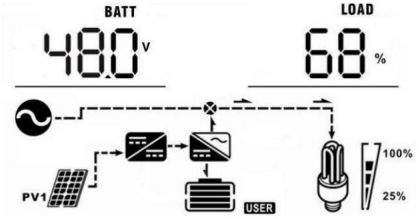
Ikony wyświetlacza LCD

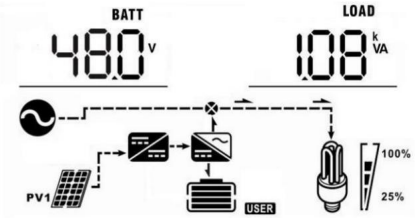
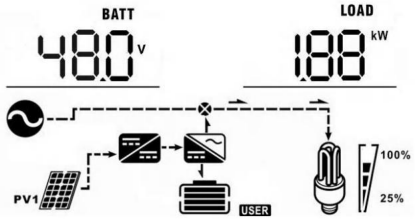
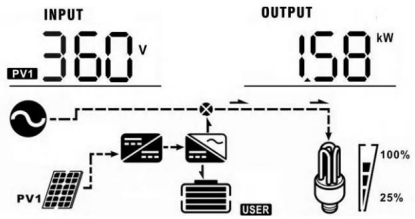
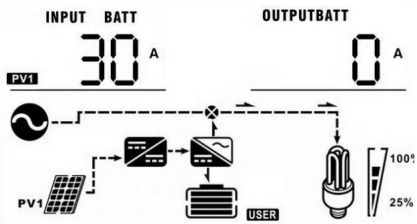
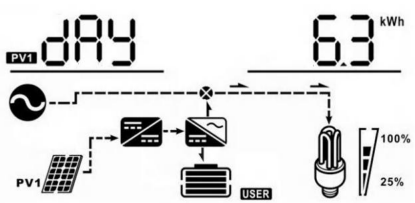


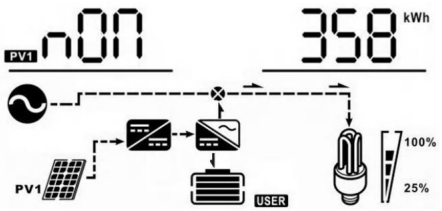
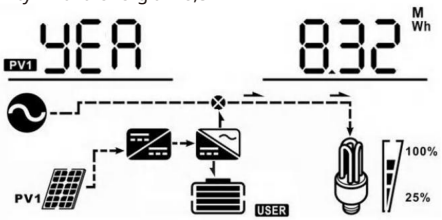
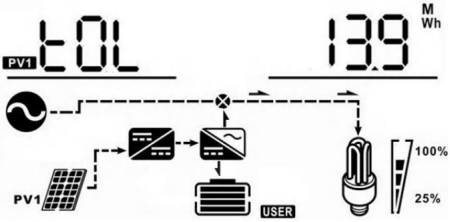
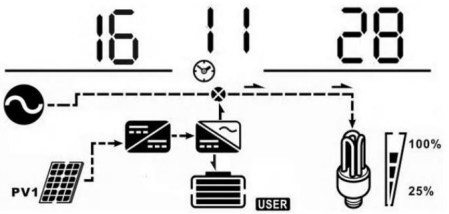
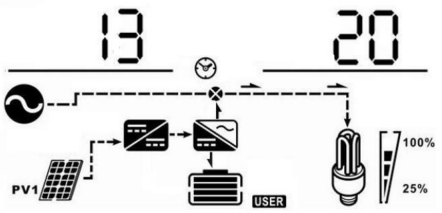
Ikona	Funkcjonować
Wprowadź informacje o źródle	
AC	Oznacza wejście prądu przemiennego
PV1	Oznacza wejście 1 panelu fotowoltaicznego
PV2	Oznacza wejście 2 paneli fotowoltaicznych
Informacje na lewym wyświetlaczu cyfrowym	
	Wskazuje napięcie wejściowe, częstotliwość wejściową i napięcie baterii, Napięcie PV1, napięcie PV2, prąd ładowarki
Informacje na środkowym wyświetlaczu cyfrowym	
	Oznacza programy ustawień.
	Ostrzeżenie: miga  z kodem ostrzegawczym Błąd: wyświetlacz  z kodem błędu
Informacje na prawym wyświetlaczu cyfrowym	
	Wskaż napięcie wyjściowe, częstotliwość wyjściową, procent obciążenia, obciążenie VA, obciążenie W, moc ładowarki PV1, moc ładowarki PV2, Prąd rozładowania stały.
Informacje o baterii	
	Wskazuje poziom naładowania baterii w skali 0-24%, 25-49%, 50-74% i 75-100% i stan ładowania.
	Określa typ akumulatora: AGM, zalany lub określony przez użytkownika.
Załaduj informacje	
OVER LOAD	Oznacza przeciążenie.
	Wskazuje poziom obciążenia w skali 0-24%, 25-50%, 50-74% i 75-100%.
	0%~25% / 25%~50% / 50%~75% / 75%~100%
Informacje o trybie pracy	
	Oznacza, że jednostka jest podłączona do sieci.
	Oznacza, że jednostka łączy się z panelem fotowoltaicznym 1"
	Oznacza, że ładowarka słoneczna działa
	Oznacza, że obwód inwertera DCIAC działa.
Mute operation	
	Oznacza, że alarm jednostki jest wyłączony.

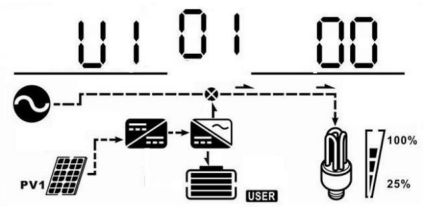
Ustawienia wyświetlania

Informacje na wyświetlaczu LCD będą przełączane na zmianę za pomocą przycisków „UP" i „DOWN". Dostępne informacje przełączają się w następującej kolejności: napięcie wejściowe, częstotliwość wejściowa, napięcie fotowoltaiczne, prąd ładowania, napięcie akumulatora, napięcie wyjściowe, częstotliwość wyjściowa, procent obciążenia, obciążenie w watach, obciążenie w VA, obciążenie w watach, prąd rozładowania DC, wersja oprogramowania płyty głównej i wersja oprogramowania SCC.

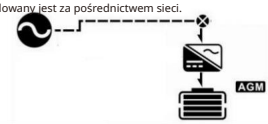
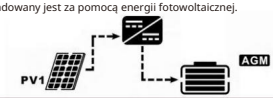
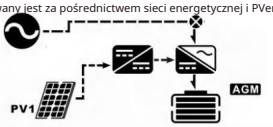
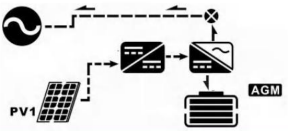
Wybierz element	Wyświetlacz LCD
Napięcie wejściowe i napięcie wyjściowe (Domyślny ekran wyświetlania)	Napięcie wejściowe = 230 V, napięcie wyjściowe = 230 V 
Częstotliwość wejściowa i częstotliwość wyjściowa	Częstotliwość wejściowa = 50,0 Hz, częstotliwość wyjściowa = 50,0 Hz 
Napięcie akumulatora i napięcie wyjściowe	Napięcie akumulatora = 48,0 V, napięcie wyjściowe = 230 V 
Napięcie akumulatora i procent obciążenia	Napięcie akumulatora = 48,0 V, obciążenie procentowe 68% 

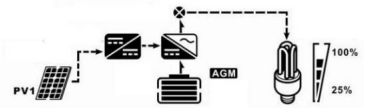
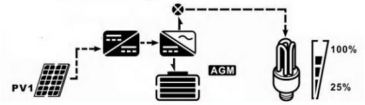
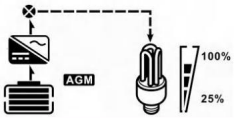
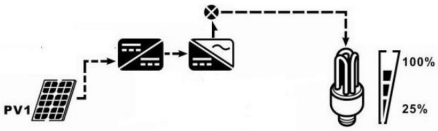
Napięcie i obciążenie akumulatora w VA	Napięcie akumulatora = 48,0 V, obciążenie w VA = 1,08 kVA 
Napięcie akumulatora i obciążenie w watach	Napięcie akumulatora = 48,0 V, obciążenie w watach = 1,88 kW 
Napięcie PV1 i moc ładowarki PV1	Napięcie Pv1 = 360 V, moc ładowania = 1,58 kW 
Prąd ładowarki i Prąd rozładowania stałego	Prąd ładowania = 30A, prąd rozładowania = 0A 
Energia fotowoltaiczna wytworzona dzisiaj	Dzisiaj energia = 6,3 kWh 

Energia fotowoltaiczna wytworzona w tym miesiącu	W tym miesiącu energia = 358 kWh. 
Energia fotowoltaiczna wytworzona w tym roku	W tym roku energia = 8,32 MWh 
Energia fotowoltaiczna wytworzona w całości	Całkowita energia = 13,9 MWh 
Prawdziwa data	Prawdziwa data: 28 listopada 2016 r. 
W czasie rzeczywistym	Czas rzeczywisty 13:20. 

Wersja oprogramowania płyty głównej	Wersja 00001.00 

Opis trybu pracy

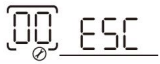
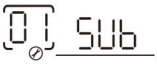
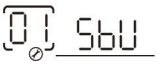
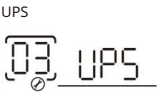
Tryb pracy	Zachowania	Wyświetlacz LCD
Tryb gotowości Uwaga: *Tryb czuwania: falownik nie jest włączony nie jest jeszcze włączony, ale w tej chwili falownik może ładować akumulator bez wyjścia prądu przemiennego. *Tryb wahadłowy mocy: jeśli włączony, wyjście falownika będzie wyłączone po podłączeniu obciążenia jest dość niski lub nie został wykryty.	Brak mocy wyjściowej, ładowarki słonecznej lub sieciowej	Akumulator ładowany jest za pośrednictwem sieci. 
		Akumulator ładowany jest za pomocą energii fotowoltaicznej. 
		Akumulator ładowany jest za pośrednictwem sieci energetycznej i PVenergy. 
		Akumulator ładowany jest przez PVenergy i zasila sieć energetyczną PV. 
		Brak ładowania. 
Tryb liniowy	Moc wyjściowa z sieci. Dostępna ładowarka.	Narzędzie ładuje akumulator i dostarcza prąd do odbiornika. 
		Zasilanie sieciowe i akumulatorowe dostarcza energię do odbiorników. 

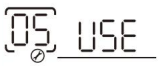
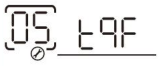
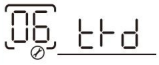
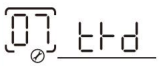
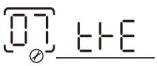
<table>
<tr><td rowspan="4">Tryb liniowy</td><td>Moc wyjściowa z sieci.
Ładowarka
dostępny</td><td>PVenergy, zasilanie akumulatorowe i sieć energetyczna dostarczają energię do obciążenia.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Moc wyjściowa z sieci.
Ładowarka
dostępny</td><td>Energia fotowoltaiczna i ładowanie akumulatora oraz ładowanie akumulatora zapewnia zasilanie obciążenia.
  </td></tr>
<tr><td>Pvenergy ładuje akumulator, a energia elektryczna z sieci fotowoltaicznej dostarcza prąd do obciążenia.
  </td></tr>
<tr><td>Pvenergy ładuje akumulator, dostarcza energię do obciążenia i przekazuje pozostałą energię do sieci.
  </td></tr>
<tr><td rowspan="3">Tryb bateryjny</td><td rowspan="3">Moc wyjściowa z akumulatora lub PV</td><td>Energia fotowoltaiczna i energia akumulatorowa dostarczają energię do obciążenia.
  </td></tr>
<tr><td>Energia fotowoltaiczna dostarczana jest do obciążenia i pozostaje jeszcze energia do naładowania akumulatora
  </td></tr>
<tr><td>Akumulator dostarcza energię do obciążenia.
  </td></tr>
<tr><td>Tylko tryb PV</td><td>Moc wyjściowa z PV</td><td>Fotowoltaika dostarcza energię do obciążenia.
  </td></tr>
</table>

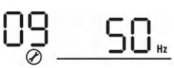
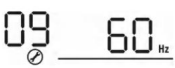
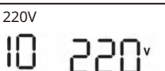
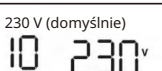
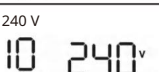
5.3 Ustawienia LCD

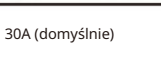
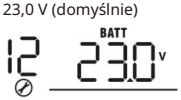
Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku ENTER przez 3 sekundy, urządzenie przejdzie w tryb ustawień. Naciśnij przycisk „UP" lub „DOWN", aby wybrać program ustawień. Następnie naciśnij przycisk „ENTER", aby potwierdzić wybór lub przycisk ESC, aby wyjść.

Ustawianie programów:

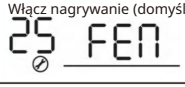
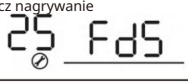
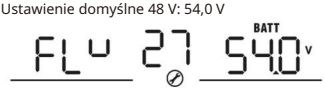
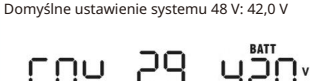
<table>
<tr><th>Program</th><th>Opis</th><th colspan="2">Opcja do wyboru</th></tr>
<tr><td>00</td><td>Wyjdź z trybu ustawień</td><td colspan="2">Ucieczka
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">01</td><td rowspan="2">Wybór priorytetu źródła wyjściowego</td><td>  </td><td>Energia słoneczna zapewnia zasilanie ładunki jako priorytet.
Jeżeli energia słoneczna nie jest wystarczająca do zasilania wszystkich podłączonych obciążeń, energia elektryczna zostanie dostarczona do ładunków w tym samym czasie.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Energia słoneczna zapewnia zasilanie ładunki jako priorytet.
Jeśli energia słoneczna nie wystarczy do zasilania wszystkich podłączonych obciążeń, zasilanie będzie dostarczane z baterii.
ładunków w tym samym czasie.
Przedsiębiorstwo użyteczności publicznej zapewnia zasilanie obciążenia tylko przy napięciu akumulatora spada do niskiego napięcia ostrzegawczego lub punktu ustawienia w program 12 lub energia słoneczna i bateria nie są wystarczające.</td></tr>
<tr><td>02</td><td>Maksymalny prąd ładowania Aby skonfigurować całkowity prąd ładowania dla energii słonecznej i sieciowej ładowarki.
(Maksymalny prąd ładowania= prąd ładowania sieciowego + prąd ładowania słonecznego)</td><td>60A (domyślnie)
  </td><td>Zakres ustawień wynosi od 10A do maksymalnego prądu ładowania.
Każde kliknięcie powoduje przyrost o 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">03</td><td rowspan="2">Zakres napięcia wejściowego AC</td><td>Urządzenia (domyślne)
  </td><td>Jeśli wybrano, dopuszczalny zakres napięcia wejściowego prądu przemiennego będzie mieścił się w 90-280 V AC.</td></tr>
<tr><td>UPS
  </td><td>Jeśli wybrano, dopuszczalny zakres napięcia wejściowego prądu przemiennego będzie mieścił się w 170-280 V AC.</td></tr>
</table>

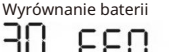
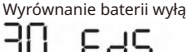
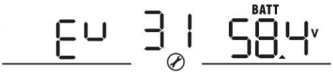
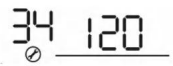
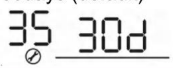
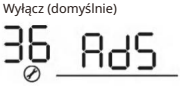
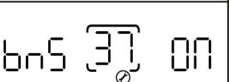
05	Typ baterii	Walne zgromadzenie (domyślne) 	Zalany 
		Zdefiniowane przez użytkownika 	fWybrano opcję „Zdefiniowane przez użytkownika”, napięcie ładowania akumulatora jest niskie Napięcie odcięcia DC i podwójne napięcie odcięcia można ustawić w programach 24, 26, 27, 29 i 61.
		Akumulator zgodny z protokołem LIA 	W przypadku wybrania tej opcji programy 24, 26, 27 i 29 zostaną ustawione automatycznie w górę. Nie ma potrzeby dalszych ustawień.
		Akumulator Pylontech 	
		Akumulator Techfine 	
		Akumulator Growatt 	
		z protokołem LIB. bateria 	Wybierz „LIB”, jeśli używasz baterii litowej. Zgodność Jeżeli wybrano tę opcję, programy 26, 27 i 29 zostaną skonfigurowane automatycznie. Brak potrzeby dalszych ustawień.
		Bateria litowa innej firmy 	W przypadku wyboru programy 26,27 a 29 zostanie skonfigurowane automatycznie. Nie ma potrzeby dalszych ustawień. W celu uzyskania informacji skontaktuj się z dostawcą baterii procedura instalacji.
06	Automatyczne ponowne uruchomienie, gdy występuje przeciążenie	Wyłącz ponowne uruchomienie (domyślnie) 	Włącz ponowne uruchomienie 
07	Automatyczne ponowne uruchomienie w przypadku przekroczenia temperatury	Wyłącz ponowne uruchomienie (domyślnie) 	Włącz ponowne uruchomienie 

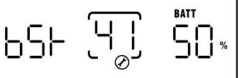
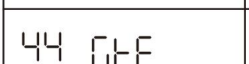
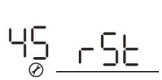
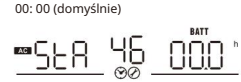
<table>
<tr><td>08</td><td>Funkcja ECD:
System zostanie tymczasowo zatrzymany, gdy obciążenie zostanie w trybie niskiego poziomu baterii.</td><td colspan="2">wyłącz (domyślnie)
 
włączać
  </td></tr>
<tr><td>09</td><td>Częstotliwość wyjściowa</td><td>50Hz (domyślnie)
  </td><td>60Hz
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">Napięcie wyjściowe</td><td>220V
  </td><td>230 V (domyślnie)
  </td></tr>
<tr><td>240 V
  </td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Maksymalny prąd ładowania sieciowego
Uwaga: Jeżeli wartość ustawienia w programie 02 jest mniejsza niż w programie 11, falownik zastosuje prąd ładowania z programu 02

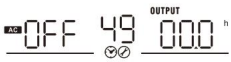
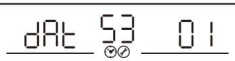
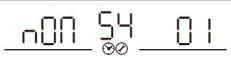
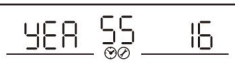
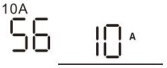
do ładowarki sieciowej.</td><td>30A (domyślnie)
  </td><td>Zakres ustawień wynosi 2A, następnie od 10A do maks. prądu ładowania AC.
Każde kliknięcie powoduje przyrost o 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">12</td><td rowspan="4">Ustawienie punktu napięcia powrotnego do źródła sieciowego po wybraniu „priorytetu SBU” w programie 01.</td><td colspan="2">Dostępne opcje w modelu systemu 24:</td></tr>
<tr><td>23,0 V (domyślnie)
  </td><td>Zakres ustawień wynosi od 22 V do 25,5 V
Każde kliknięcie powoduje zwiększenie o 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dostępne opcje w modelu systemu 48:</td></tr>
<tr><td>46 V (domyślnie)
  </td><td>Zakres ustawień wynosi od 44 V do 51 V.
Każde kliknięcie powoduje zwiększenie o 1 V.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">13</td><td rowspan="6">Przywrócenie punktu napięcia do trybu akumulatorowego po wybraniu „priorytetu SBU” w programie 01.</td><td colspan="2">Dostępne opcje w modelu systemu 24:</td></tr>
<tr><td>Akumulator w pełni naładowany
  </td><td>27 V (domyślnie)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Zakres ustawień wynosi od 24 V do 29 V. Każde kliknięcie powoduje zmianę napięcia o 0,5 V.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dostępne opcje w modelu systemu 48:</td></tr>
<tr><td>Akumulator w pełni naładowany 54 V (domyślnie)
  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Zakres ustawień wynosi od 48 V do 58 V. Każde kliknięcie powoduje zmianę napięcia o 1 V.</td></tr>
</table>

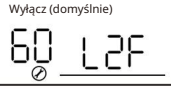
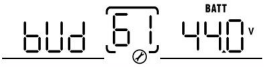
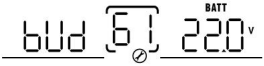
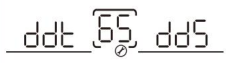
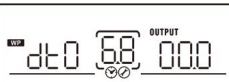
<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Priorytety źródeł ładowania:
Aby skonfigurować priorytet źródła ładowarki</td><td colspan="2">Jeżeli falownik/ładowarka pracuje w trybie sieciowym, czuwania lub awarii, źródło zasilania ładowarki można zaprogramować w następujący sposób:</td></tr>
<tr><td>Najpierw energia słoneczna
</td><td>Energia słoneczna będzie w pierwszej kolejności ładować akumulatory.
Zakład będzie ładował akumulator tylko wtedy, gdy nie będzie dostępna energia słoneczna.</td></tr>
<tr><td>Energia słoneczna i użytkowa (domyślnie)
</td><td>Energia słoneczna i energia elektryczna będą ładować akumulator w tym samym czasie.</td></tr>
<tr><td>Tylko Solar
</td><td>Energia słoneczna będzie jedynym źródłem zasilania niezależnie od dostępności sieci energetycznej.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Jeżeli falownik/ładowarka pracuje w trybie akumulatorowym, akumulator może być ładowany wyłącznie energią słoneczną. Energia słoneczna naładuje akumulator, jeżeli jest dostępna i wystarczająca.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Sterowanie alarmem</td><td>Alarm włączony (domyślnie)
</td><td>Alarm wyłączony
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Automatyczny powrót do domyślnego ekranu wyświetlacza</td><td>Powrót do domyślnego ekranu wyświetlacza (domyślny)
</td><td>Jeśli ta opcja jest zaznaczona, bez względu na to, jak użytkownicy przełączają ekran wyświetlacza, nastąpi automatyczny powrót do domyślnego ekranu wyświetlacza (napięcie wejściowe /napięcie wyjściowe) po 1 minucie, jeśli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.</td></tr>
<tr><td>Pozostań na ostatnim ekranie
</td><td>Jeśli wybrano , ekran wyświetlacza pozostanie taki sam, jak ekran, na którym użytkownik ostatecznie się przełączy.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Sterowanie podświetleniem</td><td>Podświetlenie włączone (domyślnie)
</td><td>Podświetlenie wyłączone
</td></tr>
<tr><td>22 sygnały dźwiękowe, gdy źródło główne jest przerwane</td><td></td><td>Alarm włączony (domyślnie)
</td><td>Alarm wyłączony
</td></tr>
<tr><td>23</td><td>Obejście przeciążenia: Po włączeniu urządzenie przełączy się na tryb liniowy, jeśli w akumulatorze występuje przeciążenie tryb .</td><td>Wyłącz pomijanie (domyślnie)
</td><td>Włącz pomijanie
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">24</td><td rowspan="2">Niskie napięcie akumulatora
●Jeśli jedynym dostępnym źródłem zasilania jest zasilanie akumulatorowe, falownik uruchomi alarm.</td><td colspan="2">Niskie napięcie akumulatora 44,0 V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Zakres ustawień wynosi 20,0 V–27,0 V dla systemu 24 V i 40,0 V–54,0 V dla systemu 48 V.</td></tr>
</table>

25	Zapisz kod błędu	Włącz nagrywanie (domyślnie) 	Wyłącz nagrywanie 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Napięcie ładowania zbiorczego (napięcie C.V)	Domyślne ustawienie systemu 24 V: 28,2 V  Domyślne ustawienie systemu 48 V: 56,4 V  Jeśli w programie 5 wybrano opcję „samodzielnie zdefiniowany", można skonfigurować ten program. Zakres ustawień wynosi od 24,0 V do 30,0 V dla systemu 24 V i od 48,0 V do 60,0 V dla systemu 48 V. Każde kliknięcie powoduje zmianę napięcia o 0,1 V.	
27	Napięcie ładowania pływającego	Domyślne ustawienie systemu 24 V: 27,0 V  Ustawienie domyślne 48 V: 54,0 V 	
28	Przywróć ustawienia fabryczne	domyślny:  Domyślne ustawienie systemu 48 V: 54,0 V 	
29	Niskie napięcie odcięcia prądu stałego: ● Jeśli bateria jest naładowana jedynym dostępnym źródłem zasilania będzie falownik zamknięcie. ● Jeśli energia fotowoltaiczna i Jeśli dostępne jest zasilanie akumulatorowe, falownik będzie ładował akumulator bez wyjścia prądu przemiennego.	Domyślne ustawienie systemu 24 V: 21 . 0 V  Domyślne ustawienie systemu 48 V: 42,0 V  Jeśli w programie 5 wybrano opcję „samodzielnie zdefiniowany", można skonfigurować ten program. Zakres ustawień wynosi od 20,0 V do 26,0 V dla systemu 24 V i od 40,0 V do 52,0 V dla systemu 48 V. Każde kliknięcie zwiększa napięcie o 0,1 V. Niskie napięcie odcięcia prądu stałego będzie ustawione na wartość stałą, bez względu na to, jaki procent obciążenia jest podłączony.	

<table>
<tr><td>30</td><td>Wyrównanie baterii</td><td>Wyrównanie baterii
 
</td><td>Wyrównanie baterii wyłączone (domyślnie)
 
</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Jeżeli w programie05 wybrano opcję „Zalany” lub „Zdefiniowany przez użytkownika”, program ten można skonfigurować.</td></tr>
<tr><td>31</td><td>Wyrównanie baterii woltaż</td><td colspan="2">Domyślne ustawienie systemu 24 V: 29,2 V
 
</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Ustawienie domyślne 48V: 58,4V
 
</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Zakres ustawień wynosi od 24,0 V do 30,0 V dla systemu 24 V i od 48,0 V do 60,0 V dla systemu 48 V. Każde kliknięcie powoduje zmianę o 0,1 V.</td></tr>
<tr><td>33</td><td>Czas wyrównania baterii</td><td>60 min (domyślnie)
 
</td><td>Zakres ustawień wynosi od 5 min do 900 min.
Każde kliknięcie powoduje przedłużenie o 5 minut.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>Wyrównany czas rozładowania baterii</td><td>120 min (domyślnie
 
</td><td>Zakres ustawień wynosi od 5 min do 900 min
Każde kliknięcie powoduje przedłużenie o 5 minut.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>Interwał wyrównawczy</td><td>30days (default)
 
</td><td>Zakres ustawień wynosi od 0 do 90 dni
Każde kliknięcie wydłuża czas o 1 dzień.</td></tr>
<tr><td>36</td><td>Korekcja aktywowana natychmiast</td><td>Enable
 
</td><td>Wyłącz (domyślnie)
 
</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Jeśli funkcja korekcji jest włączona w programie 30, można skonfigurować ten program. Jeśli w tym programie wybrano opcję „Włącz”, korekcja baterii zostanie natychmiast aktywowana, a na stronie głównej płyty CD pojawi się komunikat „ ”, Wybranie opcji „Wyłącz” spowodowuje anulowanie funkcji korekcji do momentu nadejścia kolejnego aktywowanego czasu korekcji, zgodnie z ustawieniem programu 35. W tym momencie opcja „ ” nie będzie wyświetlana na stronie głównej płyty CD.</td></tr>
<tr><td>37</td><td>Przełącznik funkcji BMS</td><td>wyłączone (domyślnie)
 
</td><td rowspan="2">Czy włączyć funkcję komunikacji B MS</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td> 
</td></tr>
</table>

38	Bat Soc Under Lock		Jeżeli w programie 5 wybrano jakikolwiek typ baterii litowej. Niska wartość SOC napięcia BMS. Jeśli wartość SOC BMS jest niższa od wartości ustawionej, falownik wyłączy się w celu ochrony akumulatora.
39	Bat Soc Turn To Ac		Jeżeli w programie 5 wybrano jakikolwiek typ baterii litowej. Jeżeli tryb pracy falownika jest ustawiony na tryb priorytetu akumulatora, falownik będzie zmuszony przejść na ładowanie sieciowe, gdy stan naładowania akumulatora w systemie BMS będzie niższy od ustawionej wartości.
40	Bat Soc Turn To Do		Jeżeli w programie 5 wybrano jakikolwiek typ baterii litowej. Jeżeli tryb pracy falownika jest ustawiony na tryb priorytetu akumulatora, falownik powraca do trybu pracy DC, gdy stan SOC BMS jest wyższy od ustawionej wartości.
41	Bat Restart Soc		Jeśli w programie 5 wybrano jakikolwiek typ baterii litowej, po włączeniu falownika stan naładowania (SOC) musi być wyższy od ustawionej wartości, aby urządzenie działało normalnie.
43	Priorytet dostaw energii słonecznej		Energia słoneczna jest priorytetem w dostarczaniu prądu do ładowania akumulatorów.
			Energia słoneczna jest priorytetem w dostarczaniu energii do odbiorników.
44	Konfiguracja zasilania sieci energią słoneczną		Wyłączenie zasilania sieci energią słoneczną
			Wyłączenie zasilania sieci energią słoneczną.
45	Zresetuj magazyn energii fotowoltaicznej	Notre set (domyślny) 	Nastawić 
46	Rozpocznij czas ładowania Ładowarka sieciowa	00: 00 (domyślnie) 	Zakres ustawień czasu rozpoczęcia ładowania dla ładowarki AC wynosi od 00:00 do 23:00, przy czym każde kliknięcie powoduje zmianę o 1 godzinę.
47	Zatrzymaj czas ładowania ładowarki sieciowej	00: 00 (domyślnie) 	Zakres ustawień zaplanowanego czasu włączenia wyjścia prądu przemiennego wynosi od 00:00 do 23:00, a każde kliknięcie powoduje zmianę o 1 godzinę.

<table>
<tr><td>48</td><td>Zaplanowany czas włączenia wyjścia prądu przemiennego</td><td colspan="2">00: 00(Domyślne)
 
Zakres ustawień zaplanowanego czasu wyłączenia wyjścia prądu przemiennego wynosi od 00:00 do 23:00, a każde kliknięcie powoduje zmianę o 1 godzinę.</td></tr>
<tr><td>49</td><td>Zaplanowany czas wyłączenia wyjścia prądu przemiennego</td><td colspan="2">00: 00(Domyślne)
 
Zakres ustawień zaplanowanego czasu wyłączenia wyjścia prądu przemiennego wynosi od 00:00 do 23:00, a każde kliknięcie powoduje zmianę o 1 godzinę.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">50</td><td rowspan="4">Ustaw przepisy dostosowane do kraju</td><td>Tryb 1
  </td><td>Jeśli wybrano tę opcję, dopuszczalny zakres napięcia sieci zasilającej wyniesie 195,5–253 V AC. Dopuszczalny zakres częstotliwości sieci zasilającej wyniesie 49–51 Hz.</td></tr>
<tr><td>Tryb 2
  </td><td>Jeśli wybrano tę opcję, dopuszczalny zakres napięcia sieci zasilającej wyniesie 184–264,5 V AC. Dopuszczalny zakres częstotliwości sieci zasilającej wyniesie 47,5–51,5 Hz.</td></tr>
<tr><td>Tryb 3
  </td><td>W przypadku wybrania tej opcji, dopuszczalny zakres napięcia sieci zasilającej wyniesie 184–264,5 V AC. Dopuszczalny zakres częstotliwości sieci zasilającej wyniesie 57–62 Hz.</td></tr>
<tr><td>Tryb 4 (domyślny)
  </td><td>W przypadku wybrania tej opcji, dopuszczalny zakres napięcia sieci zasilającej wyniesie 170–264,5 V AC. Dopuszczalny zakres częstotliwości sieci zasilającej wyniesie 47,5–51,5 Hz.</td></tr>
<tr><td>51</td><td>Ustawienie czasu - Minuta</td><td colspan="2"> 
Zakres ustawień minut wynosi od 00 do 59.</td></tr>
<tr><td>52</td><td>Ustawienie czasu - Godzina</td><td colspan="2"> 
Zakres ustawień godzin wynosi od 00 do 23.</td></tr>
<tr><td>53</td><td>Ustawienie czasu - Dzień</td><td colspan="2"> 
Zakres ustawień dnia wynosi od 00 do 31.</td></tr>
<tr><td>54</td><td>Ustawienie czasu - miesiąc</td><td colspan="2"> 
W przypadku ustawienia miesiąca zakres wynosi od 1 do 12</td></tr>
<tr><td>55</td><td>Ustawienie czasu - Rok</td><td colspan="2"> 
Zakres ustawień roku wynosi od 16 do 99.</td></tr>
<tr><td>56</td><td>Prąd wiążący GRID</td><td>  </td><td>Każde kliknięcie zwiększa się o 1A.</td></tr>
</table>

60	Podwójne wyjście	Wyłącz (domyślnie) 	Używać 
61	Wprowadź punkt napięcia funkcjonalnego podwójnego wyjścia	Ustawienie domyślne: 44,0 V  Ustawienie domyślne: 22,0 V  Jeżeli napięcie akumulatora jest niższe od ustawionego przez falownik, drugie wyjście zostanie odcięte. Przyrost napięcia przy każdym kliknięciu wynosi 0,1 V.	
62	Wprowadź punkt SOC z podwójnym wyjściem funkcjonalnym		Jeżeli w programie 5 wybrano jakikolwiek typ baterii litowej. Jeżeli pojemność B MS jest niższa od ustawionego SOC, drugie wyjście zostanie odcięte.
63	Podwójne napięcie baterii odbierać		Domyślne napięcie akumulatora wynosi 52 V/26 V. Jeśli napięcie akumulatora jest wyższe od ustawionego w falowniku, zostanie przywrócone podwójne napięcie.
64	Podwójny odbiornik SOC baterii		Jeżeli w programie 5 wybrano jakikolwiek typ baterii litowej. Domyślnie 50%, jeśli pojemność B MS jest wyższa niż ustawienie SOC, drugie wyjście zostanie przywrócone
65	Ustawienie czasu rozładowania na drugim wyjściu	Disable(default) 	Zakres ustawień wynosi od 0 min do 990 min., po czym następuje wyłączenie. Przyrost każdego penisa wynosi 5 min. * Jeżeli czas rozładowania akumulatora osiągnie ustawiony czas w Jeżeli program 61 i funkcja programu 60 nie zostaną wyzwolone, wyjście zostanie wyłączone.
66	Podwójny czas opóźnienia odzyskiwania	 	Zakres wartości wynosi 0–60 min.
67	Czas otwarcia wyjścia		Zakres wartości wynosi od 0 do 23.
68	Czas zatrzymania wyjścia		Zakres wartości wynosi od 0 do 23.

Gdy interfejs komunikacyjny BMS/485 jest podłączony zewnętrznie, jak pokazano na poniższym rysunku:

RJ45



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Połączenie komunikacyjne

Proszę użyć dołączonego kabla komunikacyjnego do połączenia z falownikiem i komputerem. Proszę zainstalować system monitorujący. oprogramowanie na komputerze

Sygnał styku suchego

Na tylnym panelu znajduje się jeden styk bezprądowy (3 A/250 V AC). Można go wykorzystać do przesłania sygnału do urządzenia zewnętrznego, gdy napięcie akumulatora osiągnie poziom ostrzegawczy.

Status jednostki	Stan			 Port styku suchego: NC C NO	
				NC&C	NC&C
Wyłącz zasilanie	Jednostka jest wyłączona i żadne wyjście nie jest zasilane.			Zamknąć	Otwarte
Włącz zasilanie	Zasilanie odbywa się z akumulatora lub energii słonecznej.	Tryb normalny	Napięcie akumulatora < Niskie napięcie prądu stałego	Otwarte	Zamknąć
			Napięcie akumulatora > Napięcie ładowania podtrzymującego	Zamknąć	Otwarte
		Pierwszy tryb solarny	Napięcie akumulatora < Napięcie słoneczne do napięcia prądu przemiennego	Otwarte	Zamknąć
			Napięcie akumulatora> AC do Napięcie stałe	Zamknąć	Otwarte

5.4 Opis kalibracji akumulatora E

Do kontrolera ładowania dodano funkcję wyrównywania napięcia. Zapobiega ona gromadzeniu się negatywnych efektów chemicznych, takich jak rozwarstwienie, czyli stan, w którym stężenie kwasu jest wyższe u dołu akumulatora niż u góry. Wyrównywanie napięcia pomaga również usunąć kryształy siarczanu, które mogły gromadzić się na płytkach. Niekontrolowane zjawisko, zwane zasiarczeniem, zmniejszy całkowitą pojemność akumulatora.
Dlatego zaleca się okresowe wyrównywanie napięcia akumulatora.

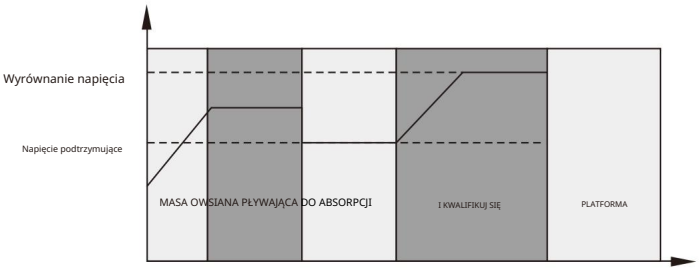
※ Jak stosować funkcję korekcji

Najpierw należy włączyć funkcję wyrównywania baterii w programie monitorującym ustawienia L CD 30. Następnie można zastosować tę funkcję w urządzeniu, korzystając z jednej z następujących metod:

1.Ustawianie interwału korekcji w programie 35.
2.Aktywne wyrównanie natychmiast w programie 36.

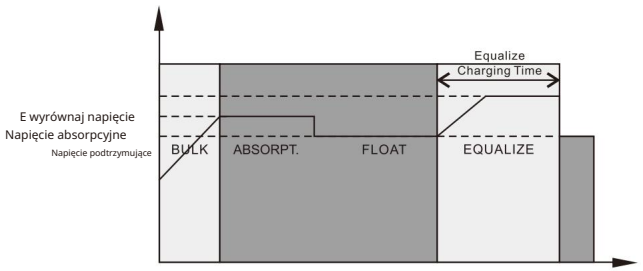
※ Kiedy dokonać ekwiwalencji

Na tym etapie, gdy nadejdzie ustawiony interwał wyrównywania (cykl wyrównywania baterii) lub wyrównywanie zostanie natychmiast aktywowane, kontroler rozpocznie przechodzenie w etap wyrównywania.

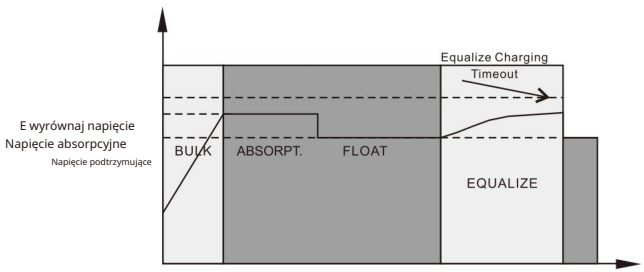


※ Wyrównanie czasu ładowania i czasu oczekiwania

W fazie wyrównywania napięcia kontroler będzie dostarczał energię do akumulatora, aby ładować go tak długo, jak to możliwe, aż jego napięcie wzrośnie do poziomu napięcia wyrównywania napięcia. Następnie stosowana jest regulacja napięcia stałego, aby utrzymać napięcie akumulatora na poziomie napięcia wyrównywania napięcia. Akumulator pozostanie w fazie wyrównywania napięcia do momentu osiągnięcia ustawionego czasu wyrównywania napięcia akumulatora.



Jednak w fazie wyrównywania, gdy upłynie czas wyrównywania napięcia akumulatora, a napięcie akumulatora nie wzrośnie do punktu napięcia wyrównywania, regulator ładowania wydłuży czas wyrównywania napięcia akumulatora, aż napięcie akumulatora osiągnie napięcie wyrównywania. Jeśli napięcie akumulatora nadal będzie niższe niż napięcie wyrównywania po upływie ustawionego czasu wyrównywania napięcia akumulatora, regulator ładowania zatrzyma wyrównywanie i powróci do fazy ładowania podtrzymującego.



5.5 Opis i wizualizacja alarmu

5.5. 1 Opisy usterek

➢ Usterka: Falownik przechodzi w tryb usterki, czerwona dioda LED świeci się stale, a na wyświetlaczu L CD pojawia się kod usterki.

Kod referencyjny błędu

Kod błędu	Zdarzenie błędu	Icon włączony
01	Wentylator jest zablokowany, gdy falownik jest wyłączony.	
02	Zbyt wysoka temperatura lub NT C nie jest dobrze podłączony.	
03	Napięcie akumulatora jest zbyt wysokie	
04	Napięcie akumulatora jest zbyt niskie.	
05	Wewnętrzne elementy konwertera wykrywają zwarcie lub przegrzanie wyjścia.	
06	Napięcie wyjściowe jest za wysokie.	
07	Przekroczenie limitu czasu przeciążenia	
08	Napięcie magistrali jest zbyt wysokie	
09	Nieudany miękki start magistrali	
51	Nad prądami lub impulsami	
52	Napięcie magistrali jest zbyt niskie	
53	Nieudany miękki start falownika	
55	Zbyt wysokie napięcie stałe na wyjściu prądu przemiennego	
57	Uszkodzony czujnik prądu	
58	Napięcie wyjściowe jest zbyt niskie	
59	Napięcie fotowoltaiczne przekracza limit	

5.5.2 Opisy ostrzeżeń

➢ Alarm: Czerwona dioda LED miga, a na wyświetlaczu L CD wyświetla się kod alarmu, falownik nie przechodzi w tryb awaryjny

Wskaźnik ostrzegawczy

Kod ostrzegawczy	Zdarzenie ostrzegawcze	Alarm dźwiękowy	migająca ikona
01	Wentylator jest zablokowany, gdy falownik jest włączony.	Sygnał dźwiękowy trzy razy co sekundę	
02	Przegrzanie	Nic	
03	Akumulator jest przeładowany	Sygnał dźwiękowy co sekundę	
04	Niski poziom baterii	Sygnał dźwiękowy co sekundę	
07	Przeciążać	Sygnał dźwiękowy co 0,5 sekundy	
10	Obniżenie mocy wyjściowej	Sygnał dźwiękowy dwa razy co 3 sekundy	
15	Energia fotowoltaiczna jest niska.	Sygnał dźwiękowy dwa razy co 3 sekundy	
16	Wysokie napięcie wejściowe AC (>280 VAC) podczas łagodnego rozruchu magistrali	Nic	
E9	Wyrównanie baterii	Nic	
bP	Akumulator nie jest podłączony	Nic	

5.5.3 Odniesienie do kodu

Powiązany kod informacyjny zostanie wyświetlony na ekranie L CD. Proszę sprawdzić działanie ekranu falownika L CD.

Kod	Opis
60 ⚠	Jeżeli po pomyślnym nawiązaniu komunikacji między falownikiem a akumulatorem nie jest możliwe ładowanie i rozładowywanie akumulatora, zostanie wyświetlony kod 60 informujący o konieczności zatrzymania ładowania i rozładowywania akumulatora.
61 ⚠	Utrata komunikacji ● Po podłączeniu akumulatora i braku sygnału komunikacyjnego przez 1 minutę, rozlegnie się sygnał dźwiękowy. ● Utrata komunikacji następuje po prawidłowym podłączeniu falownika i akumulatora, natychmiast słychać sygnał dźwiękowy.
69 ⚠	Jeżeli po pomyślnym nawiązaniu komunikacji między falownikiem a akumulatorem nie można naładować akumulatora, zostanie wyświetlony kod 69 informujący o konieczności przerwania ładowania akumulatora.
70 ⚠	Jeśli po pomyślnym nawiązaniu komunikacji między falownikiem a akumulatorem konieczne będzie jego naładowanie, zostanie wyświetlony kod 70 informujący o konieczności naładowania akumulatora.
71 ⚠	Jeżeli po pomyślnym nawiązaniu komunikacji między falownikiem a akumulatorem nie można pozwolić na rozładowanie akumulatora, zostanie wyświetlony kod 71, aby zatrzymać rozładowywanie akumulatora.

6. Usuwanie usterek

Problem	LCD/LED/Brzęczyk	Wyjaśnienie/Możliwa przyczyna	Co robić
Jednostka się wyłącza automatycznie podczas uruchamiania proces.	LCD/LED i brzęczyk będzie aktywny przez 3 sekundy i następnie zakończ.	Napięcie akumulatora jest zbyt niskie (<1,9 1 V/ogniwo)	1. Naładuj baterię. 2. Wymień baterię.
Brak odpowiedzi po włączeniu zasilania.	Brak wskazówek.	1. Napięcie akumulatora jest zdecydowanie za niskie. (<1,4 V/ogniwo) 2. Zadziałał wewnętrzny bezpiecznik.	1. W celu wymiany bezpiecznika należy skontaktować się z serwisem. 2. Naładuj baterię. 3. Wymień baterię.
Sieci istnieją, ale jednostka działa w trybie bateryjnym.	Napięcie wejściowe wyświetlane jest na wyświetlaczu LCD jako 0, a zielona dioda LED miga.	Zadziałał ochronnik wejściowy	Sprawdź, czy wyłącznik prądu przemiennego jest wyłączony i czy instalacja elektryczna jest dobrze podłączona.
	Zielona dioda LED miga	Niewystarczająca jakość zasilania prądem zmiennym (z brzegu lub generatora)	1. Sprawdź, czy przewody prądu przemiennego nie są za cienkie i/lub za długie. 2. Sprawdź, czy generator (jeśli jest zastosowany) działa prawidłowo i czy ustawienie zakresu napięcia wejściowego jest prawidłowe. (UP-->spliance) zadziałał, a instalacja elektryczna jest dobrze podłączona.
	Zielona dioda LED miga.	Ustaw „Najpierw słońce" jako priorytet źródła wyjściowego.	Zmień priorytet źródła wyjściowego na Narzędzie.
Kiedy jednostka jest włączony, przekaźnik wewnętrzny Jest włączony i wyłączane wielokrotnie.	Wyświetlacz LCD i Diody LED migają	Akumulator jest odłączony.	Sprawdź, czy przewody akumulatora są dobrze podłączone.
Brzęczyk wydaje dźwięki ciągle I czerwona dioda LED Jest NA.	Kod błędu 07	Błąd przeciążenia. Falownik przeciążenie wynosi 105% i czas się skończył.	Zmniejsz podłączone obciążenie poprzez wyłączenie części urządzeń.
		Jeśli napięcie wejściowe PV jest wyższe od podanego, moc wyjściowa zostanie obniżona. W takim przypadku, jeśli podłączone obciążenia mają wartość wyższą od obniżonej mocy wyjściowej, nastąpi przeciążenie.	Zmniejsz liczbę modułów fotowoltaicznych połączonych szeregowo lub podłączone obciążenie.
	Kod błędu 05	Zwarcie wyjścia	Sprawdź, czy okablowanie jest dobrze podłączone i usuń nieprawidłowe obciążenie.
		Wewnętrzny przetwornik temperatury przepływu powietrza przekracza 120°C.	Sprawdź, czy temperatura elementu Czy jednostka jest zablokowana lub czy temperatura otoczenia
	Kod błędu 02	wewnątrz falownika jest zbyt wysoka. składnik ma temperaturę ponad 100°C	
	Kod błędu 03	Akumulator jest przeładowany	Zwróć do punktu napraw.
		Napięcie akumulatora jest za wysokie.	Sprawdź czy specyfikacja i ilość baterii spełniają wymagania.
	Kod błędu 01	Usterka wentylatora	Wymień wentylator.
	Kod błędu 06/58	Nieprawidłowe wyjście (napięcie falownika niższe niż 1,90 V AC lub wyższe niż 260 V AC)	1. Zmniejsz podłączone obciążenie. 2. Zwróć do punktu napraw
	Kod błędu 08/09/53/57	Uszkodzone zostały podzespoły wewnętrzne.	Zwróć do punktu napraw.
	Kod błędu 51	Przetężenie lub przepięcie.	Uruchom ponownie urządzenie. Jeśli błąd się powtórzy, zwróć urządzenie do punktu napraw.
	Kod błędu 51	Napięcie magistrali jest za niskie.	
	Kod błędu 55	Napięcie wyjściowe jest niesymetryczne.	
	Kod błędu 59	Napięcie wejściowe PV przekracza parametry techniczne.	Zmniejsz liczbę modułów fotowoltaicznych w szeregu.

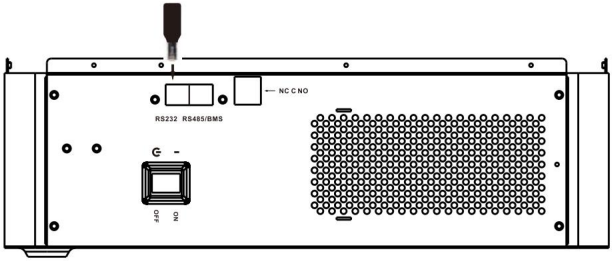
7.Karta danych technicznych

Model			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Wejście	Źródła wejściowe		L+N+PE				
	Znamionowe napięcie wejściowe		220/230/240VA C				
	Zakres napięcia		90-280 V AC ± 3 V (tryb APL) 170-280 V AC ± 3 V (tryb UPS)				
	Częstotliwość		50Hz/60Hz (automatyczna adaptacja)				
Wyjście	Moc znamionowa	Bateria y Odwraca	3600 W	4000 W	5500 W	6200 W	11000 W
		Falownik fotowoltaiczny	4500 w	4500 W	6500 W	6500 W	11000 w
	Napięcie wyjściowe		220/230/240 V AC ± 5% 50/60				
	Częstotliwość wyjściowa		Hz ± 0,1 %				
	Kształt fali		Czysta fala sinusoidalna				
	Czas transferu (regulowany)		Komputery (tryb UPS) 10 ms, urządzenia (tryb APL) 20 ms				
	Moc szczytowa		7200VA	8000VA	11000VA	12400VA	22000VA
	Przeciążalność		Tryb pracy na baterii: 10 s przy obciążeniu 110%~140%; 5 s przy obciążeniu 140%;				
Podłączony do sieci Działanie	Napięcie wyjściowe		220/230/240VAC±5%				
	Podaj do siatki Zakres napięcia		170-265 V AC				
	Karmić Do siatki Zakres częstotliwości		49-51±1Hz/59-61±1Hz				
	Nominalny prąd wyjściowy		15,7A	17,4A	23,9A	26,9A	47,8A
	Zakres współczynnika mocy		>0,99				
	Maksymalna konwersja Sprawność (prąd stały/przemienny)		98%				
Bateria	Napięcie akumulatora		24 V prądu stałego	24 V prądu stałego	48 V prądu stałego	48 V prądu stałego	48 V prądu stałego
	Stały podczas ładowania Napięcie (regulowane)		28,2 V prądu stałego	28,2 V prądu stałego	56,4 V prądu stałego	56,4 V prądu stałego	56,4 V prądu stałego
	Ładowanie podtrzymujące Napięcie (regulowane)		27 V prądu stałego	27 V prądu stałego	54 V prądu stałego	54 V prądu stałego	54 V prądu stałego
Ładowarki	Tryb ładowania fotowoltaicznego		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Podwójny MPPT
	MAKS. Moc wejściowa PV		5000 W	5000 W	6200 W	6200 W	2*5500W
	Zakres śledzenia MPPT		60~500 V prądu stałego				90~500 V prądu stałego
	Najlepsze napięcie (Vdc)		300~400 V	300~400 V	300~400 V	300~400 V	300~400 V
	MAKSYMALNE napięcie wejściowe PV		500 V prądu stałego	500 V prądu stałego	500 V prądu stałego	500 V prądu stałego	500 V prądu stałego
	Prąd wejściowy PV MAX		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	MAKSYMALNY prąd ładowania PV		120A	120A	100A	120A	150A
	MAKSYMALNY prąd ładowania AC		100A	100A	100A	100A	150A
	Maksymalny prąd ładowania		120A	120A	100A	120A	150A
Wyświetlacz	Interfejs LCD		MOŻE wyświetlać tryb pracy/obciążenie/wejście/wyjście itp.				
Interfejs	RS232		Szybkość transmisji 2400				
	Przedłuż gniazdo Interfejs komunikacyjny		Karta komunikacyjna BMS z baterią litową WIFI Cad, sucha Kontakt				
	Maszyna równoległa Interfejs		Brak paraleli Funkcjonować				Funkcja równoległa (sieciowa)
Środowiska	Temperatura pracy		-10 do 50℃				
	Wilgotność		20%~95% (bez kondensacji)				
	Temperatura przechowywania		-15 do 60℃				
	Wysokość		Wysokość nie przekracza 1000 m n.p.m., obniżenie wartości znamionowej powyżej 1000 m, maks. 4000 m, patrz norma IEC6204				
	Hałas		0 50 dB				

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Instalacja

Podłącz wtyczkę lotniczą RJ45 urządzenia Wi-Fi Plug Pro do falownika i podłącz ją do portu RS232.



2. Bezprzewodowa sieć dystrybucyjna Wi-Fi

2.1 Pobierz aplikację

Method 1

Zeskanuj kod QR po prawej stronie i pobierz aplikację.

Method 2

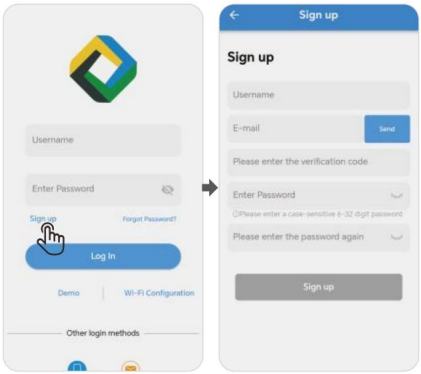
Zeskanuj kod QR filmu na kolekcjonerze.

Method 3

Wyszukaj w sklepie aplikacji aplikację o nazwie „Solar of Things" do pobrania.

2.2 Zarejestrowane konto

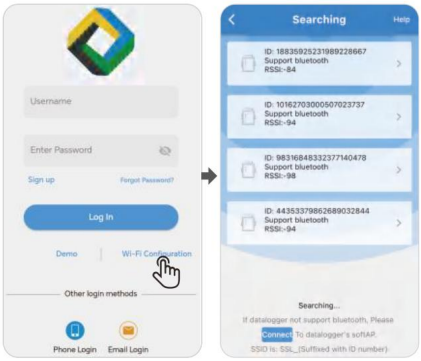
1 Na stronie głównej aplikacji kliknij przycisk „Zarejestruj się", wypełnij odpowiednie informacje zgodnie z wyświetlanymi monitami i zakończ rejestrację.



3. Obsługa sieci i dodawanie urządzeń

3.1 Router łączący się z kolektorem Wi-Fi

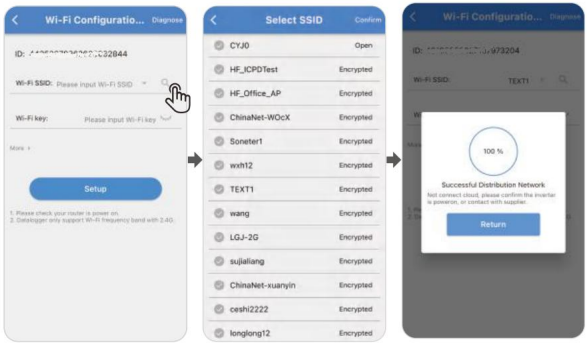
1. Gdy wskaźnik PWR na kolektorze się zaświeci, włącz Bluetooth w telefonie komórkowym i aplikację Solar of Things, kliknij przycisk „Konfiguracja Wi-Fi", aby przejść na stronę „Wyszukiwanie". Strona automatycznie wyświetli najbliższe urządzenie Bluetooth.



2 Wybierz kolektor, który ma zostać usunięty

wpisz pasującą stronę internetową i kliknij ikonę wyszukiwania. Możesz wybrać

nazwa punktu dostępowego Wi-Fi.



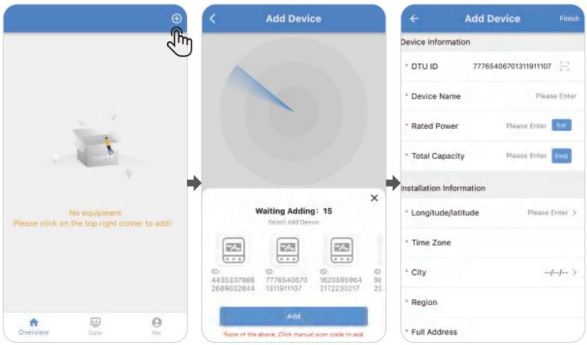
3.2 Dodaj urządzenie

Method 1

(1) Wejdź na stronę główną aplikacji, kliknij „+" w prawym górnym rogu, wejdź na urządzenie, aby dodać stronę, zamknij telefon komórkowy blisko urządzenia, a aplikacja automatycznie przeskanuje urządzenie.

(2) Po zeskanowaniu do urządzenia wybierz
Wprowadź identyfikator zgodny z identyfikatorem znacznika kolektora i kliknij „Dodaj"

Uwaga: Przed skanowaniem prosimy o potwierdzenie identyfikatora kolekcjonera. Jeśli na obudowie urządzenia nie ma informacji o identyfikatorze, można go sprawdzić na odpowiedniej stronie.

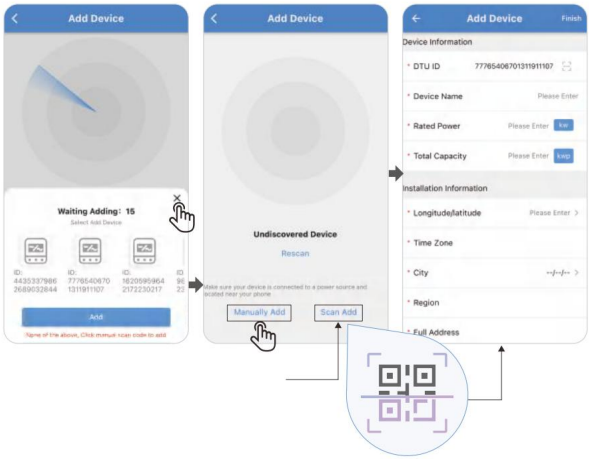


Method 2

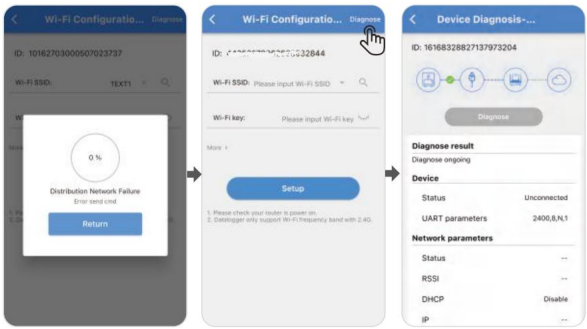
„Dodaj ręcznie" — wykonaj operację dodawania urządzenia zgodnie z wyświetlanym komunikatem interfejsu, podając identyfikator kolektora danych wyjściowych, nazwę i inne informacje.

Method 3

Kliknij „Skanuj Dodaj", zeskanuj numer identyfikacyjny kodu QR kolektora filmu i wykonaj czynność przy użyciu odpowiedniego kolektora.



4. Diagnostyka usterek kolektora i Wskaźnik świetlny



4.1 Diagnostyka usterek kolektora

(D Po zakończeniu lub awarii sieci dystrybucji urządzeń, można przeprowadzić diagnostykę awarii, klikając w prawym górnym rogu przycisk „Diagnozuj".

4.2 Stan wskaźnika kolektora

SRV (wskaźnik połączenia z serwerem):
Włączone: Połączono z serwerem
Wył.: Nieprzerwany dostęp do serwera

NET (wskaźnik stanu sieci): Wyłączony na 0,3 sekundy, włączony na 3 sekundy: tryb STA łączy się z górnym routerem Wyłączony na 0,3 sekundy, włączony na 0,3 sekundy: STA nie jest połączony z górnym routerem

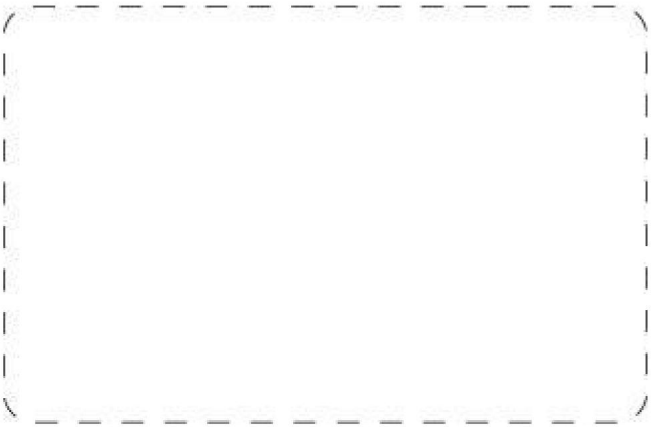
COM (wskaźnik transmisji portu szeregowego):
Wyłącz: Liczba interakcji danych
Wyłączony na 0,3 sekundy, włączony na 0,9 sekundy: dane wyjściowe szeregowe
Wyłączony na 0,3 sekundy, włączony na 0,3 sekundy: dane odbierane przez port szeregowy
Włączone: Dwukierunkowy odbiór i odbiór

PWR (kontrolka zasilania):
Włączone: normalne zasilanie
Wył.: nieprawidłowe zasilanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wysokiego napięcia! Wewnątrz urządzenia występuje wysokie napięcie. Kondensatory mogą pozostać naładowane nawet po wyłączeniu zasilania. Odłącz zasilanie i odczekaj wystarczająco długo, aby je rozładować przed instalacją, podłączaniem, strojeniem lub konserwacją. Nigdy nie pracuj pod napięciem.

OSTRZEŻENIE: Instalacja, okablowanie, regulacja i konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków. Osoby nieprzeszkolone są surowo zabronione. Zakaz użytkowania. Przed podłączeniem należy upewnić się, że napięcie zasilania i kolejność faz odpowiadają wartościom znamionowym. Nigdy nie podłączaj nieprawidłowo, odwrotnie ani nie przepnij. Obudowa, radiator, silnik i Kable mogą się nagrzewać podczas pracy. Nie dotykać, aby uniknąć oparzeń. Nie otwierać pokrywy ani nie dotykać płytek drukowanych i elementów wysokiego napięcia podczas uruchamiania, pracy lub w przypadku awarii. Nie uruchamiać/zatrzymywać urządzenia zbyt często na siłę; nie omijać obwodów zabezpieczających, ponieważ może to spowodować uszkodzenie sprzętu i zagrożenie bezpieczeństwa. Silnik, obciążenie i przekładnia muszą być wyposażone w niezawodne zabezpieczenia, aby zapobiec obrażeniom spowodowanym obrotem, zmiażdżeniem lub uderzeniem. Uziemienie musi być solidne i niezawodne. Nie używać bez prawidłowego uziemienia. Nie używać w środowisku łatwopalnym, wybuchowym, żrącym, wilgotnym lub zakurzonym. Nie modyfikować, nie demontować ani nie wymieniać podzespołów bez zezwolenia, w przeciwnym razie gwarancja zostanie unieważniona, a urządzenie może stwarzać zagrożenie.
UWAGA: Ustaw parametry prawidłowo, zgodnie z instrukcją. Nieprawidłowe parametry mogą spowodować nieprawidłowe działanie, utratę kontroli lub uszkodzenie. Zachowaj Wentylacja musi być drożna, bez zatykania i kurzu; regularnie czyść radiator i filtr. Napięcie wejściowe musi być stabilne. Zaleca się stosowanie odpowiedniego wyłącznika, bezpiecznika, dławika lub filtra. Przed uruchomieniem sprawdź izolację silnika, okablowanie, obciążenie i stan mechaniczny pod kątem zacięć lub zwarć. W przypadku wystąpienia nietypowego hałasu, wibracji, przegrzania, zapachu, dymu lub alarmu usterki, natychmiast zatrzymaj silnik i odłącz zasilanie w celu sprawdzenia. Specyfikacja, długość i okablowanie kabli muszą spełniać wymagania; trzymaj z dala od źródeł zakłóceń, aby zapobiec zakłóceniom elektromagnetycznym (EMI).
Odłącz zasilanie, wyczyść i chroń przed wilgocią i kurzem przed długotrwałym przechowywaniem, transportem lub pozostawieniem na biegu jałowym. Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do odpowiedniego obciążenia. Nie używać do innych celów.

Producent: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Adres: 3. piętro, nr 1 Yongyi 3rd Road, strefa przemysłowa Yongxing, miasto Henglan, miasto Zhongshan.
Adres e-mail: support@vevor.com



VEVOR

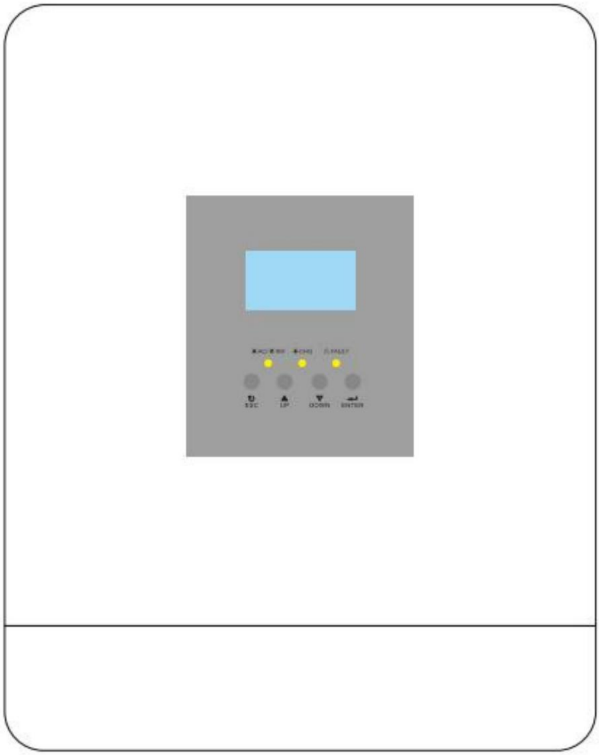
Upgrade · The Home Creator Way

HYBRIDE ZONNEVERMOGEN

MODEL: GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODEL: GD5548JMH



Dit is de originele handleiding. Lees alle instructies in de handleiding zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt. VEVOR behoudt zich het recht voor om de gebruikershandleiding anders te interpreteren. Het uiterlijk van het product kan afwijken van het product dat u ontvangt. Wij zullen u niet opnieuw informeren over eventuele technologische of software-updates voor ons product.

	Waarschuwing: Om het risico op letsel te verminderen, dient de gebruiker de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen.
	Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzak
	Dit product valt onder de bepalingen van de Europese Richtlijn 2012/19/EC. Het symbool met een doorgestreepte afvalcontainer geeft aan dat dit product in de Europese Unie apart moet worden ingezameld. Dit geldt voor het product en alle accessoires die met dit symbool zijn gemarkeerd. Producten die zo zijn gemarkeerd, mogen niet bij het normale huisvuil worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparaten.

Waarschuwing: Om het risico op letsel te verminderen, dient de gebruiker de gebruiksaanwijzing te lezen. volledig.

WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de voedingsadapter die bij dit apparaat is meegeleverd.

1. Het product voldoet aan de relevante normen en voorschriften.

De installatie van dit apparaat moet voldoen aan alle geldende voorschriften en het mag alleen worden gebruikt in goed geventileerde ruimtes.

Alsjeblieft

Lees de gebruikershandleiding voordat u dit apparaat installeert en gebruikt.

2. Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid en instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

3. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

4. Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in huishoudens en soortgelijke toepassingen, zoals: – boerderijen;

5. Gebruik het product volgens het beoogde gebruik. Er bestaat een waarschuwing voor mogelijk letsel door verkeerd gebruik.

6. Gebruik het product volgens het beoogde gebruik. Er bestaat een waarschuwing voor mogelijk letsel door verkeerd gebruik.

7. Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u accessoires verwisselt of onderdelen benadert die tijdens gebruik bewegen.

8. Koppel het apparaat altijd los van de stroomvoorziening als het onbeheerd wordt achtergelaten en voordat u het monteert, demonteert of schoonmaakt. 9.

WAARSCHUWING: Gebruik alleen een externe voeding met de volgende specificaties: zie tabel "Technische gegevensblad".

1 Over deze handleiding

1.1 Doel

Deze handleiding beschrijft de montage, installatie, bediening en probleemoplossing van dit apparaat. Lees deze handleiding zorgvuldig door vóór installatie en gebruik. Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

1.2 Omvang

Deze handleiding bevat richtlijnen voor veiligheid en installatie, evenals informatie over gereedschap en bedrading.

2 Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING: Dit hoofdstuk bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies. Lees en bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik.

1. Lees vóór gebruik van het apparaat alle instructies en waarschuwingsmarkeringen op het apparaat, de batterijen en alle relevante onderdelen van deze handleiding.

2. **LET OP** - Om het risico op letsel te verminderen, laad alleen oplaadbare loodzuuraccu's met een diepe ontlading op. Andere soorten batterijen kunnen barsten, met persoonlijk letsel en schade tot gevolg.

3. Demonteer het apparaat niet. Breng het naar een erkend servicecentrum wanneer onderhoud of reparatie nodig is. Onjuiste montage kan leiden tot een risico op elektrische schokken of brand.

4. Om het risico op een elektrische schok te verminderen, dient u alle bedrading los te koppelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert of schoonmaken. Het uitschakelen van het apparaat vermindert dit risico niet.

5. **LET OP** - Alleen gekwalificeerd personeel mag dit apparaat met batterij installeren.

6. Laad een bevroren batterij **NOOIT** op.

7. Voor een optimale werking van deze omvormer/lader dient u de vereiste specificaties te volgen bij het selecteren van de juiste kabeldikte. Het is van groot belang dat deze omvormer/lader correct wordt gebruikt.

8. Wees uiterst voorzichtig bij het werken met metalen gereedschap op of in de buurt van batterijen. Er bestaat een potentieel risico dat een gereedschap valt en vonken of kortsluiting veroorzaakt in batterijen of andere elektrische onderdelen, met een explosie tot gevolg.

9. Volg de installatieprocedure nauwgezet op wanneer u de AC- of DC-aansluitingen wilt loskoppelen. Raadpleeg het gedeelte INSTALLATIE van deze handleiding voor meer informatie.

10. Er is een zekering van 150A aanwezig als overstroombeveiliging voor de batterijvoeding.

11. AARDINGINSTRUCTIES - Deze omvormer/lader moet worden aangesloten op een permanent geaard bedradingssysteem. Zorg ervoor dat u voldoet aan de lokale eisen en voorschriften voor de installatie van deze omvormer.

12. Veroorzaak NOOIT kortsluiting tussen de AC-uitgang en de DC-ingang. Sluit het apparaat NIET aan op het lichtnet wanneer er kortsluiting optreedt tussen de DC-ingang.

13. **Waarschuwing!!** Alleen gekwalificeerd personeel mag dit apparaat repareren. Als de problemen na het volgen van de probleemoplossingstabel aanhouden, stuur deze omvormer/lader dan terug naar uw lokale dealer of servicecentrum voor onderhoud.

3 **Inleiding**

Dit is een multifunctionele omvormer/lader die de functies van een omvormer, zonne-energielader en acculader combineert voor ononderbroken stroomvoorziening in een draagbaar formaat. Het uitgebreide LCD-scherm biedt door de gebruiker configureerbare en eenvoudig toegankelijke knoppen voor de bediening, zoals de acculaadstroom, de prioriteit van de AC-/zonne-energielader en de acceptabele ingangsspanning, afhankelijk van de toepassing.

3.1 **Kenmerken**

- Zuivere sinusgolfomvormer
- Instelbaar ingangsspanningsbereik voor huishoudelijke apparaten en pc's via LCD-instellingen.
- Instelbare laadstroom van de batterij, afhankelijk van de toepassing, via LCD-instellingen.
- Configureerbare prioriteit voor AC/zonne-oplader via LCD-instellingen
- Geschikt voor netspanning of generatorstroom.
- Automatisch opnieuw opstarten tijdens het herstelproces van de airconditioning.
- Overbelastings-/oververhittings-/kortsluitingsbeveiliging
- Slim ontworpen acculader voor optimale accuprestaties.
- Koude startfunctie

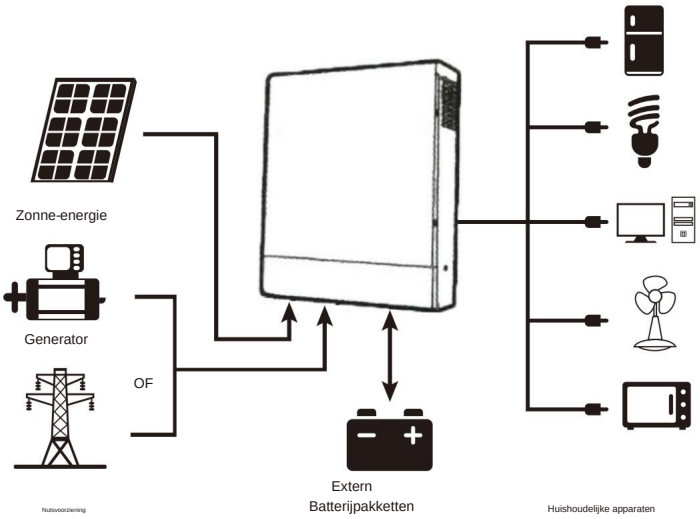
3 2. **Basis systeemarchitectuur** De

volgende afbeelding toont de basistoepassing van deze omvormer/lader. Het systeem omvat ook de volgende componenten voor een volledig functionerend systeem:

- Generator of nutsbedrijf
- PV-modules

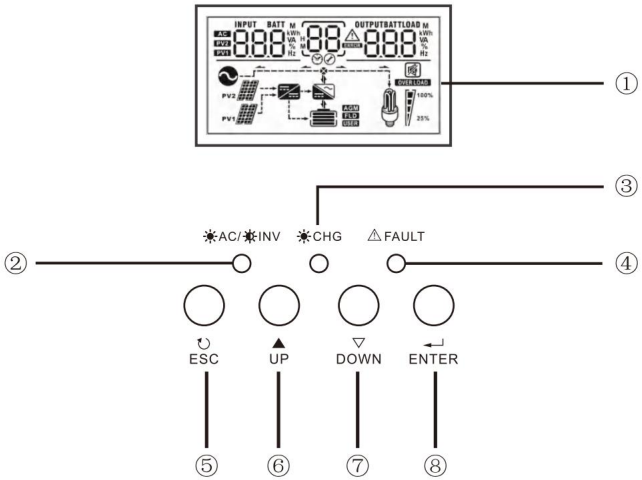
Overleg met uw systeemintegrator over andere mogelijke systeemarchitecturen, afhankelijk van uw behoeften.

Deze omvormer kan allerlei huishoudelijke apparaten van stroom voorzien, waaronder apparaten met een motor zoals tl-buizen, ventilatoren, koelkasten en airconditioners.



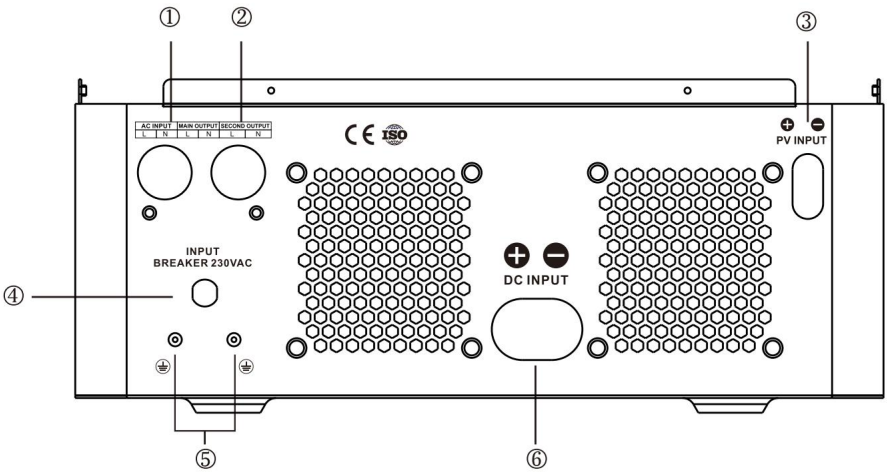
33 . **Productoverzicht**

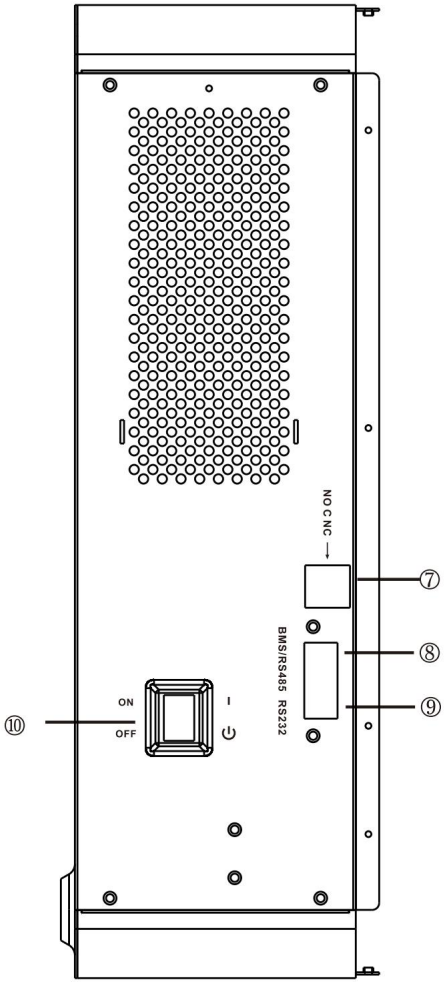
3.3.1 **LCD-scherm**



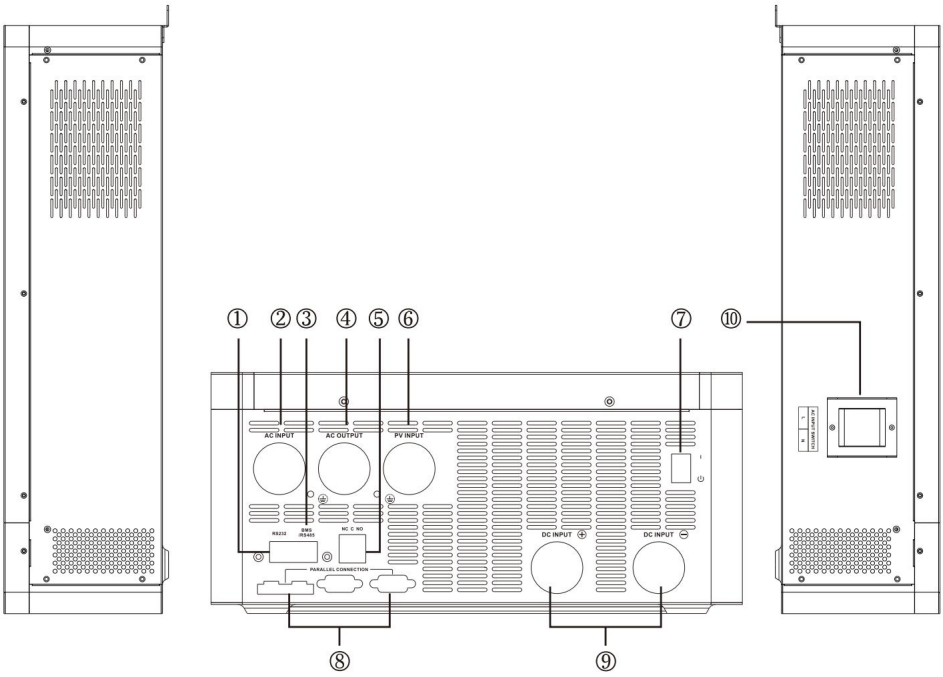
1.....LCD-scherm
2.....Statusindicator
3.....Laadindicator
4.....Storingsindicator
5.....ESC
6.....OMHOOG
7.....OMLAAG
8.....BINNENKOMEN

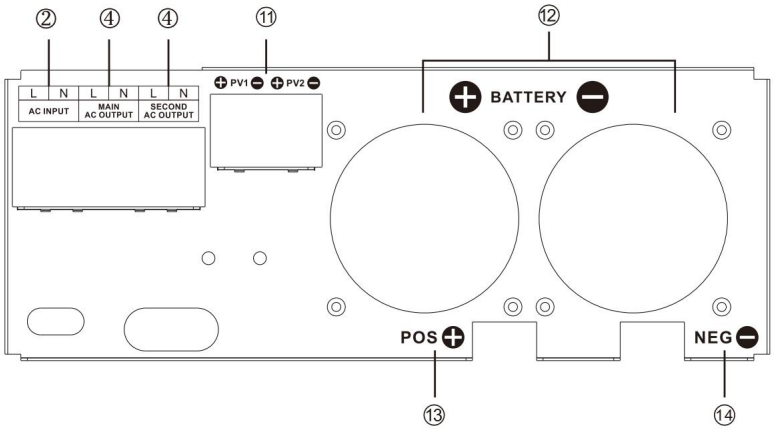
3.3.2 **Achterpaneel**





1..... AC-ingang
2..... AC-uitgang
3 .... PV-ingang
4..... Ingangsonderbreker
5..... Grond
6..... Batterij-ingang
7..... Droog contact
8..... BMS/RS485-communicatiepoort
9..... Communicatiepoort
10.... Aan/uit-schakelaar





1..... Communicatiepoort
2..... AC-ingang
3..... BMS/RS485-communicatiepoort
4..... AC-uitgang
5.... Droog contact
6..... PV-ingang
7..... Aan/uit-schakelaar
8..... Parallelle verbinding
9..... Batterij-ingang
10.... AC-ingangsschakelaar
11.... Invoer zonnepanelen
12.... Fan
13.... Pluspool van de accu
14.... Accupool negatief

4 INSTALLATIE

4.1 Uitpakken en inspectie Controleer

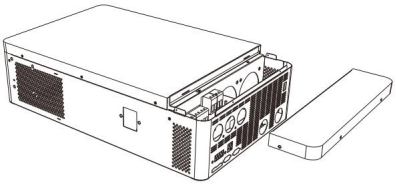
het apparaat vóór de installatie. Controleer of de inhoud van de verpakking niet beschadigd is.

U had de volgende artikelen in het pakket moeten ontvangen:

- De eenheid x 1
- Gebruikershandleiding 1

4.2 Voorbereiding

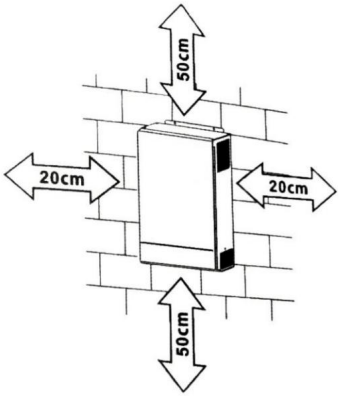
Voordat u alles aansluit, dient u de onderkap te verwijderen door de twee schroeven los te draaien zoals hieronder weergegeven.



4.3 De unit monteren

Houd rekening met de volgende punten voordat u een installatielocatie kiest:

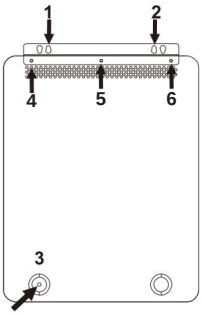
- ※ Monteer de omvormer niet op een brandbare constructie. materialen.
- ※ Monteer op een stevige ondergrond.
- ※ Installeer deze omvormer op ooghoogte, zodat het lcd-scherm altijd leesbaar is.
- ※ Voor een goede luchtcirculatie om warmte af te voeren, dient u ongeveer 20 cm vrije ruimte aan de zijkant en ongeveer 50 cm boven en onder het apparaat aan te houden.
- ※ De omgevingstemperatuur moet tussen de - en -waarden liggen om een optimale werking te garanderen.
- ※ De aanbevolen installatiepositie is verticaal tegen de muur te bevestigen.
- ※ Zorg ervoor dat andere objecten en oppervlakken zoals weergegeven in het diagram aanwezig blijven om voldoende warmteafvoer te garanderen en om voldoende ruimte te hebben voor het verwijderen van draden.

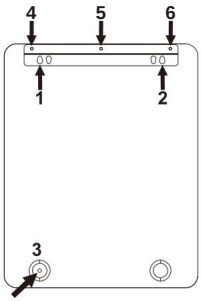


GESCHIKT VOOR MONTAGE OP BETON OF ANDERE NIET-BRANDBARE MATERIALEN ALLEEN OPPERVLAKTE.

Installeer het apparaat door drie schroeven vast te draaien.

- 1,2 Gebruik de M6*80mm expansiebouten.
- 3. Gebruik M4 of M5.
- 4,5,6 Gebruik grote M3*6 platte driehoekige schroeven

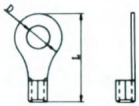




4.4 Batterijaansluiting

LET OP: Voor een veilige werking en naleving van de regelgeving wordt aangeraden een aparte DC-overstroombeveiliging of -scheidingsschakelaar tussen de accu en de omvormer te installeren. In sommige toepassingen is een scheidingsschakelaar mogelijk niet vereist, maar het installeren van overstroombeveiliging blijft wel noodzakelijk. Raadpleeg de onderstaande tabel met typische stroomsterktes voor de benodigde zekering- of stroomonderbrekergrootte.

Ring terminal:



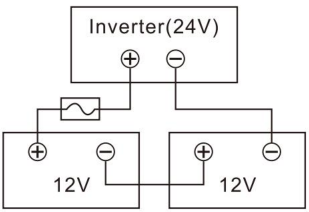
WAARSCHUWING! Alle bedrading moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

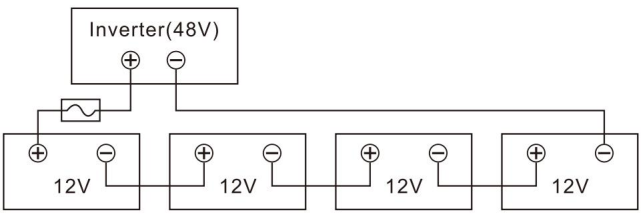
WAARSCHUWING! Voor de veiligheid en een efficiënte werking van het systeem is het van groot belang om de juiste kabel te gebruiken voor de batterijaansluiting. Om het risico op letsel te verminderen, dient u de aanbevolen kabel en aansluitmaat te gebruiken zoals hieronder vermeld.

Aanbevolen accukabel- en aansluitingsmaat:

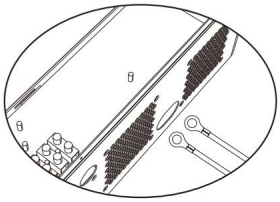
Beoordeeld Capaciteit	Typisch Amperage	Batterij Capaciteit	Draaddikte	Ringterminal			Koppelwaarde
				Kabel (mm²)	Afmetingen		
					D(mm)	L(mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33.2	5 Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39.2	2~3 Nm
			2*6AWG	14	6.4	33.2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39.2	5 Nm
			2*4AWG	25	8.4	33.2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5 Nm

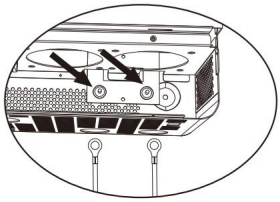
Volg onderstaande stappen om de batterij aan te sluiten: 1. Monteer de batterijringaansluiting volgens de aanbevolen batterijkabel en aansluitingsmaat.





2. Steek de accudraden plat in de accuaansluitingen van de omvormer en zorg ervoor dat de bouten met een koppel van 2 Nm met de klok mee worden vastgedraaid. Controleer of de polariteit bij zowel de accu als de omvormer/lader correct is aangesloten en of de draden stevig in de accupolen zijn geschroefd.
Aanbevolen gereedschap: Pozi-schroevendraaier nr. 2





⚠	**WAARSCHUWING:** Gevaar voor elektrische schokken Installation must be performed with care. Voorafgaand aan de installatie of de bediening van de eenheid moet de installatie met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd.
⚠	**VOORZICHTIGHEID!!** Voordat u de definitieve DC-aansluiting maakt of de DC-stroomonderbreker sluit, moet u ervoor zorgen dat de positieve pool (+) is aangesloten op de positieve pool (+) en de negatieve pool (-) op de negatieve pool (-).

4.5 AC-ingang/uitgangsaansluiting

VOORZICHTIGHEID!! Voordat u de omvormer op de wisselstroombron aansluit, dient u een aparte wisselstroomonderbreker tussen de omvormer en de wisselstroombron te installeren. Dit zorgt ervoor dat de omvormer tijdens onderhoud kan worden losgekoppeld en volledig beschermd is tegen overstroom. De aanbevolen specificaties voor de onderbreker zijn 32A voor een 24V-systeem en 63A voor een 48V-systeem.

LET OP!! Er zijn twee aansluitklemmen met de aanduidingen "IN" en "OUT". Sluit de in- en uitgangsaansluitingen NIET verkeerd aan.

WAARSCHUWING! Alle bedrading moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

WAARSCHUWING! Voor de veiligheid en een efficiënte werking van het systeem is het van groot belang om de juiste kabel te gebruiken voor de wisselstroomaansluiting. Om het risico op letsel te verminderen, dient u de aanbevolen kabeldikte te gebruiken.
zoals hieronder.

Aanbevolen kabelvereisten voor wisselstroomdraden

Nominaal vermogen	Graadmeter	Koppelwaarde
3,6 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4~1,6 Nm

Volg onderstaande stappen om de AC-ingang/uitgang aan te sluiten: 1. Schakel de DC-beveiliging of -scheider uit voordat u de AC-ingang/uitgang aansluit.

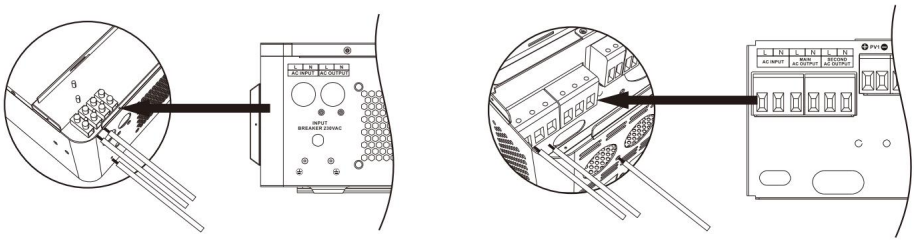
2. Verwijder de isolatiehuls van 10 mm voor de zes geleiders en kort de fasegeleider en de nulgeleider in! N3 mm.

3. Sluit de AC-ingangsdraden aan volgens de polariteiten die op het klemmenblok zijn aangegeven en draai de klemschroeven vast. Zorg ervoor dat u eerst de PE-beschermingsgeleider ( ) aansluit.

→Grond (geelgroen)

L→LIJN (bruin of zwart)

N →Neutraal (blauw)



WAARSCHUWING:

Zorg ervoor dat de netvoeding is uitgeschakeld voordat u de kabel rechtstreeks op het apparaat aansluit.

4. Zorg ervoor dat de draden stevig zijn aangesloten.

Let op: Apparaten zoals airconditioners hebben minimaal 2 tot 3 minuten nodig om opnieuw op te starten, omdat er voldoende tijd nodig is om het koelmiddelgas in de circuits te stabiliseren. Als er een stroomstoring optreedt en deze zich binnen korte tijd herstelt, kan dit schade veroorzaken aan uw aangesloten apparaten. Om dit soort schade te voorkomen, dient u vóór de installatie te controleren of de fabrikant van de airconditioner deze heeft uitgerust met een tijdvertragingsfunctie. Anders zal deze omvormer/lader een overbelastingsfout veroorzaken en de stroomtoevoer onderbreken om uw apparaat te beschermen, maar dit kan soms alsnog interne schade aan de airconditioner veroorzaken.

4.6 PV-aansluiting

PV-aansluiting (alleen van toepassing op het model met zonneoplader)

LET OP: Installeer vóór het aansluiten van de zonnepanelen **een aparte** gelijkstroomonderbreker tussen de omvormer en de zonnepanelen.

WAARSCHUWING! Alle bedrading moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

WAARSCHUWING! Voor de veiligheid en een efficiënte werking van het systeem is het van groot belang om de juiste kabel te gebruiken voor de aansluiting van de PV-module. Om het risico op letsel te verminderen, dient u de aanbevolen kabeldikte te gebruiken zoals hieronder vermeld.

Typische stroomsterkte	Graadmeter	Koppelwaarde
30A	12AWG	1,4~1,6 Nm

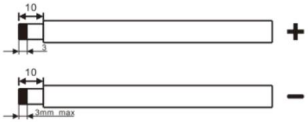
Keuze van PV-modules:

Bij de keuze van de juiste PV-module moet u eerst rekening houden met de volgende vereisten: De open circuitspanning (Voc) van de PV-modules mag de maximale open circuitspanning van de PV-array van de omvormer niet overschrijden. De maximale voedingsspanning van de PV-modules moet voor de beste prestaties dicht bij het optimale PV-toegangsspanningsbereik van de omvormer liggen. Als één PV-module niet aan deze eis voldoet, is het noodzakelijk om meerdere PV-modules in serie te schakelen.

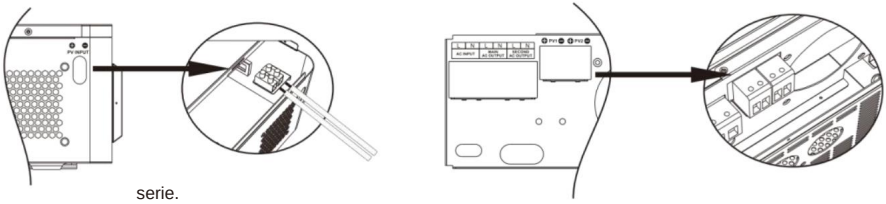
Model	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
PV-laadmodus	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAX .PV Ingangsvermogen	5000W	4000W	6200W	6200W	2*5500W
MPPT Volgbereik	60~500VDC				90~500VDC
Optimale spanning	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
MAX.PV Ingangsspanning	500VDC	500VDC	500VDC	500VDC	500 VDC
PV maximale ingangsstroom	18A	18A	18A	18A	18A/ 18A
MAX. PV Laadstroom	120A	120A	100A	120A	150A
MAX. PV Laadstroom MAX.	100A	100A	100A	100A	150A
Laadstroom	120 A	120A	100A	120A	150 A

Aansluiting van de bedrading van de PV-module

Volg onderstaande stappen om de PV-module aan te sluiten: 1. Verwijder 10 mm van de isolatiehuls aan de positieve en negatieve zijde geleiders.



2. Het is aan te raden om de hulsjes van de schoenveter aan het uiteinde van de positieve draad te bevestigen. negatieve draden vastzetten met een geschikt krimpgereedschap
3. Bevestig de kabelafdekking met de meegeleverde schroeven aan de omvormer zoals afgebeeld. in onderstaande grafiek.



serie.

4. Controleer de juiste polariteit van de draden van de PV-modules en de PV-ingangsconnectoren. Sluit vervolgens de positieve pool aan. Sluit de pluspool (+) van de aansluitkabel aan op de pluspool (+) van de PV-ingangsconnector. Sluit de minpool (-) van de aansluitkabel aan op de minpool (-) van de PV-ingangsconnector. Draai de twee draden stevig vast met de klok mee. richting. Aanbevolen gereedschap: schroevendraaier met een lemmet van 4 mm.

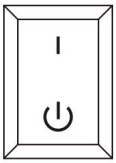
4.7 Eindmontage

Nadat u alle bedrading hebt aangesloten, plaatst u de onderkap terug door de twee schroeven vast te draaien zoals hieronder weergegeven.



5 OPERATIE

5.1 Stroom in-/uitschakelen



Zodra het apparaat correct is geïnstalleerd en de batterijen goed zijn aangesloten, drukt u eenvoudigweg op de aan/uit-schakelaar (aan de onderkant van de behuizing) om het apparaat in te schakelen.

5.1.1.Stappen om op te starten

Sluit de accu aan die aan de vereisten voldoet (de accuspanning moet hoger zijn dan 23V) of wisselstroom (voor wisselstroom moet het juiste ingangsspanningsbereik worden gecontroleerd, afhankelijk van de uitgangsmodus), en u kunt de omvormer inschakelen.

Netvoeding ingeschakeld

Sluit het apparaat aan op een normaal stopcontact, druk op de schakelaar en het systeem zal automatisch inschakelen. Als u de prioriteit voor de wisselstroomuitgang hebt ingesteld, zal na een bepaalde wachttijd de melding "AC mode" op het paneel verschijnen, wat aangeeft dat het apparaat succesvol is ingeschakeld. Vervolgens zal het apparaat overschakelen naar de wisselstroommodus.

Wanneer de normale netvoeding is aangesloten en de aan/uit-knop wordt ingedrukt, schakelt het systeem automatisch in. Als de instelling is ingesteld op AC-uitgangsprioriteit, zal na enige tijd de AC-modus op het paneel worden weergegeven om aan te geven dat het inschakelen is voltooid en dat het systeem naar de AC-modus is overgeschakeld.

Batterij opstarten

Sluit het apparaat aan op de batterij en druk op de aan/uit-knop om een werkende stroombron te creëren.

Het systeem zal automatisch inschakelen. Na een bepaalde wachttijd zal het paneel de batterijmodus weergeven, wat aangeeft dat het apparaat succesvol is ingeschakeld. Vervolgens zal het systeem de batterijmodus activeren.

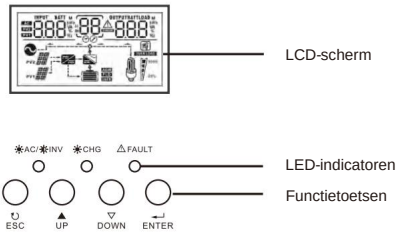
5.1.2 Stappen voor het afsluiten

Wanneer het systeem in de batterijmodus of netstroommodus werkt, drukt u nogmaals op de schakelaar; het systeem wordt dan uitgeschakeld.

5.2 Bediening en weergavepaneel

Het bedienings- en displaypaneel, weergegeven in onderstaande grafiek, toont drie ， bevindt zich op het voorpaneel van de omvormer. Het bevat indicatoren die ，vier functietoetsen en een lcd-scherm dat de bedrijfsstatus en in- en uitgang aangeeft.

informatie over het vermogen geven.



Solide

Solide

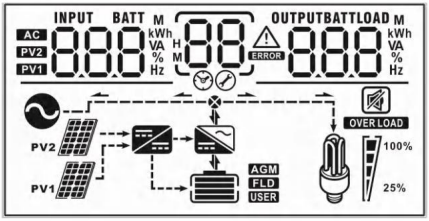
LED-indicator

LED-indicator			Berichten
☀AC/☀INV	Groente	Solide	De uitgang wordt in lijnmodus door het elektriciteitsnet van stroom voorzien.
		Knipperend	De output wordt gevoed door een batterij of, in de batterijmodus, door zonnepanelen.
☀CHG	Geel	Solide	De batterij is volledig opgeladen.
		Knipperend	De batterij wordt opgeladen.
⚠FAULT	Rood	Er treedt een storing op in de omvormer.	
		Knipperend	Er is een waarschuwingsmelding opgetreden in de omvormer.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

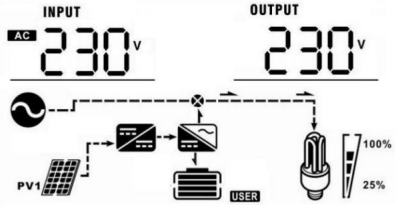
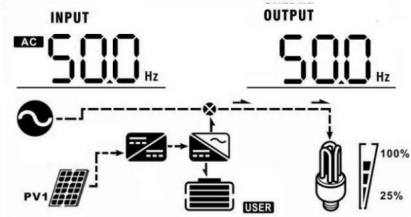
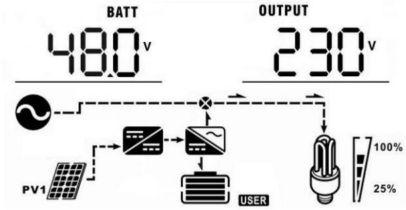
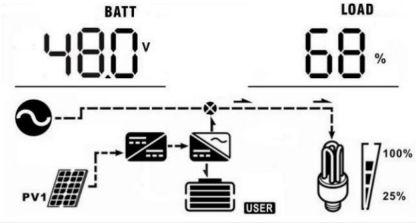
LCD-schermpictogrammen

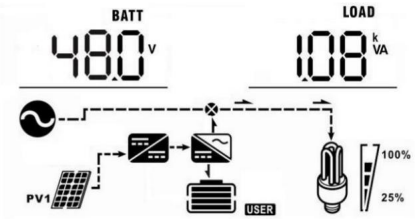
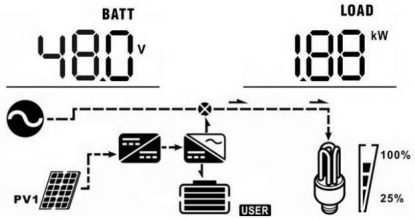
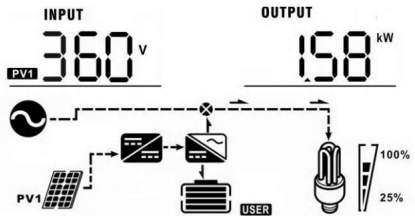
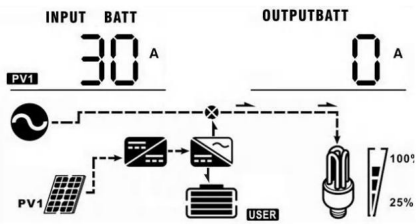
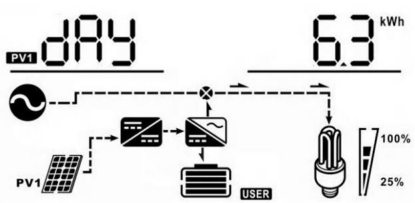


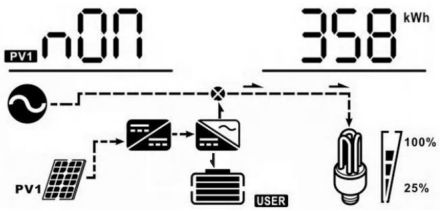
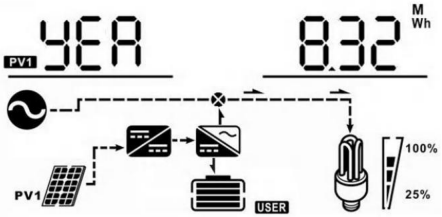
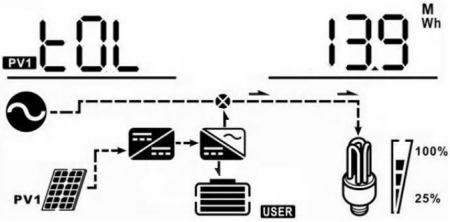
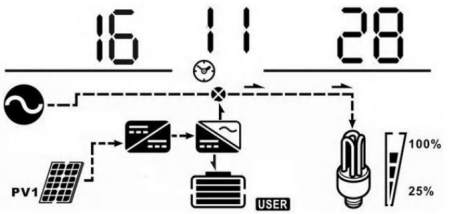
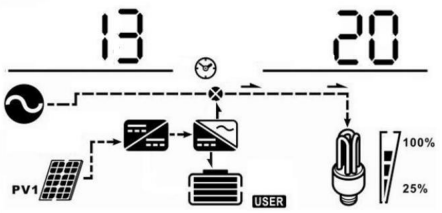
Icon	Functie
Invoerbroninformatie	
AC	Geeft de wisselstroomingang aan.
PV1	Geeft de ingang van het 1st PV-paneel aan.
PV2	Geeft de ingang voor 2 PV-panelen aan.
Linker digitale display-informatie	
	Geef de ingangsspanning, ingangsfrequentie en accuspanning aan. PV1-spanning, PV2-spanning, laadstroom
Informatie over het middelste digitale display	
	Geeft de instelprogramma's aan.
	Waarschuwing: Knipperend  met waarschuwingscode Fout: weergave  met foutcode
Rechter digitale display-informatie	
	Geef de uitgangsspanning, uitgangsfrequentie, belastingpercentage, belastingVA, belasting W, PV1-ladervermogen en PV2-ladervermogen aan. DC-ontlaadstroom.
Batterij-informatie	
	Geeft het batterijniveau aan met schaalverdelingen van 0-24%, 25-49%, 50-74% en 75-. 100% en laadstatus.
	Geeft het batterijtype aan: AGM, loodzuur of door de gebruiker gedefinieerde batterij.
Laadinformatie	
OVER LOAD	Geeft overbelasting aan.
	Geeft het belastingniveau aan met 0-24%, 25-50%, 50-74% en 75-100%.
0%~25% / 25%~50% / 50%~75% / 75%~100%	
Informatie over de moduswerking	
	Geeft aan dat het apparaat op het lichtnet is aangesloten.
	Geeft aan dat het apparaat op het 1st PV-paneel wordt aangesloten.
	Geeft aan dat de zonneoplader werkt.
	Geeft aan dat het DCIAC-omvormercircuit werkt.
Mute operation	
	Geeft aan dat het alarm van het apparaat is uitgeschakeld.

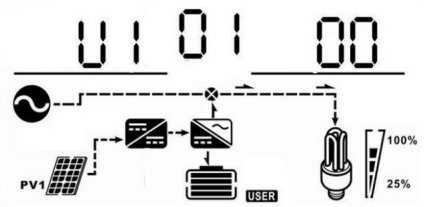
Weergave-instellingen

De informatie op het LCD-scherm wordt afwisselend weergegeven door op de "OMHOOG" of "OMLAAG" toets te drukken. De selecteerbare informatie wordt in de volgende volgorde weergegeven: ingangsspanning, ingangsfrequentie, PV-spanning, laadstroom, batterijspanning, uitgangsspanning, uitgangsfrequentie, belastingpercentage, belasting in Watt, belasting in VA, belasting in Watt, DC-ontlaadstroom, firmwareversie van het moederbord en SCC-firmwareversie.

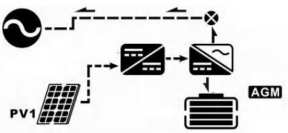
Selecteer item	LCD-scherm
Ingangsspanning en uitgangsspanning (Standaard schermweergave)	Ingangsspanning = 230V, uitgangsspanning = 230V 
Ingangsfrequentie en uitgangsfrequentie	Ingangsfrequentie = 50,0 Hz, uitgangsfrequentie = 50,0 Hz 
Batterijspanning en uitgangsspanning	Batterijspanning = 48,0 V, uitgangsspanning = 230 V 
Batterijspanning en belastingpercentage	Batterijspanning = 48,0 V, belastingpercentage 68% 

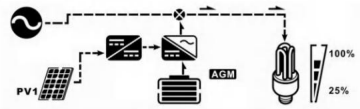
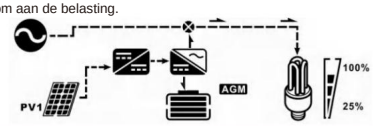
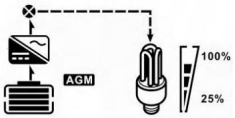
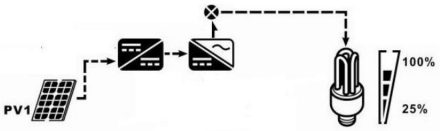
Batterijspanning en belasting in VA	Batterijspanning = 48,0 V, belasting in VA = 1,08 kVA 
Batterijspanning en belasting in Watt	Batterijspanning = 48,0 V, vermogen = 1,88 kW 
PV1-spanning en PV1-laadvermogen	Pv1-spanning = 360V, laadvermogen = 1,58 kW 
Laadstroom en DC-ontlaadstroom	Laadstroom = 30A, ontlaadstroom = 0A 
Vandaag opgewekte zonne-energie	Vandaag is het energieverbruik 6,3 kWh. 

Deze maand opgewekte zonne-energie	Deze maand is het energieverbruik 358 kWh. 
Dit jaar opgewekte zonne-energie	Dit jaar bedraagt het energieverbruik 8,32 MWh. 
PV-energie opgewekt volledig	Totale energie = 13,9 MWh 
Echte datum	Werkelijke datum: 28 november 2016. 
Realtime	Werkelijke tijd 13:20. 

Firmwareversie van het moederbord	Versie 00001.00 

Beschrijving van de bedrijfsmodus

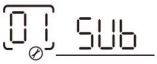
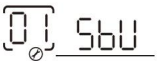
Bedrijfsmodus	Gedragingen	LCD-scherm
Standby-modus Opmerking: *Standby-modus: De omvormer is niet ingeschakeld Nog niet, maar op dit moment kan de omvormer de accu opladen zonder wisselstroomuitgang. *Power swing-modus: Indien ingeschakeld, zal de uitgang van de omvormer uitgeschakeld zijn. wanneer aangesloten belasting is vrij laag of niet detecteerbaar.	Geen uitgangsvermogen, zonne-energie of netstroomlader beschikbaar.	De accu wordt opgeladen via het elektriciteitsnet. 
		De batterij wordt opgeladen met zonne-energie. 
		De batterij wordt opgeladen door netstroom en zonne-energie. 
		De batterij wordt opgeladen door zonne-energie en levert deze energie terug aan het elektriciteitsnet. 
		Niet opladen. 
Lijnmodus	Uitgangsvermogen van het elektriciteitsnet. Oplader beschikbaar.	De accu wordt opgeladen en de aangesloten apparaten van stroom voorzien. 
		Netstroom en batterijen leveren de stroom aan de belasting. 

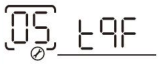
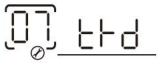
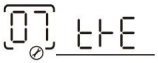
Lijnmodus	Uitgangsvermogen van het elektriciteitsnet. Oplader beschikbaar	Zonne-energie, batterijvoeding en het elektriciteitsnet leveren stroom aan de verbruikers. 
		Zonne-energie en netstroom, batterij opladen, en netstroom Levert stroom aan de belasting. 
	Uitgangsvermogen van het elektriciteitsnet. Oplader beschikbaar	Pvenergy laadt de batterij op, netstroom en PV-energie leveren stroom aan de belasting. 
		PVenergy laadt de batterij op, levert stroom aan de verbruikers en levert de resterende energie terug aan het net. 
Batterijmodus	Uitgangsvermogen van batterij of zonnecel	Zonne-energie en batterij-energie leveren de stroom aan de belasting. 
		De zonne-energie wordt gebruikt om de belasting op te laden en er blijft energie over om de batterij te laden. 
		De accu levert stroom aan de belasting. 
Alleen PV-modus	Uitgangsvermogen van de PV-installatie	De zonnepanelen leveren stroom aan de belasting. 

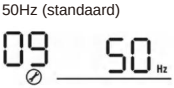
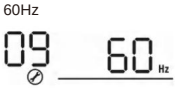
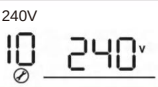
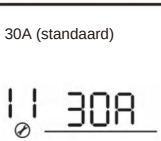
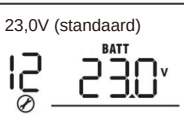
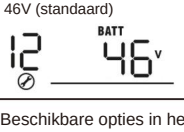
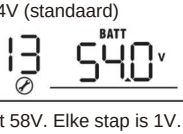
5.3 LCD-instelling

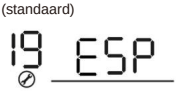
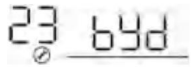
Houd de ENTER-knop 3 seconden ingedrukt om de instelmodus te activeren. Druk op de "UP"- of "DOWN"-knop om een instelprogramma te selecteren. Druk vervolgens op de "ENTER"-knop om de selectie te bevestigen of op de ESC-knop om af te sluiten.

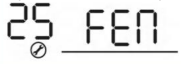
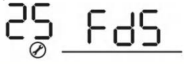
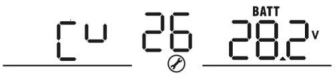
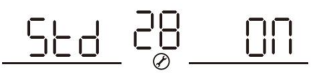
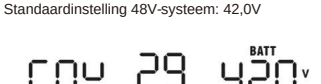
Programma's instellen:

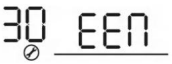
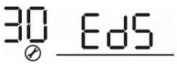
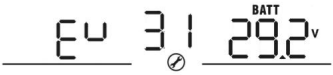
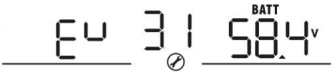
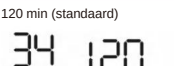
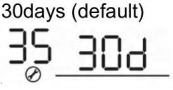
<table>
<tr><th>Programma</th><th>Beschrijving</th><th colspan="2">Selecteerbare optie</th></tr>
<tr><td>00</td><td>Instelmodus verlaten</td><td colspan="2">Ontsnappen
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">01</td><td rowspan="2">Prioriteitsselectie van de uitvoerbron</td><td>  </td><td>Zonne-energie levert stroom aan
De ladingen hebben de hoogste prioriteit.
Als zonne-energie niet voldoende is om alle aangesloten apparaten van stroom te voorzien, zal het elektriciteitsnet de stroom leveren.
gelijktijdig laden.</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Zonne-energie levert stroom aan
De ladingen hebben de hoogste prioriteit.
Als zonne-energie niet voldoende is om alle aangesloten apparaten van stroom te voorzien, zal de batterij de stroom leveren.
gelijktijdig laden.
Het nutsbedrijf levert stroom aan de Belasting alleen wanneer de accuspanning daalt naar een laag waarschuwingsspanningsniveau of naar het instelpunt in Programma 12, oftewel zonne-energie en batterij, is niet voldoende.</td></tr>
<tr><td>02</td><td>Maximale laadstroom Om de totale laadstroom voor zonne-energie en netstroom te configureren opladers.
(Maximale laadstroom =
(laadstroom van het elektriciteitsnet
+ laadstroom van de zonnepanelen)</td><td>60A (standaard)
  </td><td>Het instelbereik loopt van 10A tot de maximale laadstroom.
De toename bij elke klik is 10A.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">03</td><td rowspan="2">AC-ingangsspanningsbereik</td><td>Apparaten (standaard)
  </td><td>Indien geselecteerd, ligt het acceptabele wisselspanningsbereik binnen 90-280VAC.</td></tr>
<tr><td>UPS
  </td><td>Indien geselecteerd, ligt het acceptabele wisselspanningsbereik binnen 170-280VAC.</td></tr>
</table>

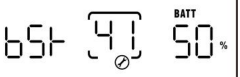
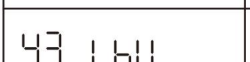
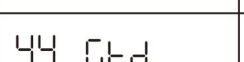
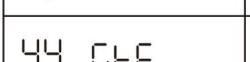
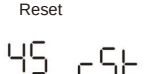
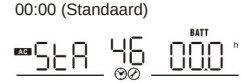
05	Batterijtype	AGM (standaard) 	Overstroomd 
		Door de gebruiker gedefinieerd 	Als "Gebruikersgedefinieerd" is geselecteerd, is de laadspanning van de batterij laag. DC-uitschakelspanning en dubbele De uitschakelspanning kan worden ingesteld in programma 24, 26, 27, 29 en 61.
		LIA-protocol-compatibele batterij 	Indien geselecteerd, worden de programma's 24, 26, 27 en 29 automatisch ingesteld. omhoog. Verdere instellingen zijn niet nodig.
		Pylontech-accu 	
		Techfine-accu 	
		Growatt-batterij 	
		compatibel is met het LIB-protocol. batterij 	Selecteer "LIB" als u een lithiumbatterij gebruikt die Indien geselecteerd, worden programma's 26, 27 en 29 automatisch ingesteld. Verdere instellingen zijn niet nodig.
		Lithiumbatterij van een derde partij 	Indien geselecteerd, programma's van 26,27 en 29 wordt automatisch ingesteld. Verdere instellingen zijn niet nodig. Neem contact op met de batterijleverancier voor meer informatie. installatieprocedure.
06	Automatisch opnieuw opstarten wanneer overbelasting treedt op	Opnieuw opstarten uitschakelen (standaard) 	Opnieuw opstarten inschakelen 
07	Automatische herstart bij oververhitting.	Opnieuw opstarten uitschakelen (standaard) 	Opnieuw opstarten inschakelen 

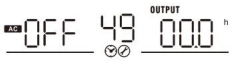
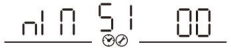
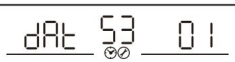
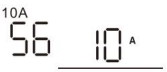
08	ECD-functie: Het systeem zal tijdelijk stoppen wanneer de belasting te hoog is. Lage batterijspanning.	uitschakelen (standaard) 	
		inschakelen 	
09	Uitgangsfrequentie	50Hz (standaard) 	60Hz 
10	Uitgangsspanning	220V 	230V (standaard) 
		240V 	
11	Maximale laadstroom van het elektriciteitsnet Opmerking: Als de ingestelde waarde in programma 02 kleiner is dan die in programma 11, zal de omvormer de laadstroom uit programma 02 toepassen. voor netlader.	30A (standaard) 	Het instelbereik is 2A, vervolgens van 10A tot de maximale wisselstroomlaadstroom. De toename bij elke klik is 10A.
12	Het spanningspunt terugzetten naar de netspanning bij het selecteren van "SBU-prioriteit" in programma 01	Beschikbare opties in het 24-systeemmodel:	
		23,0V (standaard) 	Het instelbereik is van 22V tot 25,5V. De toename bij elke klik is 0,5V.
		Beschikbare opties in het 48-systeemmodel:	
		46V (standaard) 	Het instelbereik ligt tussen 44V en 51V. De toename bij elke klik is 1 V.
13	Het spanningspunt terugzetten naar de batterijmodus bij het selecteren van "SBU-prioriteit" in programma 01	Beschikbare opties in het 24-systeemmodel:	
		Batterij volledig opgeladen 	27V (standaard) 
		Het instelbereik is van 24V tot 29V. De stapgrootte is 0,5V.	
		Beschikbare opties in het 48-systeemmodel:	
		Batterij volledig opgeladen 54V (standaard) 	
		Het instelbereik is van 48V tot 58V. Elke stap is 1V.	

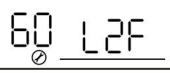
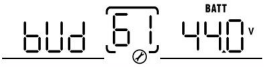
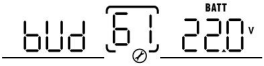
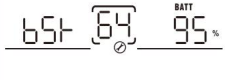
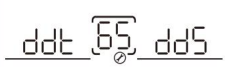
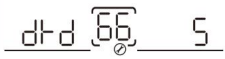
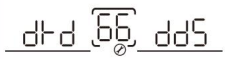
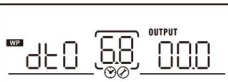
<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Prioriteiten voor de leverancier van opladers:
Om de prioriteit van de laadbron te configureren</td><td colspan="2">Als deze omvormer/lader in de modus Netstroom, Standby of Storing werkt, kan de laadbron als volgt worden geprogrammeerd:</td></tr>
<tr><td>Zonne-energie eerst
  </td><td>Zonne-energie zal in eerste instantie de batterij opladen.
Het energiebedrijf laadt de batterij alleen op als er geen zonne-energie beschikbaar is.</td></tr>
<tr><td>Zonne-energie en energie (standaard)
  </td><td>Zonne-energie en het elektriciteitsnet laden de batterij tegelijkertijd op.</td></tr>
<tr><td>Alleen zonne-energie
  </td><td>Zonne-energie zal de enige laadbron zijn, ongeacht of er elektriciteit beschikbaar is of niet.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Als deze omvormer/lader in de batterijmodus werkt, kan alleen zonne-energie de batterij opladen. Zonne-energie laadt de batterij op als er voldoende beschikbaar is.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Alarmregeling</td><td>Alarm aan (standaard)
  </td><td>Alarm uit
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Automatisch terugkeren naar het standaard scherm</td><td>Terug naar het standaard scherm (standaard)
  </td><td>Indien geselecteerd, zal het scherm, ongeacht hoe de gebruiker van scherm wisselt, automatisch terugkeren naar het standaardscherm (ingangsspanning). /uitgangsspanning) nadat er gedurende 1 minuut geen knop is ingedrukt.</td></tr>
<tr><td>Blijf op de hoogte van het laatste scherm
  </td><td>Indien geselecteerd , Het scherm blijft de laatst gebruikte schermweergave weergeven.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Achtergrondverlichtingsregeling</td><td>Achtergrondverlichting aan (standaard)
  </td><td>Achtergrondverlichting uit
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">22 pieptonen terwijl de primaire bron is onderbroken.</td><td>Alarm aan (standaard)
  </td><td>Alarm uit
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Overbelastingsbypass:
Indien ingeschakeld, schakelt het apparaat over naar de netmodus als Overbelasting treedt op in de batterij. modus.</td><td>Bypass uitschakelen (standaard)
  </td><td>Bypass inschakelen
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">24</td><td rowspan="2">Batterijspanning laag. Als batterijvoeding de enige beschikbare stroombron is, zal de omvormer een alarm geven.</td><td colspan="2">Batterij lage spanning 44,0V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Het instelbereik is van 20,0V tot 27,0V voor een 24V-systeem en van 40,0V tot 54,0V voor een 48V-systeem.</td></tr>
</table>

25	Foutcode vastleggen	Opname inschakelen (standaard) 	Opname uitschakelen 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Bulk laadspanning (C.V-spanning)	Standaardinstelling 24V-systeem: 28,2V 	
		Standaardinstelling 48V-systeem: 56,4V 	
		Als in programma 5 'zelfgedefinieerd' is geselecteerd, kan dit programma worden ingesteld. Het instelbereik is van 24,0V tot 30,0V voor een 24V-systeem en van 48,0V tot 60,0V voor een 48V-systeem. De stapgrootte is 0,1V.	
27	Zweeflaadspanning	Standaardinstelling 24V-systeem: 27,0V 	
		48V-systeem standaardinstelling: 54,0V 	
28	Fabrieksinstellingen herstellen	standaard: 	
		Standaardinstelling 48V-systeem: 54,0V 	
29	Lage DC-uitschakelspanning: • Als de batterijvoeding enige beschikbare stroombron: omvormer afsluiten. • Als PV-energie en Als er batterijvermogen beschikbaar is, laadt de omvormer de batterij op zonder wisselstroomuitgang.	Standaardinstelling 24V-systeem: 21,0V 	
		Standaardinstelling 48V-systeem: 42,0V 	
		Als in programma 5 'zelfgedefinieerd' is geselecteerd, kan dit programma worden ingesteld. Het instelbereik is van 20,0V tot 26,0V voor een 24V-systeem en van 40,0V tot 52,0V voor een 48V-systeem. De stapgrootte bij elke klik is 0,1V. De lage DC-uitschakelspanning blijft vast op de ingestelde waarde, ongeacht het percentage aangesloten belasting.	

<table>
<tr><td>30</td><td>Batterij-egalisatie</td><td>Batterij-egalisatie
  </td><td>Batterij-egalisatie uitgeschakeld (standaard)
  </td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Als in programma05 'Overstroomd' of 'Gebruikersgedefinieerd' is geselecteerd, kan dit programma worden ingesteld.</td></tr>
<tr><td>31</td><td>Batterij-egalisatie
spanning</td><td colspan="2">Standaardinstelling 24V-systeem: 29,2V
  </td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">48V-systeem standaardinstelling: 58,4V
  </td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Het instelbereik is van 24,0V tot 30,0V voor een 24V-systeem en van 48,0V tot 60,0V voor een 48V-systeem. De stapgrootte is 0,1V.</td></tr>
<tr><td>33</td><td>Batterij-egalisatietijd</td><td>60 min (standaard)
  </td><td>Het instelbereik loopt van 5 minuten tot 900 minuten.
De tijdsduur van elke klik wordt met 5 minuten verlengd.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>Batterij-egalisatie-time-out</td><td>120 min (standaard)
  </td><td>Het instelbereik loopt van 5 minuten tot 900 minuten.
De tijdsduur van elke klik wordt met 5 minuten verlengd.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>egalisatie-interval</td><td>30days (default)
  </td><td>De instelperiode loopt van 0 tot 90 dagen.
Elke klik telt voor 1 dag.</td></tr>
<tr><td>36</td><td>Egalisatie geactiveerd onmiddellijk</td><td>Enable
  </td><td>Uitschakelen (standaard)
  </td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">Als de egalisatiefunctie is ingeschakeld in programma 30, kan dit programma worden ingesteld. Als "Inschakelen" in dit programma is geselecteerd, wordt de batterij-egalisatie direct geactiveerd en zal de hoofdpagina van de LCD-kast " weergeven". " Als "Uitschakelen" is geselecteerd, wordt de egalisatiefunctie geannuleerd tot het volgende moment waarop egalisatie wordt geactiveerd, conform de instelling in programma 35. In dat geval wordt " " niet weergegeven op de hoofdpagina van de LCD-speler.</td></tr>
<tr><td>37</td><td>BMS-functieschakelaar</td><td>uit (standaard)
  </td><td rowspan="2">Of de BMS-communicatiefunctie moet worden ingeschakeld.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>  </td></tr>
</table>

38	Bat Soc Under Lock		Als er in programma 5 een lithiumbatterij van een bepaald type is geselecteerd. Als de laadstatus van het BMS (Battery Management System) lager is dan de ingestelde waarde, schakelt de omvormer zichzelf uit om de batterij te beschermen.
39	Bat Soc Turn To Ac		Als er in programma 5 een lithiumbatterij van een bepaald type is geselecteerd. Wanneer de omvormer is ingesteld op de batterijprioriteitsmodus, schakelt de omvormer automatisch over op het opladen via het lichtnet wanneer de laadstatus (SOC) van het batterijbeheersysteem (BMS) lager is dan de ingestelde waarde.
40	Bat Soc Turn To Do		Als er in programma 5 een lithiumbatterij van een bepaald type is geselecteerd. Wanneer de omvormer is ingesteld op de batterijprioriteitsmodus, schakelt de omvormer terug naar de gelijkstroommodus zodra de laadstatus (SOC) van het batterijbeheersysteem (BMS) hoger is dan de ingestelde waarde.
41	Bat Restart Soc		Als er in programma 5 een lithiumbatterij is geselecteerd, moet de laadstatus (SOC) hoger zijn dan de ingestelde waarde wanneer de omvormer wordt ingeschakeld om normaal te functioneren.
43	Prioriteit voor de levering van zonne-energie		Zonne-energie levert in eerste instantie de stroom om de batterij op te laden.
			Zonne-energie levert in eerste instantie stroom aan de verbruikers.
44	Configuratie voor teruglevering van zonne-energie aan het elektriciteitsnet		Teruglevering van zonne-energie aan het net uitschakelen
			Teruglevering van zonne-energie aan het net uitschakelen.
45	Reset PV-energieopslag	Onze set (standaard) 	Reset 
46	Start de laadtijd voor AC-oplader	00:00 (Standaard)  De instelbare starttijd voor het opladen van de AC-lader loopt van 00:00 tot 23:00, met een stapgrootte van 1 uur per klik.	
47	Stop de laadtijd voor de AC-lader.	00:00 (Standaard)  Het instelbereik voor de geplande inschakeltijd van de wisselstroomuitgang is van 00:00 tot 23:00, met een interval van 1 uur per klik.	

48	Geplande tijd voor AC-uitvoer op	00: 00 (Standaard)  Het instelbereik voor de geplande uitschakeltijd van de wisselstroomuitgang is van 00:00 tot 23:00, met een stapgrootte van 1 uur per klik.	
49	Geplande tijd voor het uitschakelen van de wisselstroomuitgang	00: 00 (Standaard)  Het instelbereik voor de geplande uitschakeltijd van de wisselstroomuitgang is van 00:00 tot 23:00, met een stapgrootte van 1 uur per klik.	
50	Stel landspecifieke regelgeving in.	Modus 1 	Indien geselecteerd, is het acceptabele bereik van de netspanning 195,5-253 VAC en het acceptabele bereik van de netfrequentie 49-51 Hz.
		Modus 2 	Indien geselecteerd, is het acceptabele bereik van de netspanning 184-264,5 VAC en het acceptabele bereik van de netfrequentie 47,5-51,5 Hz.
		Modus 3 	Indien geselecteerd, is het acceptabele bereik voor de netspanning 184-264,5 VAC en het acceptabele bereik voor de netfrequentie 57-62 Hz.
		Modus 4 (standaard) 	Indien geselecteerd, is het acceptabele bereik voor de netspanning 170-264,5 VAC en het acceptabele bereik voor de netfrequentie 47,5-51,5 Hz.
51	Tijdinstelling - Minuten	 Voor de minuteninstelling loopt het bereik van 00 tot 59.	
52	Tijdinstelling - Uur	 Voor het instellen van de uren is het bereik van 00 tot 23.	
53	Tijdinstelling - Dag	 Voor de daginstelling loopt het bereik van 00 tot 31.	
54	Tijdinstelling - Maand	 Voor het instellen van de maand is het bereik van 1 tot 12.	
55	Tijdinstelling - Jaar	 Voor de jaarinstelling loopt het bereik van 16 tot 99.	
56	GRID-koppeling stroom		De toename bij elke klik is 1A.

60	Dubbele uitgang	Uitschakelen (standaard) 	Gebruik 
61	Voer het functionele spanningspunt voor de dubbele uitgang in.	Standaardinstelling: 44,0V  Standaardinstelling: 22,0V  Als de accuspanning lager is dan de door de omvormer ingestelde waarde, wordt de tweede uitgang uitgeschakeld. De stapgrootte is 0,1 V.	
62	Voer het functionele SOC-punt met dubbele uitgang in.		Als er in programma 5 een lithiumbatterij van een bepaald type is geselecteerd. Als de B MS-capaciteit lager is dan de SOC-instelling, wordt de tweede uitgang uitgeschakeld.
63	Dubbele accuspanning ontvangen		Standaard 52V/26V. Als de accuspanning hoger is dan de door de omvormer ingestelde waarde, wordt de dubbele spanning hersteld.
64	Dubbele batterij SOC-ontvanger		Als er in programma 5 een lithiumbatterij van een bepaald type is geselecteerd. Standaard 50%. Als de BMS-capaciteit hoger is dan de SOC-instelling, wordt de tweede uitgang hersteld.
65	De ontlaadtijd instellen op de tweede uitgang	Disable(default) 	Het instelbereik is uitgeschakeld en loopt vervolgens van 0 min tot 990 min. De duur van elke penisverlenging is 5 minuten. * Als de ontlaadtijd van de batterij de ingestelde tijd bereikt in Als programma 61 en programma 60 niet worden geactiveerd, wordt de uitvoer uitgeschakeld.
66	Dubbele herstelvertragingstijd	 	De waarde varieert van 0 tot 60 minuten.
67	Openingstijd uitgang		De waarde varieert van 0 tot 23.
68	Uitvoer stoptijd		De waarde varieert van 0 tot 23.

Wanneer de BMS/485-communicatie-interface extern is aangesloten, zoals weergegeven in de volgende afbeelding:

RJ45



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Communicatieverbinding

Gebruik de meegeleverde communicatiekabel om de omvormer en pc aan te sluiten. Installeer een monitoringsysteem.
software op de computer

Droog contactsignaal

Aan de achterzijde bevindt zich één potentiaalvrij contact (3A/250VAC). Dit kan worden gebruikt om een signaal naar een extern apparaat te sturen wanneer de accuspanning een waarschuwingsniveau bereikt.

Eenheidsstatus	Voorwaarde			 Droog contact poort: NC C NO	
				NC&C	NC&C
Stroom uitschakelen	Het apparaat is uitgeschakeld en er wordt geen stroom geleverd.			Dichtbij	Open
Inschakelen	De output wordt geleverd door een batterij of zonne-energie.	Normale modus	Batterijspanning < Lage gelijkspanningswaarschuwing	Open	Dichtbij
			Batterijspanning > Druppellaadspanning	Dichtbij	Open
		Zonne-energie-eerst-modus	Batterijspanning < Zonne-energie naar wisselstroomspanning	Open	Dichtbij
			Batterijspanning > wisselstroom naar Gelijkspanning	Dichtbij	Open

5.4 Batterij-egalisatie Beschrijving

De egalisatiefunctie is toegevoegd aan de laadregelaar. Deze functie keert de opbouw van negatieve chemische effecten zoals stratificatie om. Stratificatie is een toestand waarbij de zuurconcentratie onderin de batterij hoger is dan bovenin. Egalisatie helpt ook bij het verwijderen van sulfaatkristallen die zich mogelijk op de platen hebben gevormd. Indien dit niet wordt aangepakt, zal deze toestand, sulfatering genaamd, de totale capaciteit van de batterij verminderen. Daarom wordt aangeraden om de batterij periodiek te egaliseren.

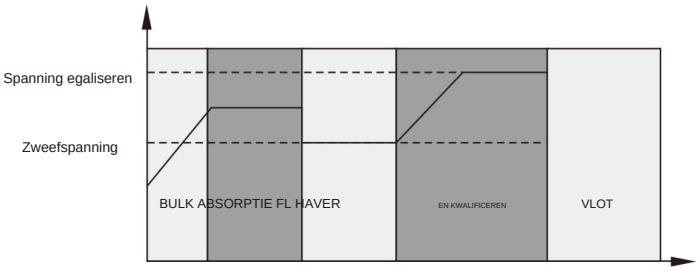
※ **Hoe pas je de egalisatiefunctie toe?**

U moet eerst de batterij-egalisatiefunctie inschakelen in het bewakingsprogramma LCD-instellingen 30. Vervolgens kunt u deze functie op een van de volgende manieren op het apparaat toepassen:

1. Het egalisatie-interval instellen in programma 35.
2. Actieve egalisatie direct in programma 36.

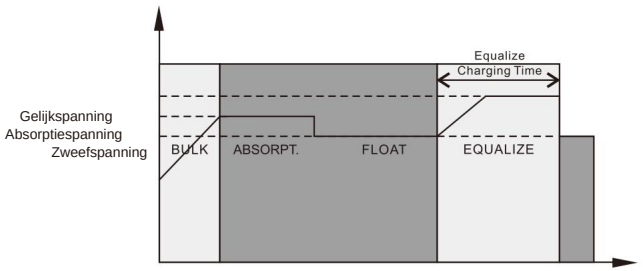
※ **Wanneer te egaliseren**

In deze fase, wanneer het ingestelde egalisatie-interval (batterij-egalisatiecyclus) is bereikt, of wanneer de egalisatie direct actief is, zal de controller de egalisatiefase ingaan.

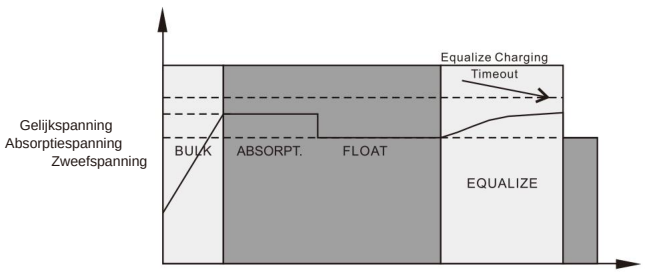


※ **Gelijk laadtijd en time-out**

Tijdens de egalisatiefase levert de controller zoveel mogelijk stroom om de batterij op te laden totdat de batterijspanning de egalisatiespanning bereikt. Vervolgens wordt een constante spanningsregeling toegepast om de batterijspanning op deze egalisatiespanning te houden. De batterij blijft in de egalisatiefase totdat de ingestelde tijd voor het bereiken van de egalisatiespanning is verstreken.



Echter, in de egalisatiefase, wanneer de ingestelde tijd voor het egaliseren van de batterij is verstreken en de batterijspanning niet stijgt tot het egalisatiepunt, zal de laadregelaar de egalisatietijd verlengen totdat de batterijspanning het egalisatiepunt bereikt. Als de batterijspanning na afloop van de egalisatietijd nog steeds lager is dan het egalisatiepunt, stopt de laadregelaar de egalisatie en keert terug naar de druppelladingsfase.



5.5 Beschrijving van de functie en het alarm

5.5.1 Foutbeschrijvingen

Storing: De omvormer is in de storingsmodus terechtgekomen, het rode LED-lampje brandt continu en het LCD-scherm geeft de foutcode weer.

Foutreferentiecode

Foutcode	Foutgebeurtenis	Icon op
01	De ventilator is vergrendeld wanneer de omvormer is uitgeschakeld.	
02	Oververhitting of NT C is niet goed aangesloten.	
03	De accuspanning is te hoog.	
04	De accuspanning is te laag.	
05	Een kortsluiting of oververhitting van de uitgang wordt gedetecteerd door interne componenten van de omvormer.	
06	De uitgangsspanning is te hoog.	
07	Overbelastingstijdslimiet	
08	De busspanning is te hoog.	
09	De softstart van de bus is mislukt.	
51	Overstromingen of aandrang	
52	De busspanning is te laag.	
53	De softstart van de omvormer is mislukt.	
55	Overspanning in de gelijkspanningsuitgang	
57	Stroomsensor defect	
58	De uitgangsspanning is te laag.	
59	De PV-spanning overschrijdt de limiet.	

5.5.2 Waarschuwingsbeschrijvingen

Alarm: De rode LED knippert en het LCD-scherm geeft een alarmcode weer; de omvormer schakelt niet over naar de storingsmodus.

Waarschuwingsindicator

Waarschuwingscode	Waarschuwingsgebeurtenis	Hoorbaar alarm	Icon knipperend
01	De ventilator is vergrendeld wanneer de omvormer is ingeschakeld.	Piep drie keer per seconde	
02	Oververhitting	Geen	
03	De accu is overladen.	Een piepje elke seconde	
04	Batterij bijna leeg	Een piepje elke seconde	
07	Overbelasting	Een pieptoon elke 0,5 seconde	
10	Vermogensreductie bij uitgang	Twee pieptonen elke 3 seconden	
15	De energieopbrengst van zonnepanelen is laag.	Twee keer piepen om de 3 seconden	
16	Hoge wisselstroomingang (>280VAC) tijdens softstart van de bus	Geen	
E9	Batterij-egalisatie	Geen	
bP	De batterij is niet aangesloten.	Geen	

5.5.3 Codereferentie

De bijbehorende informatiecode wordt weergegeven op het L-CD-scherm. Raadpleeg het L-CD-scherm van de omvormer voor de bediening.

Code	Beschrijving
60 ⚠	Als het opladen en ontladen van de batterij niet is toegestaan nadat de communicatie tussen de omvormer en de batterij succesvol is verlopen, wordt code 60 weergegeven om het opladen en ontladen van de batterij te stoppen.
61 ⚠	**Communicatie verbroken** ● Als na het aansluiten van de batterij gedurende 1 minuut geen communicatiesignaal wordt gedetecteerd, zal de zoemer piepen. ● De communicatie wordt verbroken nadat de omvormer en de batterij succesvol zijn aangesloten; de zoemer gaat dan direct af.
69 ⚠	Als de batterijstatus na een succesvolle communicatie tussen de omvormer en de batterij niet toestaat om op te laden, wordt code 69 weergegeven om het opladen van de batterij te stoppen.
70 ⚠	Als de batterijstatus na een succesvolle communicatie tussen de omvormer en de batterij 'laden' moet zijn, wordt code 70 weergegeven om aan te geven dat de batterij moet worden opgeladen.
71 ⚠	Als de batterij na een succesvolle communicatie tussen de omvormer en de batterij niet mag ontladen, wordt code 71 weergegeven om het ontladen van de batterij te stoppen.

6. Probleemoplossing

Probleem	LCD/LED/Zoemer	Verklaring/Mogelijke oorzaak	Wat te doen
Het apparaat wordt uitgeschakeld. automatisch tijdens de opstartfase proces.	LCD/LED's en De zoemer zal actief zijn. gedurende 3 seconden en Sluit het vervolgens volledig af.	De accuspanning is te laag (<1,9 V/cel).	1. Laad de batterij op. 2. Vervang de batterij.
Geen reactie na het inschakelen.	Geen indicatie.	1. De accuspanning is veel te laag. (<1,4V/cel) 2. Interne zekering is doorgeslagen.	1. Neem contact op met het reparatiecentrum voor het vervangen van de zekering. 2. Laad de batterij op. 3. Vervang de batterij.
Er zijn hoofdaansluitingen, maar het apparaat werkt in batterijmodus.	De ingangsspanning wordt als 0 weergegeven op het LCD-scherm en de groene LED knippert.	De ingangsbeveiliging is geactiveerd.	Controleer of de stroomonderbreker is uitgeschakeld en of de stroombedrading goed is aangesloten.
	Groene LED knippert	Onvoldoende kwaliteit van de wisselstroom. (Walstroom of generator)	1. Controleer of de wisselstroomkabels te dun en/of te lang zijn. 2. Controleer of de generator (indien aanwezig) goed werkt of dat de instelling van het ingangsspanningsbereik correct is. (UP-->spplianc e) De stroom is uitgeschakeld en de wisselstroombedrading is goed aangesloten.
	De groene led knippert.	Stel "Zonne-energie eerst" in als prioriteit voor de energiebron.	Wijzig de prioriteit van de uitvoerbron naar 'Hulpprogramma eerst'.
Wanneer de eenheid is ingeschakeld, intern relais is ingeschakeld en herhaaldelijk uitschakelen.	LCD-scherm en LED's knipperen	De accu is losgekoppeld.	Controleer of de accukabels goed zijn aangesloten.
zoemer piept continu En rode LED is op.	Foutcode 07	Overbelastingsfout. De omvormer De belasting is 105% en de tijd is om.	Verminder de aangesloten belasting door bepaalde apparatuur uit te schakelen.
		Als de ingangsspanning van de PV-installatie hoger is dan de specificatie, wordt het uitgangsvermogen verlaagd. Als de aangesloten belasting in dat geval hoger is dan het verlaagde uitgangsvermogen, ontstaat er overbelasting.	Verminder het aantal PV-modules in serie of het aangesloten vermogen.
	Foutcode 05	Uitgang kortgesloten	Controleer of de bedrading goed is aangesloten en verwijder onnodige belasting.
		Interne temperatuuromzetter. Controleer of de temperatuur van de luchtstroomcomponent hoger is dan 120 °C.	Het apparaat is geblokkeerd of de omgevingstemperatuur (interne
	Foutcode 02	temperatuur van de omvormer) is te hoog. Het onderdeel is warmer dan 100 °C.	
	Foutcode 03	De accu is overladen.	Retourneer naar het reparatiecentrum.
		De accuspanning is te hoog.	Controleer of de specificaties en het aantal batterijen aan de vereisten voldoen.
	Foutcode 01	Ventilatorstoring	Vervang de ventilator.
	Foutcode 06/58	Uitgang abnormaal (omvormerspanning lager dan 190 Vac of hoger dan 260 Vac)	1. Verminder de aangesloten belasting. 2. Terugbrengen naar het reparatiecentrum
	Foutcode 08/09/53/57	Interne componenten zijn defect geraakt.	Retourneer naar het reparatiecentrum.
	Foutcode 51	Overstroom of spanningspiek.	Start het apparaat opnieuw op. Als de fout zich opnieuw voordoet, breng het dan terug naar het reparatiecentrum.
	Foutcode 51	De busspanning is te laag.	
	Foutcode 55	De uitgangsspanning is ongelijkmatig.	
	Foutcode 59	De ingangsspanning van de PV-installatie ligt buiten de specificaties.	Verminder het aantal PV-modules in serie.

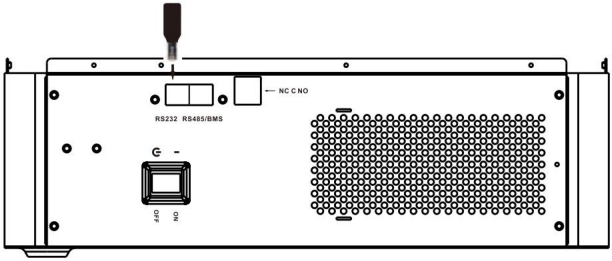
7. Technische specificaties

Model			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Invoer	Invoerbronnen		L+N+PE				
	Nominale ingangsspanning		220/230/240VA C				
	Spanningsbereik		90-280VAC±3V (APL-modus) 170-280VAC±3V (UPS-modus)				
	Frequentie		50Hz/60Hz (automatisch adaptief)				
Uitvoer	Nominaal vermogen	De batterij y Keert om	3600W	4000W	5500W	6200W	11000W
		Fotovoltaïsche omvormer	4500 IN	4500W	6500W	6500W	11000 In
	Uitgangsspanning		220/230/240VAC±5%				
	Uitgangsfrequentie		50/60Hz±0,1%				
	Golfvorm		Zuivere sinusgolf				
	Overstaptijd (instelbaar)		Computers (UPS-modus) 10 ms, apparaten (APL-modus) 20 ms				
	Piekvermogen		7200VA	8000VA	11000VA	12400VA	22000VA
	Overbelastingscapaciteit		Batterijmodus: 10 seconden bij 110% tot 140% belasting; 5 seconden bij > 140% belasting;				
Operatie	Uitgangsspanning		220/230/240VAC±5%				
	Leveren aan het net Spanningsbereik		170-265VAC				
Aangesloten op het elektriciteitsnet	Voer In het raster Frequentiebereik		49-51±1Hz/59-61±1Hz				
	Nominale uitgangsstroom		15.7A	17.4A	23.9A	26.9A	47.8A
	Vermogensfactorbereik		>0,99				
	Maximale conversie Rendement (gelijkstroom/wisselstroom)		98%				
Batterij	Batterijspanning t		24VDC	24VDC	48VDC	48VDC	48VDC
	Constante opladen Spanning (instelbaar)		28,2V DC	28,2V DC	56,4 VDC	56,4 VDC	56,4 VDC
	Druppelladen Spanning (instelbaar)		27VDC	27VDC	54VDC	54VDC	54VDC
Opladers	PV-laadmodus		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Dubbele MPPT
	MAX. PV-ingangsvermogen		5000W	5000W	6200W	6200W	2*5500W
	MPPT-volgbereik		60~500VDC				90~500VDC
	Optimale spanning (Vdc)		300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
	MAX. PV-ingangsspanning		500VDC	500VDC	500VDC	500VDC	500VDC
	PV MAX ingangsstroom		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	MAX. PV-laadstroom		120A	120A	100A	120A	150A
	Maximale wisselstroomlaadstroom		100A	100A	100A	100A	150A
	Maximale laadstroom		120A	120A	100A	120A	150A
Weergave	LCD-interface		Kan de bedrijfsmodus/belasting/input/output etc. weergeven.				
Interface	RS232		Baudrate 2400				
	Verleng de aansluiting Communicatie-interface		Lithiumbatterij BMS-communicatiekaart WIFI-kaart, droog Contact				
	Parallelle machine Interface		Geen parallel Functie				Parallelle (netwerk)functie
Omgevingen	Bedrijfstemperatuur		-10 tot 50ÿ				
	Vochtigheid		20%~95% (niet-condenserend)				
	Bewaartemperatuur		-15 tot 60ÿ				
	Hoogte		Hoogte niet hoger dan 1000 m, vermogensreductie boven 1000 m, maximaal 4000 m, zie IEC6204 0 ý50 dB				
	Lawaai						

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Installatie

Lijn de RJ45-luchtvaartstekker van de Wi-Fi Plug Pro uit met de omvormer en sluit deze aan op de RS232-poort.



2. Draadloos Wi-Fi-distributienetwerk

2.1 APP downloaden

Method 1

Scan de QR-code aan de rechterkant en download de app.

Method 2

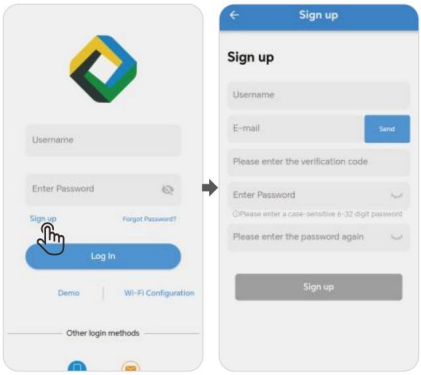
Scan de QR-code van de film op de collector.

Method 3

Zoek in de app store naar de app "Solar of Things" om te downloaden.

2.2 Geregistreerd account

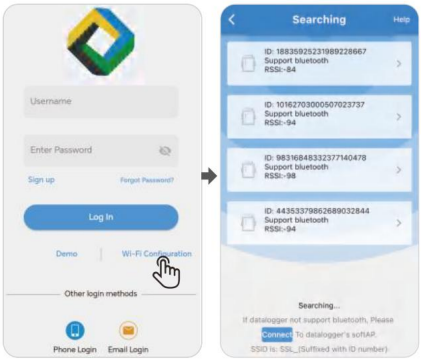
1. Klik op de startpagina van de app op de knop 'Registreren', vul de gevraagde informatie in en voltooi de registratie.



3. Netwerkondersteuning en het toevoegen van een apparaat

3.1 Wi-Fi Collector-verbindingsrouter

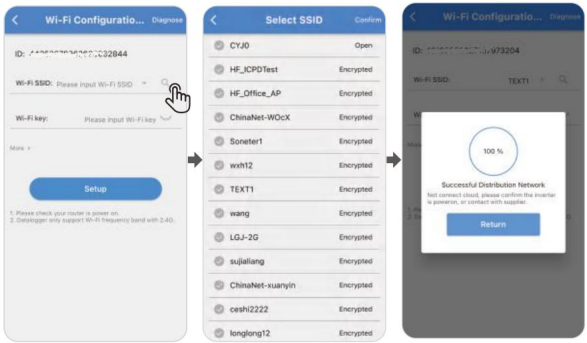
1. Nadat de PWR-indicator op de collector brandt, schakelt u Bluetooth op uw mobiele telefoon in en opent u de Solar of Things-app. Klik op de knop "Wi-Fi-configuratie" om naar de pagina "Zoeken" te gaan. Op deze pagina worden automatisch de Bluetooth-apparaten in de buurt weergegeven.



2 Selecteer de verzamelaar die moet worden verwijderd

Ga naar de betreffende webpagina en klik op het zoekpictogram. U kunt kiezen

de naam van de wifi-hotspot.



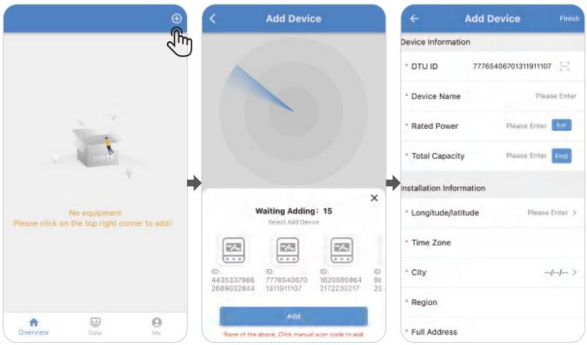
3.2 Apparaat toevoegen

Method 1

(1) Ga naar de startpagina van de app, klik op "+" in de rechterbovenhoek, voer het apparaat in dat u wilt toevoegen, houd uw mobiele telefoon dicht bij het apparaat en de app scant het apparaat automatisch.

(2) Nadat u het apparaat hebt gescand, selecteert u de Voer een ID in die overeenkomt met de ID van de collectortag en klik op "Toevoegen".

Let op: controleer de collector-ID voordat u gaat scannen. Als de ID-gegevens niet op het apparaat zelf staan, kunt u de ID op de bijbehorende pagina bekijken.

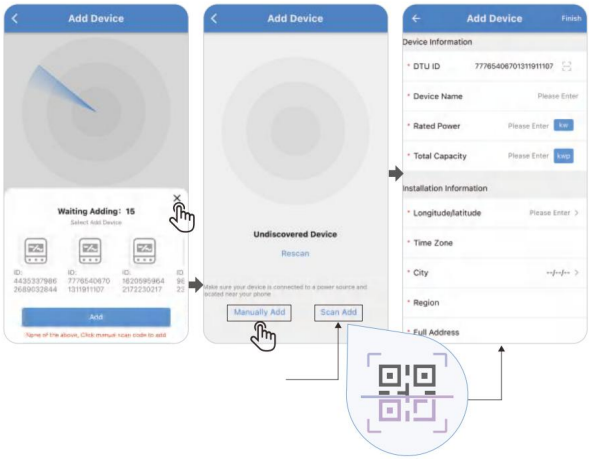


Method 2

"Handmatig toevoegen": voltooi het toevoegen van het apparaat volgens de aanwijzingen op de interface. Voer handmatig de collector-ID, naam en andere informatie uit.

Method 3

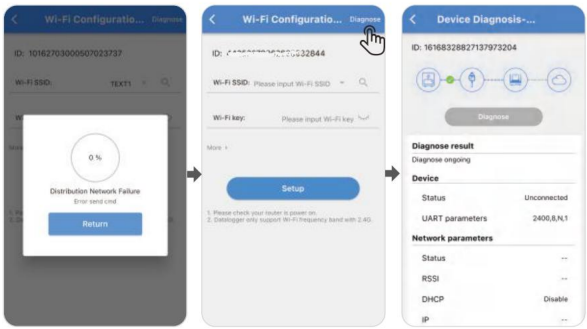
"Scan toevoegen", scan het QR-code-ID-nummer van de collectorfilm en voer het apparaat uit met de bijbehorende collector.



4. Storingsdiagnose van de collector en Indicatielampje beoordeling

4.1 Storingsdiagnose van de collector

(D Nadat het distributienetwerk voor apparaten is voltooid of is uitgevallen, kunt u een foutdiagnose uitvoeren door rechtsboven op 'Diagnose' te klikken.)



4.2 Status van de collectorindicator

SRV (serververbindingsindicator):
Aan: Is verbonden met de server

Uit: Ononderbroken verbinding met de server

NET (netwerkstatusindicator): Uit gedurende 0,3 seconden, aan gedurende 3 seconden: STA-modus maakt verbinding met de bovenliggende router. Uit gedurende 0,3 seconden, aan gedurende 0,3 seconden: STA is niet verbonden met de bovenliggende router.

COM (indicator voor seriële poorttransmissie):
Uit: Aantal gegevensinteracties

Uit gedurende 0,3 seconden, aan gedurende 0,9 seconden: seriële uitvoergegevens.

Uit gedurende 0,3 seconden, aan gedurende 0,3 seconden: seriële poort ontvangt gegevens.

Aan: Tweewegs ontvangst en ontvangst

PWR (stroomindicatielampje):

Aan: normale stroomvoorziening

Uit: abnormale stroomvoorziening

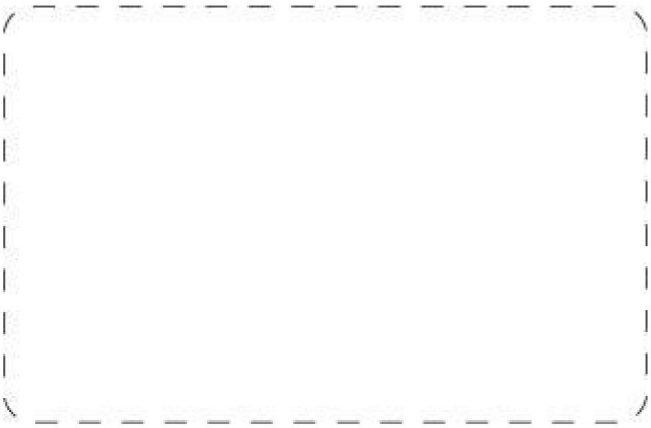
GEVAAR: Risico op elektrische schok door hoge spanning! De apparatuur bevat hoge spanning. Condensatoren kunnen zelfs na het uitschakelen van de stroom nog geladen zijn. Schakel alle stroom uit en laat de condensatoren voldoende ontladen voordat u de apparatuur installeert, bedraadt, afstelt of onderhoudt. Werk nooit onder spanning.

WAARSCHUWING: Installatie, bedrading, afstelling en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde elektriciens. Ongetraind personeel is ten strengste verboden.
Niet in gebruik. Controleer vóór het aansluiten of de voedingsspanning en fasevolgorde overeenkomen met de nominale waarden. Sluit nooit verkeerd, omgekeerd of met overspanning aan. Behuizing, koelplaat, motor en
Kabels kunnen tijdens gebruik heet worden. Raak ze niet aan om brandwonden te voorkomen. Open de behuizing niet en raak geen printplaten of hoogspanningsonderdelen aan tijdens het opstarten, gebruik of bij een storing. Start/stop het apparaat niet frequent met geweld; omzeil geen beveiligingscircuits, dit kan leiden tot schade aan de apparatuur en veiligheidsincidenten. Motor, belasting en transmissie moeten betrouwbaar beveiligd zijn om rotatie-, plet- of stootletsel te voorkomen. De aarding moet stevig en betrouwbaar zijn. Gebruik het apparaat niet zonder de juiste aarding. Niet gebruiken in een ontvlambare, explosieve, corrosieve, vochtige of stoffige omgeving. Wijzig, demonteer of vervang geen onderdelen zonder toestemming, anders vervalt de garantie en kan er gevaar ontstaan.

LET OP: Stel de parameters correct in volgens de handleiding. Onjuiste parameters kunnen leiden tot storingen, oncontroleerbaar gedrag of schade.
Zorg voor vrije ventilatie zonder blokkades of stof; reinig de koelplaat en het filter regelmatig. De voedingsspanning moet stabiel zijn. Een geschikte stroomonderbreker, zekering, reactor of filter wordt aanbevolen. Controleer vóór het opstarten de motorisolatie, bedrading, belasting en mechanische staat op blokkering of kortsluiting. Stop onmiddellijk met het uitvoeren van inspectie als er abnormaal lawaai, trillingen, oververhitting, geur, rook of een storing optreedt. De kabelspecificaties, lengte en bedrading moeten aan de eisen voldoen; houd de kabel uit de buurt van storingsbronnen om elektromagnetische interferentie (EMI) te voorkomen.

Schakel de stroom uit, reinig het apparaat en bescherm het tegen vocht en stof voordat u het voor langere tijd opslaat, vervoert of stationair laat draaien. Deze apparatuur is uitsluitend bedoeld voor de bijbehorende belasting. Niet voor andere doeleinden gebruiken.

Fabrikant: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Adres: 3e verdieping, nr. 1 Yongyi 3e weg, industrieterrein Yongxing, Henglan Town, Zhongshan City.
E-mail: support@vevor.com



VEVOR

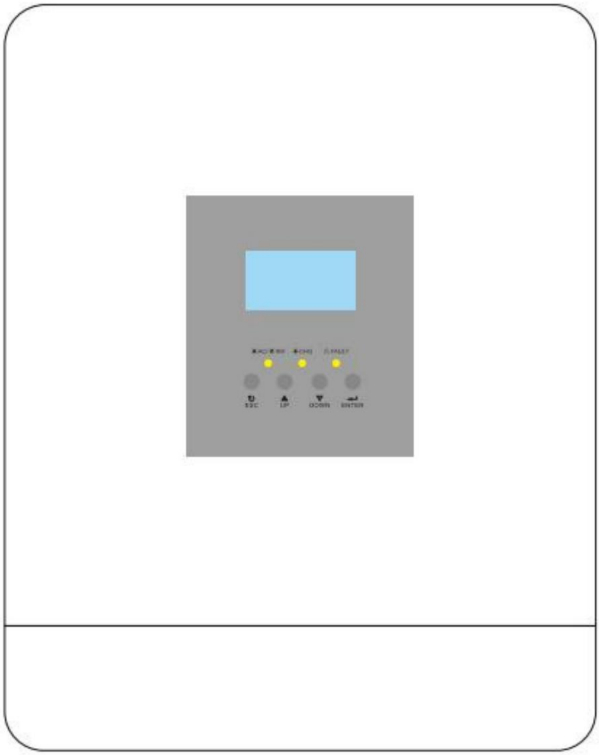
Upgrade · The Home Creator Way

HYBRID SOLINVERTER

MODELL: GD5548JMH

VEVOR | Upgrade
The Home Creator Way

MODELL: GD5548JMH



Detta är originalinstruktionerna, vänligen läs alla instruktioner noggrant innan du använder produkten. VEVOR förbehåller sig en tydlig tolkning av vår användarmanual. Produktens utseende ska vara beroende av den produkt du mottagit. Vi ber om ursäkt för att vi inte kommer att informera dig igen om det finns några teknik- eller programuppdateringar för vår produkt.

	Varning – För att minska risken för skador måste användaren läsa instruktionsmanualen noggrant.
	Denna enhet uppfyller del 15 i FCC-reglerna. Användning är underkastad följande två villkor: (1) Denna enhet får inte orsaka skadliga störningar, och (2) denna enhet måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.
	Denna produkt omfattas av bestämmelserna i EU-direktiv 2012/19/EG. Symbolen som visar en överstruken soptunna indikerar att produkten kräver separat sophämtning inom Europeiska unionen. Detta gäller produkten och alla tillbehör som är märkta med denna symbol. Produkter som är märkta som sådana får inte kasseras med vanligt hushållsavfall, utan måste lämnas till en insamlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater.

Varning – För att minska risken för skador måste användaren läsa instruktionsmanualen c. ärligt.

VARNING: Använd endast den försörjningsenhet som medföljer denna apparat.

1. Produkten uppfyller relevanta standarder och föreskrifter.

Installationen av denna enhet måste uppfylla alla tillämpliga föreskrifter och den bör endast användas i välventilerade utrymmen.

Behaga

Läs användarmanualen innan du installerar och använder denna utrustning.

2. Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte har övervakats eller fått instruktioner om användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.

3. Barn får inte leka med apparaten.

4. Denna apparat är avsedd att användas i hushåll och liknande tillämpningar, såsom: – bondgårdar;

5. Använd produkten enligt avsedd användning. Varna för potentiella skador vid felaktig användning.

6. Använd produkten enligt avsedd användning. Varna för potentiella skador vid felaktig användning.

7. Stäng av apparaten och koppla bort den från strömmen innan du byter tillbehör eller närmar dig delar som rör sig under användning.

8. Koppla alltid bort apparaten från strömförsörjningen om den lämnas utan uppsikt och före montering, demontering eller rengöring. 9. VARNING: Använd endast en extern strömförsörjning med följande specifikationer: Se tabellen "Tekniskt datablad".

1 Om den här manualen

1.1 Syfte

Denna manual beskriver montering, installation, drift och felsökning av denna enhet. Läs noggrant igenom denna manual före installation och drift. Spara manualen för framtida bruk.

1.2 Omfattning

Denna manual innehåller säkerhets- och installationsanvisningar samt information om verktyg och ledningar.

2 Säkerhetsinstruktioner



VARNING: Detta kapitel innehåller viktiga säkerhets- och bruksanvisningar. Läs och spara denna manual för framtida bruk.

1. Läs alla instruktioner och varningsmarkeringar på enheten, batterierna och innan du använder enheten. alla relevanta avsnitt i denna manual.
2. **VARNING** - För att minska risken för skador, ladda endast uppladdningsbara blybatterier av djupcyklingstyp. Andra typer av batterier kan spricka och orsaka personskador och skador.
3. Demontera inte enheten. Ta den till en kvalificerad serviceverkstad när service eller reparation behövs. Felaktig montering kan leda till risk för elektrisk stöt eller brand.
4. För att minska risken för elektriska stötar, koppla ur alla kablar innan du utför något underhåll eller rengöring. Att stänga av enheten minskar inte denna risk.
5. **VARNING** - Endast kvalificerad personal får installera denna enhet med batteri.
6. Ladda **ALDRIG** ett fruset batteri.
7. För optimal drift av denna växelriktare/laddare, följ nödvändiga specifikationer för att välja lämplig kabelstorlek. Det är mycket viktigt att använda denna växelriktare/laddare korrekt.
8. Var mycket försiktig när du arbetar med metallverktyg på eller runt batterier. Det finns en potentiell risk att tappa ett verktyg som kan orsaka gnistor eller kortslutning av batterier eller andra elektriska delar, vilket kan orsaka en explosion.
9. Följ installationsproceduren noggrant när du vill koppla bort AC- eller DC-terminaler, Se avsnittet INSTALLATION i denna manual för mer information.
10. En säkring på 150 A medföljer som överströmsskydd för batteriförsörjningen.
11. JORDNINGSINSTRUKTIONER - Denna växelriktare/laddare ska anslutas till ett permanent jordledningssystem. Se till att följa lokala krav och föreskrifter vid installation av denna växelriktare.
12. Kortslut ALDRIG AC-utgången och DC-ingången. Anslut INTE till elnätet när DC-ingången kortsluts.
13. **Varning!!** Endast kvalificerad servicepersonal får utföra service på denna enhet. Om felet kvarstår efter att du följt felsökningstabellen, skicka tillbaka denna växelriktare/laddare till din lokala återförsäljare eller servicecenter för underhåll.

3 **Introduktion**

Detta är en multifunktionell växelriktare/laddare som kombinerar funktioner från växelriktare, solcellsladdare och batteriladdare för att erbjuda avbrottsfri strömförsörjning med bärbar storlek. Dess omfattande LCD-display erbjuder användarkonfigurerbara och lättåtkomliga knappfunktioner som batteriladdningsström, prioritet för AC/solcellsladdare och acceptabel ingångsspänning baserat på olika applikationer.

3.1 **Funktioner**

- Ren sinusvågsinverterare
- Konfigurerbart inspänningsområde för hushållsapparater och persondatorer via LCD-inställning
- Konfigurerbar batteriladdningsström baserat på applikationer via LCD-inställning
- Konfigurerbar AC/Solladdarprioritet via LCD-inställning
- Kompatibel med nätspänning eller generatorström
- Automatisk omstart medan AC:n återställs
- Överbelastnings-/övertemperatur-/kortslutningsskydd
- Smart batteriladdardesign för optimerad batteriprestanda
- Kallstartsfunktion

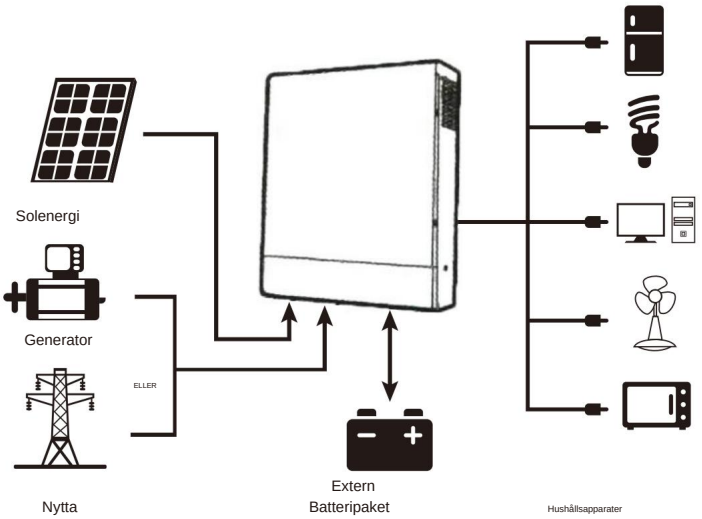
3 2. **Grundläggande systemarkitektur**

Följande illustration visar den grundläggande tillämpningen av denna växelriktare/laddare. Den inkluderar även följande enheter för att ha ett komplett fungerande system:

- Generator eller verktyg
- PV-moduler

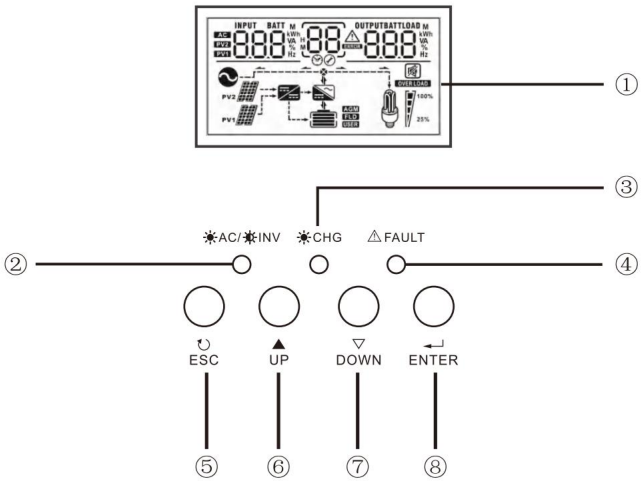
Rådgör med din systemintegratör för andra möjliga systemarkitekturer beroende på dina krav.

Denna växelriktare kan driva alla typer av apparater i hemmet eller miljön, inklusive motoriserade apparater som rörlampor, fläktar, kylskåp och luftkonditionering.



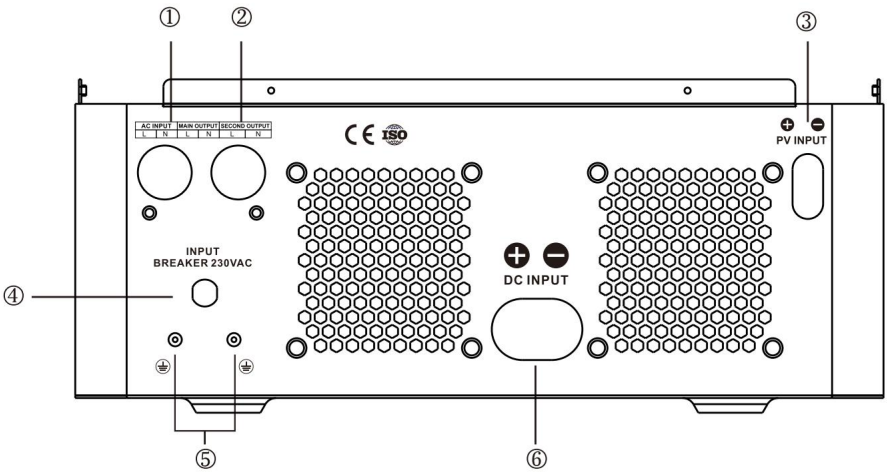
3 3. **Produktöversikt**

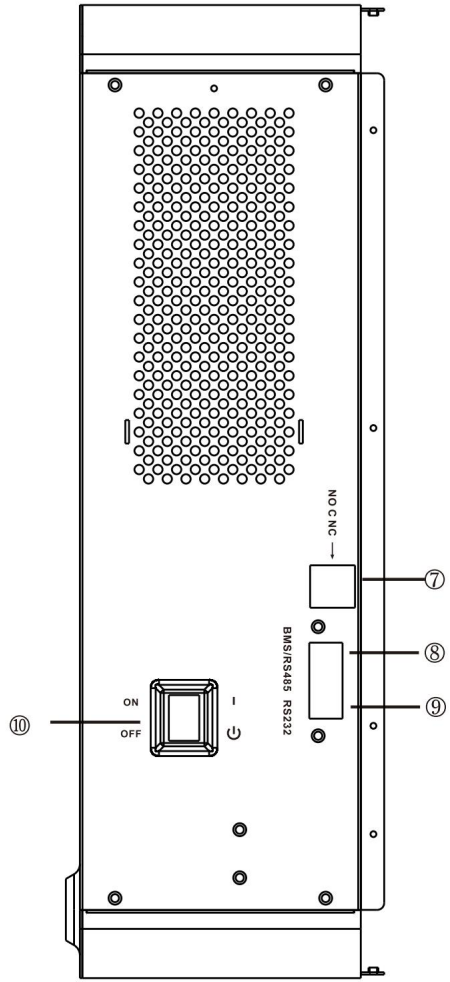
3 .3 .1 **LCD-skärm**



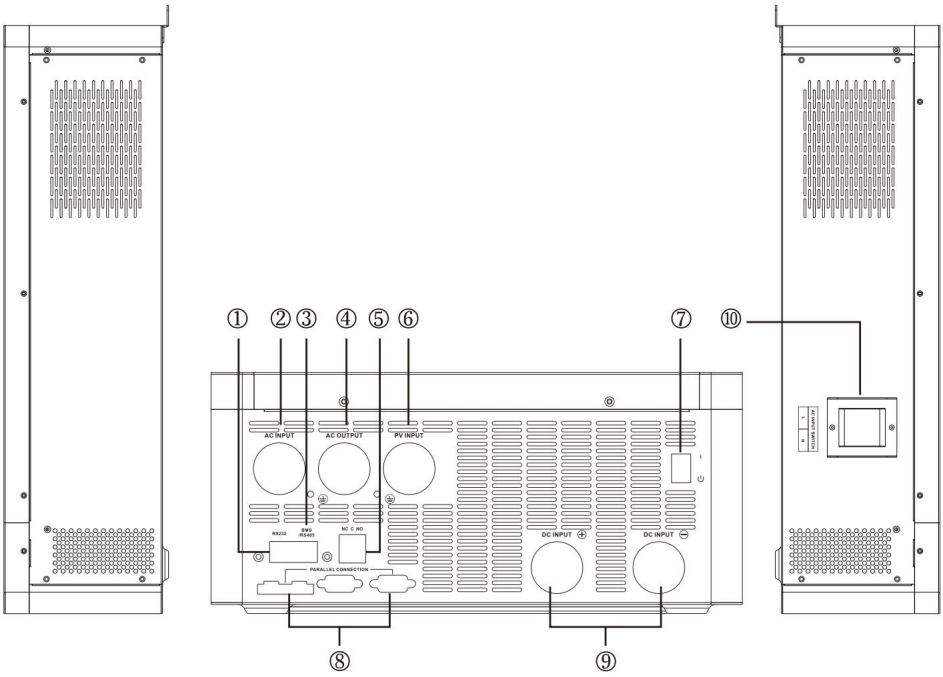
1.....LCD-skärm
2.....Statusindikator
3.....Laddningsindikator
4.....Felindikator
5.....ESC
6.....UPP
7.....NER
8.....SKRIVA IN

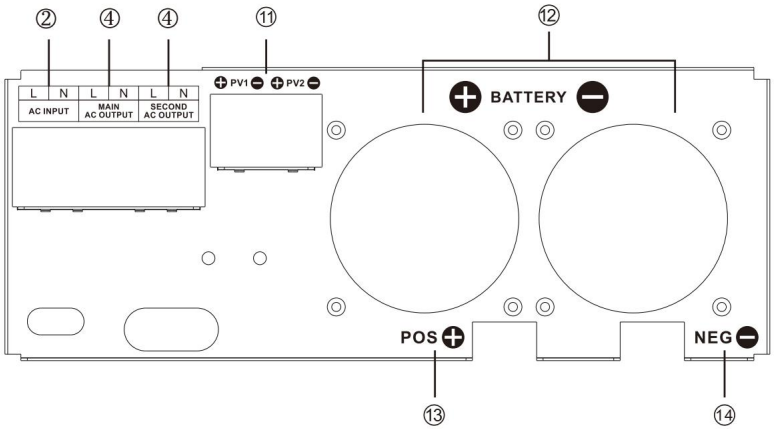
3 .3 .2 **Bakpanel**





1..... AC-ingång
2..... AC-utgång
3 .... PV-ingång
4..... Ingångsbrytare
5..... Jord
6..... Batteriingång
7..... Torr kontakt
8..... BMS/RS485-kommunikationsport
9..... Kommunikationsport
10.... Strömbrytare PÅ/AV





1..... Kommunikationsport
2..... AC-ingång
3..... BMS/RS485-kommunikationsport
4..... AC-utgång
5.... Torr kontakt
6..... PV-ingång
7..... Strömbrytare PÅ/AV
8..... Parallellkoppling
9..... Batteriingång
10.... AC-ingångsbrytare
11.... Solpanelingång
12 ... Fläkt
13.... Batteripol positiv
14.... Batteripol negativ

4 INSTALLATION

4.1 Uppackning och inspektion Innan installation,

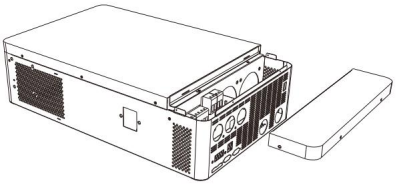
vänligen inspektera enheten. Se till att ingenting inuti förpackningen är skadat.

Du borde ha fått följande varor i paketet:

- Enheten x 1
- Användarmanual 1

4.2 Förberedelser Innan

du ansluter allt, ta bort bottenkåpan genom att lossa de två skruvarna enligt nedan.



4.3 Montering av enheten

Tänk på följande punkter innan du väljer installationsplats:

※ Montera inte växelriktaren på en brandfarlig konstruktion. material.

※ Montera på en fast yta

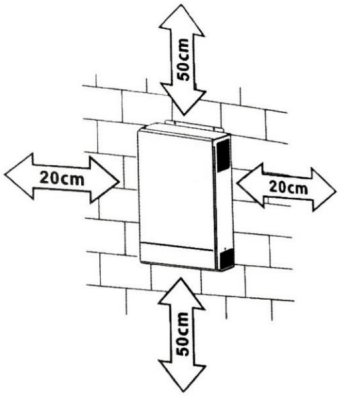
※ Installera denna växelriktare i ögonhöjd så att LCD-displayen alltid är avläsbar.

※ För korrekt luftcirkulation och värmeavledning, se till att det finns ett fritt utrymme på cirka 20 cm åt sidan och cirka 50 cm ovanför och under enheten.

※ Omgivningstemperaturen bör ligga mellan och för att säkerställa optimal drift.

※ Den rekommenderade installationspositionen ska hållas vertikalt mot väggen.

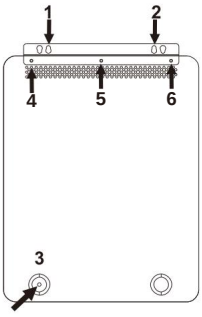
※ Se till att hålla andra föremål och ytor som visas i diagrammet för att garantera tillräcklig värmeavledning och för att ha tillräckligt med utrymme för att ta bort kablar.

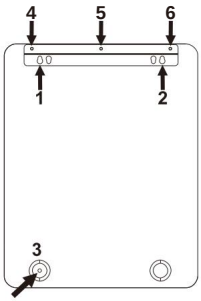


LÄMPLIG FÖR MONTERING PÅ BETONG ELLER ANNAT ICKE-BRÄNNBART ENDAST YTA.

Montera enheten genom att skruva åt tre skruvar.

- 1,2 Använd M6*80mm expansionsbultar.
- 3 Använd M4 eller M5.
- 4,5,6 Använd M3*6 stora triangulära skruvar

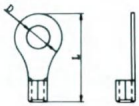




4.4 Batterianslutning

VARNING: För säkerhetsdrift och efterlevnad av föreskrifter krävs att ett separat DC-överströmsskydd eller en frånkopplingsenhet installeras mellan batteriet och växelriktaren. Det kan vara omöjligt att ha en frånkopplingsenhet i vissa tillämpningar, men det krävs fortfarande att ett överströmsskydd installeras. Se typisk strömstyrka i tabellen nedan för erforderlig säkrings- eller brytarstorlek.

Ring terminal:

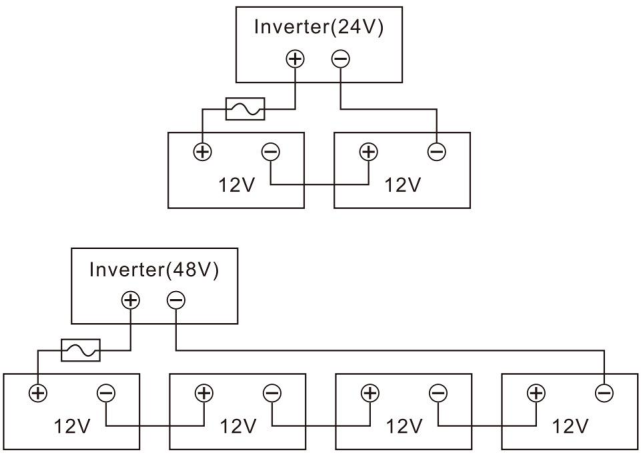


VARNING! All kabeldragning måste utföras av kvalificerad personal.
VARNING! Det är mycket viktigt för systemets säkerhet och effektiv drift att använda lämplig kabel för batterianslutning. För att minska risken för skador, använd rätt rekommenderad kabel- och polstorlek enligt nedan.

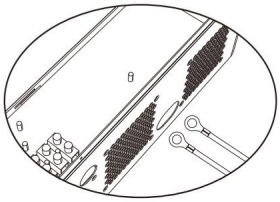
Rekommenderad batterikabel och polstorlek:

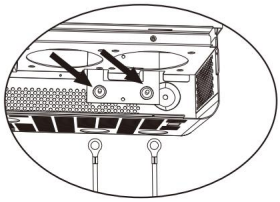
Betygsatt Kapacitet	Typisk Ampere	Batteri Kapacitet	Trådstorlek	Ringterminal			Momentvärde
				Kabel (mm²)	Mått D(mm)	Mått L(mm)	
3,6 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33,2	5Nm
4 kVA	165A	200AH	2*4AWG	25	8.4	33,2	5Nm
5.5KVA	121A	200AH	1*2AWG	34	6.4	39,2	2~3 Nm
			2*6AWG	14	6.4	33,2	
6,2 kVA	121A	200AH	1*2AWG	38	8.4	39,2	5Nm
			2*4AWG	25	8.4	33,2	
11 kVA	228A	250AH	1*3/0AWG	85	8.4	54	5Nm

Följ stegen nedan för att ansluta batteriet: 1. Montera batteripolen baserat på rekommenderad batterikabel och polstorlek.



2. För in batterikablarna platt i växelriktarens batterikontakter och se till att bultarna är åtdragna med ett vridmoment på 2 Nm medurs. Se till att polariteten på både batteriet och växelriktaren/laddningen är korrekt anslutna och att ledarna är ordentligt skruvade i batteripolerna.
Rekommenderat verktyg: Pozi-skruvmejsel #2





⚠	**VARNING:** Risk för elektriska stötar Installation must be performed with care d Installationen måste utföras med försiktighet på grund av hög batterispänning i seriekoppling.
⚠	**FÖRSIKTIGHET!!** Innan den slutliga DC-anslutningen görs eller DC-brytaren/frånskiljaren stängs, se till att positiv (+) måste vara ansluten till positiv (+) och negativ (-) måste vara ansluten till negativ (-).

4.5 AC-ingång/utgångsanslutning

FÖRSIKTIGHET!! Innan du ansluter till växelströmskällan, installera en separat växelströmsbrytare mellan växelriktaren och växelströmskällan. Detta säkerställer att växelriktaren kan kopplas bort under underhåll och är helt skyddad mot överström från växelströmskällan. Den rekommenderade specifikationen för brytaren är 32A för 24V-system och 63A för 48V-system.

VARNING!! Det finns två kopplingsplintar med markeringarna "IN" och "OUT". Felanslut INTE ingångs- och utgångskontakterna.

VARNING! All kabeldragning måste utföras av kvalificerad personal.

VARNING! Det är mycket viktigt för systemets säkerhet och effektiv drift att använda lämplig kabel för AC-ingångsanslutning. För att minska risken för skador, använd rätt rekommenderad kabelstorlek.
som nedan.

Föreslagen kabelkrav för AC-ledningar

Nominell kapacitet	Spårvidd	Momentvärde
3,6 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
4 kVA	12AWG	1,2~1,6 Nm
5,5 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
6,2 kVA	10AWG	1,4~1,6 Nm
11 kVA	8AWG	1,4~1,6 Nm

Följ stegen nedan för att implementera AC-ingångs-/utgångsanslutning 1. Innan du gör AC-ingångs-/utgångsanslutning, se till att först öppna DC-skyddet eller frånskiljaren.

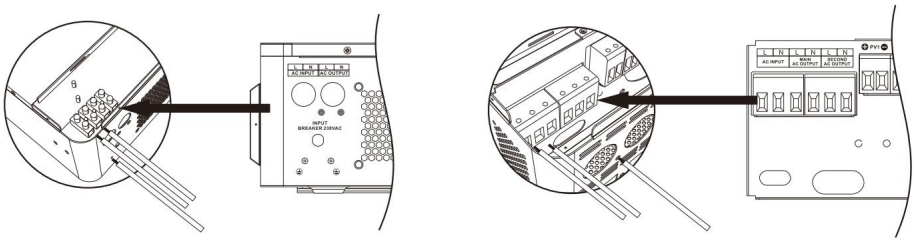
2. Ta bort isoleringshylsan 10 mm för sex ledare, och korta av fas L och neutralledare!
N3 mm.

3. Anslut AC-ingångskablarna enligt polariteten som anges på kopplingsplinten och dra åt kopplingsskruvarna. Se till att först ansluta PE-skyddsledaren ().

→Mark (gulgrön)

→LINJE (brun eller svart)

Neutral (blå)



⚠	**VARNING:** Se till att nätströmmen är frånkopplad innan du försöker ansluta den till enheten.

4. Se till att kablarna är ordentligt anslutna

VARNING: Apparater som luftkonditioneringsapparater behöver minst 2–3 minuter för att starta om eftersom de måste ha tillräckligt med tid för att balansera köldmediet i kretsarna. Om ett strömavbrott uppstår och återhämtar sig på kort tid kommer det att orsaka skador på dina anslutna apparater. För att förhindra denna typ av skador, kontrollera tillverkaren av luftkonditioneringsapparaten om den är utrustad med tidsfördröjningsfunktion före installation. Annars kommer denna växelriktare/laddare att utlösa ett överbelastningsfel och stänga av utgången för att skydda din apparat, men ibland orsakar det fortfarande interna skador på luftkonditioneringsapparaten.

4.6 PV-anslutning

PV-anslutning (gäller endast modellen med solcellsladdare)

VARNING: Innan du ansluter till PV-moduler, installera en **separat** DC-strömbrytare mellan växelriktaren och PV-modulerna.

VARNING! All kabeldragning måste utföras av kvalificerad personal.

VARNING! Det är mycket viktigt för systemets säkerhet och effektiv drift att använda lämplig kabel för anslutning av PV-modulen. För att minska risken för skador, använd korrekt rekommenderad kabelstorlek enligt nedan.

Typisk strömstyrka	Spårvidd	Momentvärde
30A	12AWG	1,4~1,6 Nm

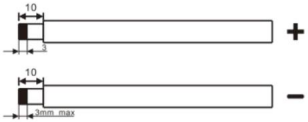
Val av PV-modul:

När du väljer rätt PV-modul, var noga med att först beakta följande krav: PV-modulernas tomgångsspänning (Voc) överstiger inte växelriktarens maximala tomgångsspänning för PV-panelen. PV-modulernas maximala matningsspänning bör ligga nära växelriktarens optimala PV-åtkomstspänningsområde för bästa prestanda. Om en PV-modul inte uppfyller detta krav är det nödvändigt att seriekoppla flera PV-moduler.

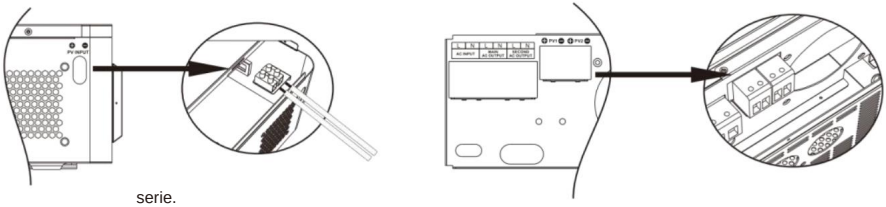
Modell	3624	GD5548JMH	5548	6248	1104 8
PV-laddningsläge	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT 2~5500W
MAX .PV Ingångseffekt	5000W	4000W	6200W	6200W	2*5500W
MPPT Spårningsintervall	60~500VDC				90~500VDC
Bästa spänning	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
MAX.PV Ingångsspänning	500 VDC	500 VDC	500 VDC	500 VDC	5 0 0 VDC
PV max ingångsström	18A	18 En	18 En	18 En	18A/ 18A
MAX PV Laddningsström	120A	120A	100A	120A	150A
MAX PV Laddningsström MAX.	100A	100A	100A	100A	150A
Laddningsström	120 En	120A	100A	120A	150 En

PV-modulens kabelanslutning

Följ stegen nedan för att implementera anslutning av PV-modulen: 1. Ta bort



isoleringshylsan 10 mm för positiv och negativ pol ledare.
2. Föreslå att sätta ändhylsor på änden av positiv och negativa ledningar med ett lämpligt krympverktyg
3. Fäst kabelskyddet på växelriktaren med de medföljande skruvarna enligt bilden. i diagrammet nedan.



serie.

4. Kontrollera korrekt polaritet på kablarna från PV-modulerna och PV-ingångskontakterna. Anslut sedan den positiva Anslutningskabelns pluspol (+) till pluspol (+) på PV-ingångskontakten. Anslut anslutningskabelns minuspol (-) till PV-ingångskontaktens minuspol (-). Skruva fast de två kablarna ordentligt medurs.
riktning. Rekommenderat verktyg: 4 mm skruvmejsel.

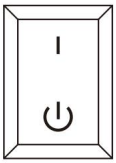
4.7 Slutmontering

Efter att alla kablar har anslutits, sätt tillbaka bottenkåpan genom att skruva åt de två skruvarna enligt nedan.



5 DRIFT

5.1 Ström PÅ/AV



När enheten har installerats korrekt och batterierna är ordentligt anslutna, tryck helt enkelt på på/av-knappen (sitter på knappen på höljet) för att slå på enheten.

5.1.1. Steg för.uppstart

Anslut batteriet som uppfyller kraven (batterispänningen måste vara över 23V) eller AC (AC måste bekräfta att lämpligt ingångsområde beror på utgångsläget), sedan kan du starta växelriktaren.

Nätströmmen påslagen

Anslut till vanlig nätström, tryck på brytaren, systemet slås på automatiskt. Om du ställer in prioritet för nätuteffekt, kommer panelen att visa AC-läge efter en tids väntan, vilket representerar att maskinen har startat korrekt och sedan går den in i AC-läge.

När den vanliga strömmen är ansluten och du trycker på strömknappen, slås systemet på automatiskt. Om den är inställd som AC-utgångsprioritet, visar panelen AC-läget efter en viss tid för att indikera att strömmen är klar och strömmen går in i AC-läget.

Batteristart

Anslut till batteriet, tryck på strömknappen för att etablera en fungerande strömkälla.

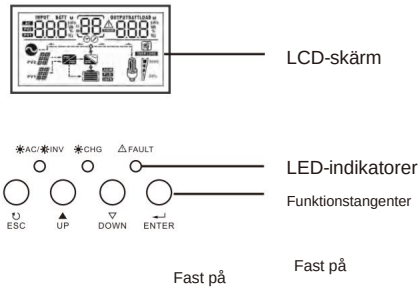
Systemet slås på automatiskt. Efter en viss tid visar panelen batteriläge, vilket indikerar att maskinen har slagits på korrekt, och går sedan in i batteriläge.

5.1.2 Avstängningssteg

När systemet är i batteriläge eller med nätutgång, tryck på knappen igen, då stängs systemet av.

5.2 Användning och displaypanel

Manöver- och displaypanelen, som visas i tabellen nedan, visar tre , finns på växelriktarens frontpanel. Den inkluderar indikatorer för , fyra funktionsknappar och en LCD-display som visar driftstatus och ingångar/utgångar strömförsörjning.



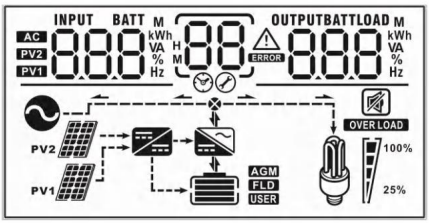
LED-indikator

LED-indikator			Meddelanden
☀AC/☀INV	Grön	Fast på	Utgången drivs av elnätet i linjeläge.
		Blinkande	Utgången drivs av batteri eller PV i batteriläge.
☀CHG	Gul	Fast på	Batteriet är fulladdat.
		Blinkande	Batteriet laddas.
⚠FAULT	Röd	Fast sken	Fel uppstår i växelriktaren.
		Blinkande	Varningstillstånd uppstår i växelriktaren.

Function Keys

Function Key	Description
ESC	To exit setting mode
UP	To go to previous selection
DOWN	To go to next selection
ENTER	To confirm the selection in setting mode or enter setting mode

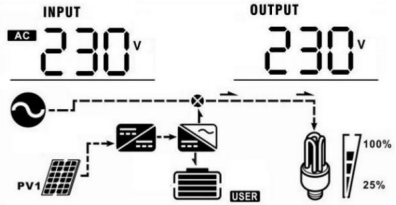
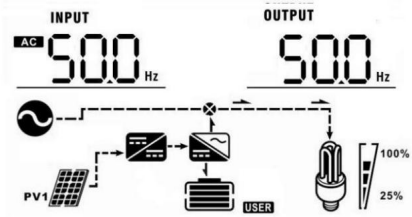
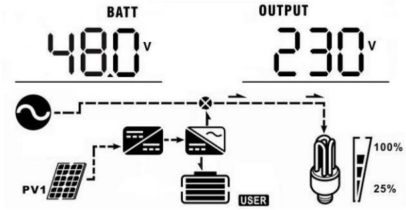
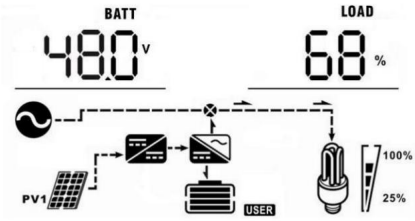
LCD-skärmikoner

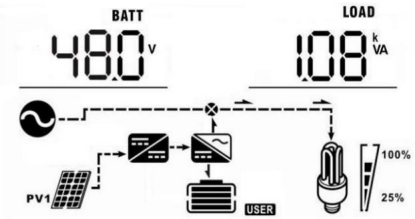
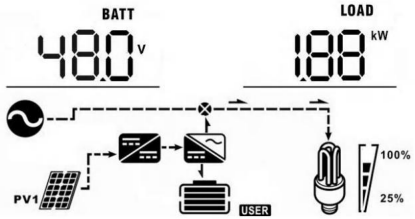
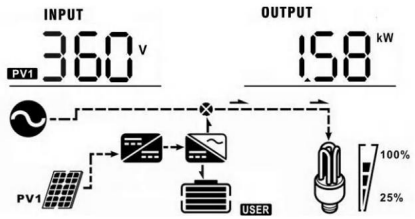
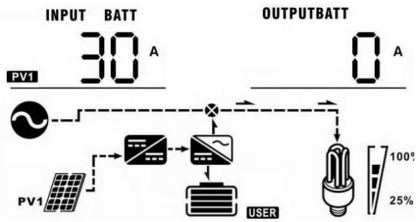
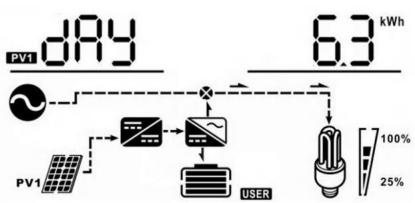


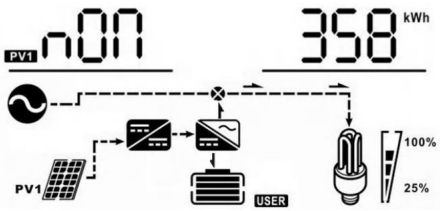
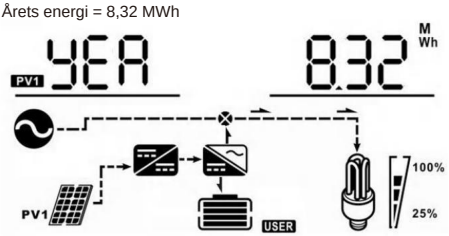
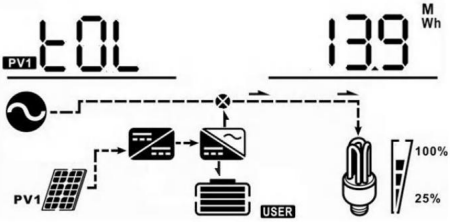
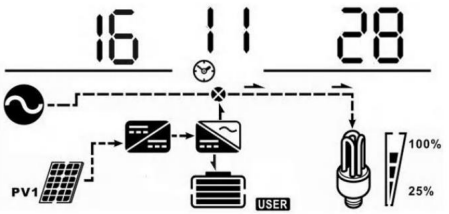
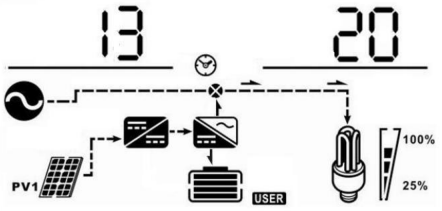
Ikon	Fungera
Information om ingångskälla	
AC	Indikerar AC-ingången
PV1	Indikerar 1 PV-panelingång
PV2	Indikerar ingången för 2 PV-paneler
Information om vänster digital display	
	Indikerar ingångsspänning, ingångsfrekvens, batterispänning, PV1-spänning, PV2-spänning, laddningsström
Information om den digitala displayen i mitten	
	Indikerar inställningsprogrammen.
	Varning: Blinkande  med varningskod Fel: display  med felkod
Information om höger digital display	
	Ange utspänning, utfrekvens, belastningsprocent, belastnings-VA, belastnings-W, PV1-laddningseffekt, PV2-laddningseffekt, Likströmsurladdning.
Batteriinformation	
	Indikerar batterinivå med 0–24 %, 25–49 %, 50–74 % och 75–100 % och laddningsstatus.
	Indikerar batterityp: AGM, översvämmat eller användardefinierat batteri.
Ladda information	
OVER LOAD	Indikerar överbelastning.
	Indikerar belastningsnivån med 0–24 %, 25–50 %, 50–74 % och 75–100 %.
0%~25% / 25%~50% / 50%~75% / 75%~100%	
Information om driftläge	
	Indikerar att enheten är ansluten till elnätet.
	Indikerar att enheten ansluts till 1-tums PV-panelen
	Indikerar att solcellsladdaren fungerar
	Indikerar att DCIAC-växelriktarkretsen fungerar.
Mute operation	
	Indikerar att enhetslarmet är avaktiverat.

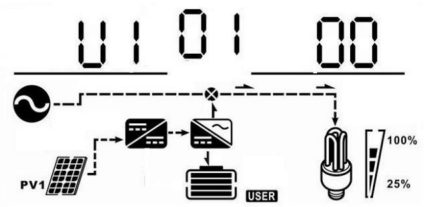
Skärminställning

LCD-displayens information växlas turvis genom att trycka på "UPP"- eller "NER"-knappen. Den valbara informationen växlas enligt följande ordning: ingångsspänning, ingångsfrekvens, PV-spänning, laddningsström, batterispänning, utgångsspänning, utgångsfrekvens, belastningsprocent, belastning i watt, belastning i VA, belastning i watt, DC-urladdningsström, moderkortets firmwareversion och SCC-firmwareversion.

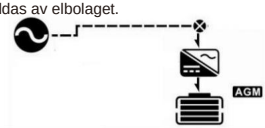
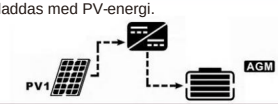
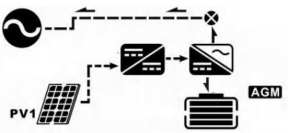
Välj objekt	LCD-skärm
Ingångsspänning och utgångsspänning (Standardskärm)	Ingångsspänning=230V, utgångsspänning=230V 
Ingångsfrekvens och utgångsfrekvens	Ingångsfrekvens = 50,0 Hz, utgångsfrekvens = 50,0 Hz 
Batterispänning och utgångsspänning	Batterispänning=48,0V, utgångsspänning=230V 
Batterispänning och belastningsprocent	Batterispänning = 48,0 V, belastningsprocent 68 % 

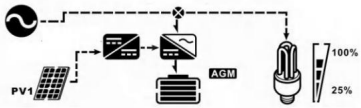
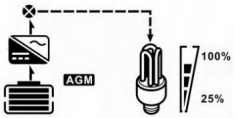
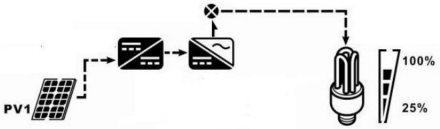
Batterispänning och belastning i VA	Batterispänning=48,0V, belastning i VA=1,08kVA 
Batterispänning och belastning i watt	Batterispänning=48,0V, belastning i watt=1,88kW 
Pv1-spänning och PV1-laddarens effekt	Pv1-spänning=360V, laddningseffekt=1,58kW 
Laddarström och DC-urladdningsström	Laddström=30A, urladdningsström=0A 
Solenergi genererad idag	Dagens energi = 6,3 kWh 

PV-energi genererad denna månad	Denna månads energi = 358 kWh. 
PV-energi genererad i år	Årets energi = 8,32 MWh 
Totalt genererad PV-energi	Total energi = 13,9 MWh 
Verkligt datum	Verkligt datum 28 november 2016. 
Realtid	Realtid 13:20. 

Moderkortets firmwareversion	Version 00001.00 

Driftläge Beskrivning

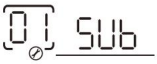
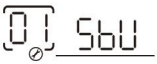
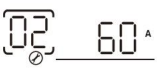
Driftläge	Beteenden	LCD-skärm
Standby-läge Obs: *Standbyläge: Växelriktaren är inte påslagen på ännu men just nu kan växelriktaren ladda batteriet utan växelströmsutgång. *Power swing-läge: Om aktiverat kommer växelriktarens utgång att vara avstängd vid ansluten last är ganska låg eller inte upptäckt.	Ingen uteffekt, solcellsladdare eller laddare tillgänglig	Batteriet laddas av elbolaget. 
		Batteriet laddas med PV-energi. 
		Batteriet laddas av elnätet och solcellsenergi. 
		Batteriet laddas av PV-energi och matas med PV-energinätet. 
		Ingen laddning. 
Linjeläge	Utgångseffekt från elnätet. Laddare tillgänglig	Utity laddar batteriet och ger ström till belastningen. 
		Elnät och batteri ger ström till lasten. 

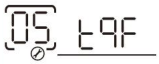
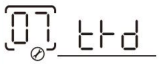
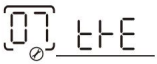
<table>
<tr><td rowspan="4">Linjeläge</td><td rowspan="3">Utgångseffekt från elnätet.
Laddare
tillgänglig</td><td>PV-energi, batterikraft och elnät ger ström till lasten.
 
</td></tr>
<tr><td>PV-energi och laddningsbatteri för elförsörjning och elförsörjning ger kraft att ladda.
 
</td></tr>
<tr><td>Pvenergy laddar batteri, el och solenergi förser lasten med ström.
 
</td></tr>
<tr><td>Pvenergy laddar batteriet, PVenergy ger ström till lasten och matar resterande energi till elnätet.
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Batteriläge</td><td rowspan="3">Utgångseffekt från batteri
eller PV</td><td>PV-energi och batterienergi förser lasten med ström.
 
</td></tr>
<tr><td>PV-energin matar lasten och har kvar energi för att ladda batteriet.
 
</td></tr>
<tr><td>Batteriet ger ström till lasten.
 
</td></tr>
<tr><td>Endast PV-läge</td><td>Uteffekt från PV</td><td>PV ger ström till lasten.
 
</td></tr>
</table>

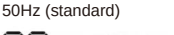
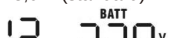
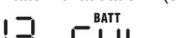
5.3 LCD-inställning

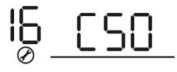
Efter att ha hållit ENTER-knappen intryckt i 3 sekunder går enheten in i inställningsläge. Tryck på "UPP"- eller "NER"-knappen för att välja inställningsprogram. Tryck sedan på "ENTER"-knappen för att bekräfta valet eller avsluta med ESC-knappen.

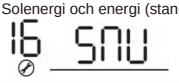
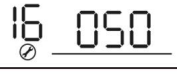
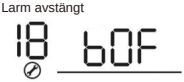
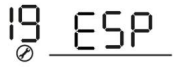
Inställningsprogram:

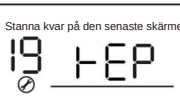
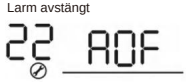
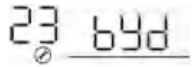
Programmera	**Beskrivning**	**Valbart alternativ**	
00	Avsluta inställningsläget	Fly 	
01	Val av prioritet för utgångskälla		Solenergi ger ström till lasterna som första prioritet. Om solenergin inte räcker till för att driva alla anslutna laster, kommer elnätet att leverera ström till laster samtidigt.
			Solenergi ger ström till lasterna som första prioritet. Om solenergin inte räcker till för att driva alla anslutna laster, kommer batterienergi att förse den med ström. laster samtidigt. Verktyget förser laddas endast när batterispänningen sjunker antingen till låg varningsspänning eller inställningspunkten i Program 12 eller solenergi och batteri räcker inte.
02	Maximal laddningsström För att konfigurera total laddningsström för solenergi och el laddare. (Max. laddningsström = laddningsström för elnätet + laddningsström för solceller)	60A (standard) 	Inställningsområdet är från 10A till maximal laddningsström. Ökningen för varje klick är 10A.
03	AC-ingångsspänningsområde	Vitvaror (standard) 	Om valt kommer acceptabelt AC-ingångsspänningsområde att ligga inom 90–280 V växelström.
		UPS 	Om valt kommer acceptabelt AC-ingångsspänningsområde att ligga inom 170–280 V växelström.

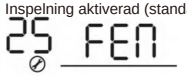
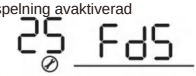
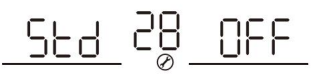
05	Batterityp	Årsstämma (standard) 	Översvämmad 
		Användardefinierad 	f "Användardefinierad" är vald, batteriladdningsspänning, låg DC-avstängningsspänning och dubbel Avstängningsspänningen kan ställas in i program 24, 26, 27, 29 och 61.
		LIA-protokollkompatibelt batteri 	Om valt kommer programmen 24, 26, 27 och 29 att ställas in automatiskt. upp. Ingen ytterligare inställning behövs.
		Pylontech-batteri 	
		Techfine-batteri 	
		Growatt-batteri 	
		protokollet är kompatibelt med batteri 	Välj "LIB" om du använder ett litiumbatteri. LIB-Lib-protokollet. Om detta väljs kommer programmen 26, 27 och 29 att ställas in automatiskt. Inget behov av ytterligare inställning.
		Litiumbatteri från tredje part 	Om valt, program på 26, 27 och 29 kommer att ställas in automatiskt. Ingen ytterligare inställning behövs. Kontakta batterileverantören för mer information. installationsproceduren.
06	Automatisk omstart när överbelastning uppstår	Omstart avaktiverad (standard) 	Omstart aktiverad 
07	Automatisk omstart vid övertemperatur	Omstart avaktiverad (standard) 	Omstart aktiverad 

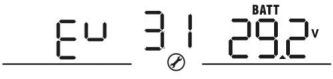
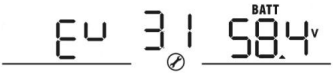
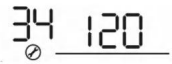
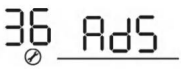
08	ECD-funktion: Systemet stannar tillfälligt när belastningen är låg batterinivå.	inaktivera (standard)  	
		aktivera  	
09	Utgångsfrekvens	50Hz (standard)  	60Hz 
10	Utgångsspänning	220V  	230V (standard) 
		240V  	
11	Maximal laddningsström för elnätet Obs: Om inställningsvärdet i program 02 är mindre än det i program 11, kommer växelriktaren att applicera laddningsström från program 02. för laddare.	30A (standard)  	Inställningsområdet är 2A, sedan från 10A till max. AC-laddningsström. Ökningen för varje klick är 10A.
12	Återställning av spänningspunkten till elnätet när "SBU-prioritet" väljs i program 01.	Tillgängliga alternativ i 24-systemmodellen:	
		23,0 V (standard)  	Inställningsområdet är från 22V till 25,5V Ökningen för varje klick är 0,5 V.
		Tillgängliga alternativ i 48-systemmodellen:	
		46V (standard)  	Inställningsområdet är från 44V till 51V. Steget för varje klick är 1 V.
13	Återställer spänningspunkten till batteriläge när "SBU-prioritet" väljs i program 01.	Tillgängliga alternativ i 24-systemmodellen:	
		Batteriet är fulladdat  	27V (standard) 
		Inställningsområdet är från 24V till 29V. Steget för varje klick är 0,5V.	
		Tillgängliga alternativ i 48-systemmodellen:	
		Batteri fulladdat 54V (standard)  	
		Inställningsområdet är från 48V till 58V. Steget för varje klick är 1V.	

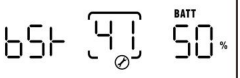
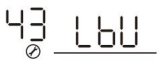
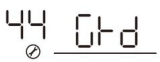
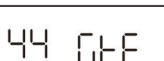
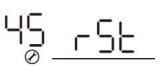
<table>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">Prioriteringar för laddningskälla:
För att konfigurera prioritet
för laddningskälla</td><td colspan="2">Om denna växelriktare/laddare arbetar i linje-, standby- eller felläge kan laddningskällan programmeras enligt nedan:</td></tr>
<tr><td>Solenergi först
  </td><td>Solenergi laddar batteriet som första prioritet.

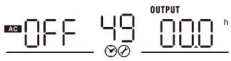
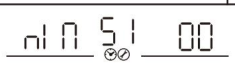
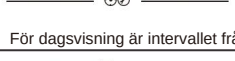
Verktyget laddar endast batteriet när solenergi inte är tillgänglig.</td></tr>
<tr><td>Solenergi och energi (standard)
  </td><td>Solenergi och elkraft laddar batteriet samtidigt.</td></tr>
<tr><td>Endast solenergi
  </td><td>Solenergi kommer att vara den enda laddningskällan oavsett om elnätet är tillgängligt eller inte.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Om denna växelriktare/laddare arbetar i batteriläge kan endast solenergi ladda batteriet. Solenergi laddar batteriet om den är tillgänglig och tillräcklig.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Larmkontroll</td><td>Larm på (standard)
  </td><td>Larm avstängt
  </td></tr>
<tr><td rowspan="2">19</td><td rowspan="2">Automatisk återgång till standardskärmen</td><td>Återgå till standardskärmen (standard)
  </td><td>Om detta väljs, oavsett hur användare byter skärm, återgår den automatiskt till standardskärmen (ingångsspänning

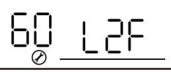
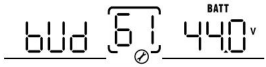
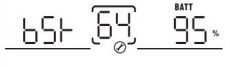
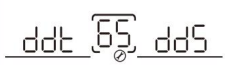
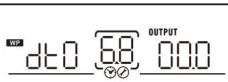
/utgångsspänning) efter att ingen knapp tryckts in på 1 minut.</td></tr>
<tr><td>Stanna kvar på den senaste skärmen
  </td><td>Om valt , Skärmen kommer att stanna på den senaste skärmbilden som användaren slutligen växlar.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Bakgrundsbelysningskontroll</td><td>Bakgrundsbelysning på (standard)
  </td><td>Bakgrundsbelysning av
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">22 pipsignaler när primärkällan avbryts</td><td>Larm på (standard)
  </td><td>Larm avstängt
  </td></tr>
<tr><td>23</td><td>Överbelastningsbypass:
När den är aktiverad övergår enheten till nätläge om
överbelastning d inträffar i batteriet läge.</td><td>Bypass avaktivera (standard) Bypass aktivera
  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>24</td><td>Låg batterispänning Om
●batteriström är den
enda tillgängliga
strömkällan larmar
växelriktaren.</td><td colspan="2">Batteri låg spänning 44,0 V
 
Inställningsområdet är från 20,0V–27,0V för 24V-system och 40,0V–54,0V för 48V-system.</td></tr>
</table>

25	Registrera felkoden	Inspelning aktiverad (standard) 	Inspelning avaktiverad 
26	Bulk charging voltage (C.V voltage) Bulkladdningsspänning (C.V-spänning)	24V-system standardinställning: 28,2V  48V system standardinställning: 56,4V  Om självdefinierad är vald i program 5 kan detta program ställas in. Inställningsområdet är från 24,0 V till 30,0 V för 24 V-system och 48,0 V till 60,0 V för 48 V-system. Ökningen av varje klick är 0,1 V.	
27	Flytande laddningsspänning	24 V-system standardinställning: 27,0 V  48 V system standardinställning: 54,0 V 	
28	Återställ fabriksinställningar	standard:  48V system standardinställning: 54.0V 	
29	Låg DC-avstängningsspänning: • Om batteriströmmen är enda tillgängliga strömkällan, växelriktaren kommer att stäng av. • Om PV-energi och batteriström är tillgänglig, växelriktaren laddar batteriet utan växelströmsutgång.	24 V-system standardinställning: 21,0 V  48 V systemstandardinställning: 42,0 V  Om självdefinierad är vald i program 5 kan detta program ställas in. Inställningsområdet är från 20,0 V till 26,0 V för 24 V-system och 40,0 V till 52,0 V för 48 V-system. Steg för varje klick är 0,1 V. Låg DC-avstängningsspänning kommer att vara fixerad på inställt värde oavsett hur stor procentandel av belastningen som är ansluten.	

<table>
<tr><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">Batteriutjämning</td><td>Batteriutjämning
  </td><td>Batteriutjämning avaktiverad (standard)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Om "Flödande" eller "Användardefinierad" är valt i program 05 kan detta program ställas in.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">31</td><td rowspan="3">Batteriutjämning spänning</td><td colspan="2">24 V-system standardinställning: 29,2 V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">48V system standardinställning: 58,4V
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Inställningsområdet är från 24,0 V till 30,0 V för 24 V-system och 48,0 V till 60,0 V för 48 V-system. Steget för varje klick är 0,1 V.</td></tr>
<tr><td>33</td><td>Batteriutjämnad tid</td><td>60 min (standard)
  </td><td>Inställningsområdet är från 5 minuter till 900 minuter. Ökningen för varje klick är 5 minuter.</td></tr>
<tr><td>34</td><td>Batteriutjämnad timeout</td><td>120 min (standard)
  </td><td>Inställningsområdet är från 5 minuter till 900 minuter Ökningen för varje klick är 5 minuter.</td></tr>
<tr><td>35</td><td>Utjämningsintervall</td><td>30days (default)
  </td><td>Inställningsintervallet är från 0 till 90 dagar Ökningen för varje klick är 1 dag.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">36</td><td rowspan="2">Utjämning aktiverad omedelbart</td><td>Enable
  </td><td>Inaktivera (standard)
  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Om utjämningsfunktionen är aktiverad i program 30 kan detta program ställas in. Om "Aktivera" väljs i detta program aktiveras batteriutjämningen omedelbart och L CD:ns huvudsida visar "  "ÿ Om "Avaktivera" väljs avbryts utjämningsfunktionen tills nästa aktiverade utjämningstid infaller baserat på inställningen i program 35. Vid denna tidpunkt visas inte " " på L CD:ns huvudsida. </td></tr>
<tr><td rowspan="2">37</td><td rowspan="2">BMS-funktionsomkopplare</td><td>av (standard)
  </td><td rowspan="2">Huruvida B MS-kommunikationsfunktionen ska aktiveras</td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
</table>

38	Bat Soc Under Lock		Om någon typ av litiumbatteri är vald i program 5. BMS lågspännings SOC-värde, om BMS SOC-värdet är lägre än det inställda värdet stängs växelriktaren av för att skydda batteriet.
39	Bat Soc Vänd Till Ac		Om någon typ av litiumbatteri är vald i program 5. När växelriktarens arbetsläge är inställt på batteriprioritetsläge, tvingas växelriktaren att gå över i nätladdning när BMS:ens SOC är lägre än det inställda värdet.
40	Bat Soc Turn To Do		Om någon typ av litiumbatteri är vald i program 5. När växelriktarens arbetsläge är inställt på batteriprioritetsläge, återgår växelriktaren till DC-arbetsläge när BMS:ens SOC är högre än det inställda värdet.
41	Bat Restart Soc		Om någon typ av litiumbatteri är vald i program 5. När växelriktaren är påslagen måste SOC vara högre än det inställda värdet för att fungera normalt.
43	Prioritet för solenergiförsörjning		Solenergi ger ström för att ladda batteriet som första prioritet.
			Solenergi ger ström till lasterna som första prioritet.
44	Solenergimatning till nätkonfiguration		Solenergimatning till nätet avaktiverad
			Solenergimatning till nätet avaktiverad.
45	Återställ PV-energilagring	Vårt set (standard) 	Återställa 
46	Starta laddningstiden för AC-laddare	00: 00 (Standard)  Inställningsintervallet för startladdningstid för AC-laddare är från 00:00 till 23:00, med en ökning av varje klick på 1 timme.	
47	Stoppa laddningstiden för AC-laddare	00: 00 (Standard)  Inställningsintervallet för schemalagd tid för AC-utgång på är från 00:00 till 23:00, ökningen av varje klick är 1 timme.	

48	Schemalagd tid för AC-utgång på	00: 00 (Standard)  Inställningsintervallet för schemalagd tid för avstängning av AC-utgången är från 00:00 till 23:00, ökningen av varje klick är 1 timme.	
49	Schemalagd tid för avstängning av AC-utgången	00: 00 (Standard)  Inställningsintervallet för schemalagd tid för avstängning av AC-utgången är från 00:00 till 23:00, ökningen av varje klick är 1 timme.	
50	Ställ in landsanpassade regler	Läge 1 	Om detta väljs kommer det acceptabla spänningsområdet för inmatningsnätet att vara 195,5–253 VAC. Det acceptabla frekvensområdet för inmatningsnätet kommer att vara 49–51 Hz.
		Läge 2 	Om detta väljs kommer det acceptabla spänningsområdet för inmatningsnätet att vara 184–264,5 VAC. Det acceptabla frekvensområdet för inmatningsnätet kommer att vara 47,5–51,5 Hz.
		Läge 3 	Om detta väljs kommer det acceptabla spänningsområdet för inmatningsnätet att vara 184–264,5 VAC. Det acceptabla frekvensområdet för inmatningsnätet kommer att vara 57–62 Hz.
		Läge 4 (Standard) 	Om detta väljs kommer det acceptabla spänningsområdet för inmatningsnätet att vara 170–264,5 VAC. Det acceptabla frekvensområdet för inmatningsnätet kommer att vara 47,5–51,5 Hz.
51	Tidsinställning - Minut	 För minutinställning är intervallet från 00 till 59.	
52	Tidsinställning - Timme	 För timinställning är intervallet från 00 till 23.	
53	Tidsinställning - Dag	 För dagsvisning är intervallet från 00 till 31.	
54	Tidsinställning - Månad	 För månadsinställning är intervallet från 1 till 12	
55	Tidsinställning - År	 För årsinställning är intervallet från 16 till 99.	
56	GRID-bindningsström	10A 	Ökningen för varje klick är 1A.

60	Dubbel utgång	Inaktivera (standard) 	Använda 
61	Ange den funktionella spänningspunkten för den dubbla utgången	Standardinställning: 44,0 V 	
		Standardinställning: 22,0 V 	
		Om batterispänningen är lägre än växelriktarens inställning, kommer den andra utgången att stängas av. Steget för varje klick är 0,1 V.	
62	Ange den funktionella SOC-punkten för dubbla utgångar		Om någon typ av litiumbatteri är vald i program 5. Om B MS-kapaciteten är lägre än SOC-inställningen, kommer den andra utgången att stängas av.
63	Dubbel batterispänning få		Standard 52V/26V, om batterispänningen är högre än växelriktarens inställning återställs den dubbla spänningen.
64	SOC-mottagare med dubbla batterier		Om någon typ av litiumbatteri är vald i program 5. Standard 50 %, om B MS-kapaciteten är högre än SOC-inställningen återställs den andra utgången.
65	Inställning av urladdningstid på den andra utgången	Disable(default) 	Inställningsområdet är inaktiverat och sedan från 0 min till 990 min. Ökningen av varje penis är 5 minuter. * Om batteriets urladdningstid uppnår den inställda tiden i program 61 och program 60-funktionen inte utlöses, kommer utgången att stängas av.
66	Dubbel återställningsfördröjningstid	 	Värdet varierar från 0–60 minuter.
67	Utgångens öppningstid		Värdet varierar från 0 till 23.
68	Utgångsstopptid		Värdet varierar från 0 till 23.

När BMS/485-kommunikationsgränssnittet är externt anslutet, som visas i följande figur:

RJ45



1----------485B
2----------485A
3/4/5/6/7/8--NC

Kommunikationsanslutning

Använd den medföljande kommunikationskabeln för att ansluta till växelriktaren och datorn. Installera en övervakningskabel. programvara på datorn

Torr kontaktsignal

Det finns en torr kontakt (3A/250VAC) på bakpanelen. Den kan användas för att leverera signal till externa enheter när batterispänningen når varningsnivån.

Enhetsstatus	Skick			 Torr kontaktport: NC C NO	
				NC&C	NC&C
Stäng av	Enheten är avstängd och ingen utgång är strömförsörjd.			Nära	Öppna
Slå på	Utgången drivs av batteri eller solenergi.	Normalt läge	Batterispänning< Varningsspänning för låg likström	Öppna	Nära
			Batterispänning > Flytande laddningsspänning	Nära	Öppna
		Solar first-läge	Batterispänning < Solenergi till växelströmsspänning	Öppna	Nära
			Batterispänning> AC till Likspänning	Nära	Öppna

5.4 Batteriutjämning Beskrivning

En utjämningsfunktion har lagts till i laddningsregulatorn. Den motverkar uppbyggnaden av negativa kemiska effekter som stratifiering, ett tillstånd där syrakoncentrationen är högre i botten av batteriet än i toppen. Utjämning hjälper också till att ta bort sulfatkristaller som kan ha byggts upp på plattorna. Om detta tillstånd lämnas okontrollerat, kallat sulfatering, kommer det att minska batteriets totala kapacitet.
Därför rekommenderas det att utjämna batteriet regelbundet.

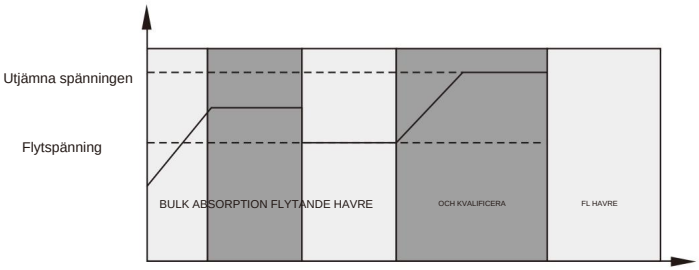
※ **Hur man tillämpar ekvationsfunktionen**

Du måste först aktivera batteriutjämningsfunktionen i övervaknings-L CD-inställningsprogram 30. Sedan kan du använda den här funktionen i enheten med någon av följande metoder:

1. Inställning av utjämningsintervall i program 35.
2. Aktiverar utjämning omedelbart i program 36.

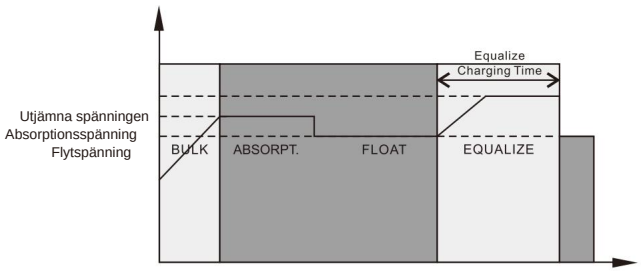
※ **När man ska utjämna**

I steget, när det inställda utjämningsintervallet (batteriets utjämningscykel) har uppnåtts, eller när utjämningen är aktiv omedelbart, börjar regulatorn gå in i utjämningsstadiet.

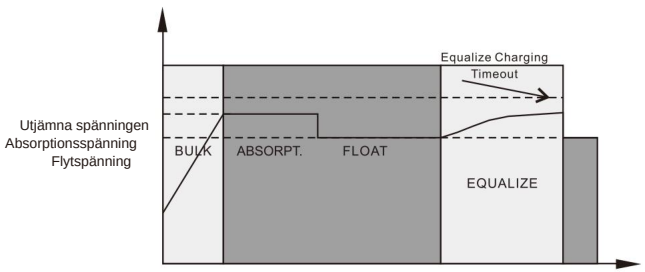


※ **Jämna ut laddningstid och timeout**

I utjämningssteget kommer regulatorn att ladda batteriet så mycket som möjligt tills batterispänningen stiger till batteriets utjämningsspänning. Därefter tillämpas konstant spänningsreglering för att bibehålla batterispänningen vid batteriets utjämningsspänning. Batteriet kommer att förbli i utjämningssteget tills inställningen av batteriets utjämningstid har uppnåtts.



Men i utjämningsläget, när batteriets utjämningstid har löpt ut och batterispänningen inte stiger till batteriets utjämningsspänningspunkt, kommer laddningsregulatorn att förlänga batteriets utjämningstid tills batterispänningen uppnår batteriets utjämningsspänning. Om batterispänningen fortfarande är lägre än batteriets utjämningsspänning när inställningen för utjämningstiden är över, kommer laddningsregulatorn att stoppa utjämningen och återgå till flytläge.



5.5 Beskrivning av fläkt och larm

5.5.1 Felbeskrivningar

Fel: Växelriktaren går in i felläge, den röda lysdioden lyser alltid och L CD visar felkoden.

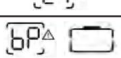
Felreferenskod

Felkod	Felhändelse	Icon på
01	Fläkten är låst när växelriktaren är avstängd.	
02	Övertemperatur eller NT C är inte ordentligt ansluten.	
03	Batterispänningen är för hög	
04	Batterispänningen är för låg.	
05	Kortslutning eller övertemperatur i utgången detekteras av interna omvandlarkomponenter.	
06	Utgångsspänningen är för hög.	
07	Överbelastningstid ut	
08	Busspänningen är för hög	
09	Mjukstarten av bussen misslyckades	
51	Överströmmar eller trängsel	
52	Busspänningen är för låg	
53	Mjukstart av växelriktaren misslyckades	
55	Över DC-spänning i AC-utgång	
57	Strömsensorn misslyckades	
58	Utgångsspänningen är för låg	
59	PV-spänningen är över gränsen	

5.5.2 Varningsbeskrivningar

Larm: Den röda lysdioden blinkar och L CD visar en larmkod, växelriktaren går inte in i felläge.

Varningsindikator

Varningskod	Varningshändelse	Ljudlarm	Icon blinkar
01	Fläkten är låst när växelriktaren är påslagen.	Pip tre gånger varje sekund	
02	Övertemperatur	Ingen	
03	Batteriet är överladdat	Pipar en gång per sekund	
04	Lågt batteri	Pipar en gång per sekund	
07	Överbelastning	Pipar en gång var 0,5 sekund	
10	Nedgradering av utgångseffekt	Pipar två gånger var 3:e sekund	
15	PV-energin är låg.	Pipar två gånger var tredje sekund	
16	Hög AC-ingång (>280VAC) under mjukstart av BUS	Ingen	
E9	Batteriutjämning	Ingen	
bP	Batteriet är inte anslutet	Ingen	

5.5.3 Kodreferens

Relaterad informationskod visas på L CD-skärmen. Kontrollera växelriktarens L CD-skärm för att se hur den fungerar.

Koda	Beskrivning
60 ⚠	Om batteriet inte tillåts laddas och urladdas efter att kommunikationen mellan växelriktaren och batteriet har lyckats, visas kod 60 för att stoppa laddning och urladdning av batteriet.
61 ⚠	**Kommunikationen förlorad** ● Efter att batteriet har anslutits, detekteras ingen kommunikationssignal på 1 minut, och summern piper. ● Kommunikationsavbrott inträffar efter att växelriktaren och batteriet har anslutits korrekt, summern piper omedelbart.
69 ⚠	Om batteriet inte tillåts laddas efter att kommunikationen mellan växelriktaren och batteriet har lyckats, visas kod 69 för att stoppa laddningen av batteriet.
70 ⚠	Om batteriets status måste laddas efter att kommunikationen mellan växelriktaren och batteriet har lyckats, visas kod 70 för att ladda batteriet.
71 ⚠	Om batteriet inte tillåts urladdas efter att kommunikationen mellan växelriktaren och batteriet har lyckats, visas kod 71 för att stoppa urladdningen av batteriet.

6. Problemlösning

Problem	LCD/LED/summer	Förklaring/Möjlig orsak	Vad man ska göra
Enheten stängs av automatiskt under uppstart behandla.	LCD/LED-skärmar och summern kommer att vara aktiv i 3 sekunder och sedan avsluta.	Batterispänningen är för låg (<1,9 V/cell)	1. Ladda batteriet. 2. Byt batteri.
Inget svar efter strömpåslag.	Ingen indikation.	1. Batterispänningen är alldeles för låg. (<1,4 V/cell) 2. Intern säkring har utlösts.	1. Kontakta reparationscenter för att byta säkring. 2. Ladda batteriet. 3. Byt batteri.
Huvudrätter finns men enheten fungerar i batteriläge.	Ingångsspänningen visas som 0 på LCD-skärmen och den gröna lysdioden blinkar.	Ingångsskyddet har utlösts	Kontrollera om växelströmsbrytaren har löst ut och att växelströmskablarna är ordentligt anslutna.
	Grön lysdiod blinkar	Otillräcklig kvalitet på växelströmmen. (Landström eller generator)	1. Kontrollera om växelströmskablarna är för tunna och/eller för långa. 2. Kontrollera om generatorn (om sådan finns) fungerar som den ska eller om inställningen av ingångsspänningsområdet är korrekt. (UPP-->apparat) utlöst och växelströmskablarna är ordentligt anslutna.
	Den gröna lysdioden blinkar.	Ställ in "Solar First" som prioritet för utgångskällan.	Ändra prioritet för utdatakälla till Verktyg först.
När enheten är påslagen, internt relä är påslagen och av upprepade gånger.	LCD-c-skärm och Lysdioderna blinkar	Batteriet är frånkopplat.	Kontrollera om batterikablarna är ordentligt anslutna.
Summern piper kontinuerligt och röd lysdiod är på.	Felkod 07	Överbelastningsfel. Växelriktaren är överbelastningen 105 % och tiden är ute.	Minska den anslutna belastningen genom att stänga av viss utrustning.
		Om PV-ingångsspänningen är högre än specifikationen kommer uteffekten att nedgraderas. Om den anslutna belastningen är högre än den nedgraderade uteffekten kommer det att orsaka överbelastning.	Minska antalet PV-moduler i serie eller den anslutna lasten.
	Felkod 05	Utgång kortsluten	Kontrollera om kablarna är ordentligt anslutna och ta bort onormal belastning.
		Temperatur intern omvandlare Kontrollera om luftflödeskomponenten är över 120 °C.	Enhetens blockering eller om omgivningstemperaturen.
	Felkod 02	Växelriktarens interna temperatur är för komponenten är över 100°C hög.	
	Felkod 03	Batteriet är överladdat	Återgå till reparationscenter.
		Batterispänningen är för hög.	Kontrollera om specifikationerna och antal batterier uppfyller kraven.
	Felkod 01	Fläktfel	Byt ut fläkten.
	Felkod 06/58	Onormal utgång (växelriktarens spänning under 190 V AC eller högre än 260 V AC)	1. Minska den anslutna lasten. 2. Returnera till reparationscenter
	Felkod 08/09/53/57	Interna komponenter har slutat fungera.	Återgå till reparationscenter.
	Felkod 51	Överström eller stöt.	Starta om enheten. Om felet uppstår igen, vänligen returnera den till reparationscenter.
	Felkod 51	Busspänningen är för låg.	
	Felkod 55	Utgångsspänningen är obalanserad.	
	Felkod 59	PV-ingångsspänningen är utanför specifikationen.	Minska antalet PV-moduler i serie.

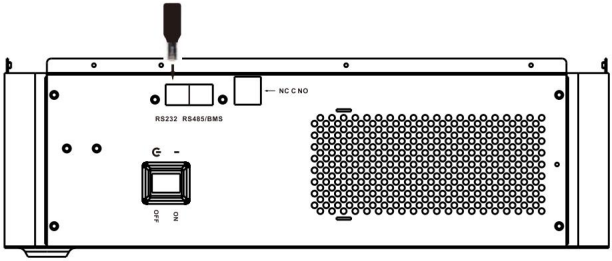
7. Tekniskt datablad

Modell			3624	GD5548JMH 5548		6248	11048
Input	Ingångskällor		L+N+PE				
	Nominell ingångsspänning		220/230/240VA C				
	Spänningsområde		90–280 VAC ± 3 V (APL-läge) 170–280 VAC ± 3 V (UPS-läge)				
	Frekvens		50Hz/60Hz (Automatisk adaptiv)				
Produktion	Nominell effekt	Smeten y Inverterar	3600W	4000W	5500W	6200W	11000w
		Fotovoltaisk växelriktare	4500 I	4500W	6500W	6500W	11000 ı
	Utgångsspänning		220/230/240VAC ±5%				
	Utgångsfrekvens		50/60Hz ±0,1%				
	Vågform		Ren sinusvåg				
	Överföringstid (justerbar)		Datorer (UPS-läge) 10 ms, Apparater (APL-läge) 20 ms				
	Toppeffekt		7200VA	8000VA	11000VA	12400VA	22000VA
	Överbelastningskapacitet		Batteriläge 10s@110%~140%belastning; 5s@ÿ140%belastning;				
Nätansluten Drift	Utgångsspänning		220/230/240 V AC ± 5 %				
	Mata in i nätet Spänningsområde		170–265 VAC				
	Foder In i nätet Frekvensområde		49–51 ± 1 Hz/59–61 ± 1 Hz				
	Nominell utgångsström		15,7A	17,4A	23,9A	26,9A	47,8A
	Effektfaktorintervall		>0,99				
	Maximal konvertering Verkningsgrad (DC/AC)		98 %				
Batteri	Batterispänning t		24VDC	24VDC	48 VDC	48 VDC	48 VDC
	KonstantLaddning Spänning (justerbar)		28,2 VDC	28,2 VDC	56,4 VDC	56,4 VDC	56,4 VDC
	Flytladdning Spänning (justerbar)		27VDC	27VDC	54 VDC	54 VDC	54 VDC
Laddare	PV-laddningsläge		MPPT	MPPT	MPPT	MPPT	MPPT Dubbel MPPT
	MAX.PV-ingångseffekt		5000W	5000W	6200W	6200W	2*5500W
	MPPT-spårningsområde		60~500VDC				90~500VDC
	Bästa spänning (Vdc)		300~400V	300~400V	300~400V	300~400V	300~400V
	MAX.PV-ingångsspänning		500 VDC	500 VDC	500 VDC	500 VDC	500 VDC
	PV MAX ingångsström		18A	18A	18A	18A	18A/18A
	MAX.PV-laddningsström		120A	120A	100A	120A	150A
	MAX.AC-laddningsström		100A	100A	100A	100A	150A
	MAX. Laddningsström		120A	120A	100A	120A	150A
Visa	LCD-gränssnitt		KAN visa körläge/belastning/ingång/utgång etc.				
Gränssnitt	RS232		Baudhastighet2400				
	Förläng uttaget Kommunikationsgränssnitt		Litiumbatteri BMS-kommunikationskort WIFI Cad, torrt Kontakta				
	Parallell maskin Gränssnitt		Ingen parallell Fungera				Parallell (nätverks)funktion
Miljöer	Driftstemperatur		-10 till 50 ÿ				
	Fuktighet		20%~95% (icke-kondenserande)				
	Förvaringstemperatur		-15 till 60 ÿ				
	Höjd över havet		Höjd inte över 1000 m, nedstämpling över 1000 m, max 4000 m, se IEC6204 0 ÿ50 db				
	Buller						

8.WFBLE.RTU.Bar

1. Installation

Rikta in RJ45-flygkontakten på Wi-Fi Plug Pro med växelriktaren och anslut den till RS232-porten.



2. Trådlöst Wi-Fi-distributionsnätverk

2.1 Nedladdning av app

Method 1

Skanna QR-koden till höger, ladda ner appen.

Method 2

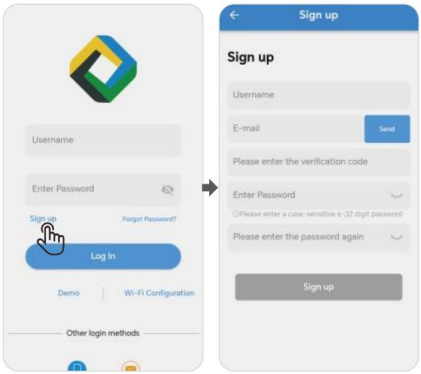
Skanna filmens QR-kod på samlaren.

Method 3

Sök i applikationsmarknaden för att ladda ner appen med namnet "Solar of Things".

2.2 Registrerat konto

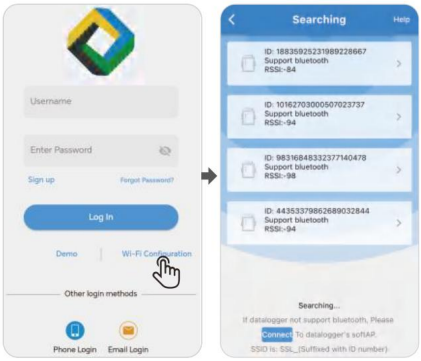
1 På appens hemsida klickar du på knappen "Registrera dig", fyller i relevant information enligt uppmaningen och slutför registreringen.



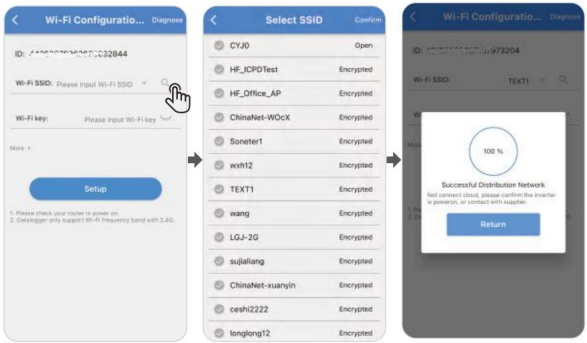
3 Stöd för nätverk och tillägg av enheter

3.1 Wi-Fi-kollektoranslutningsrouter

1. När PWR-indikatorn på kollektorn lyser, slå på mobiltelefonens Bluetooth och Solar of Things-appen, klicka på knappen "Wi-Fi-konfiguration" för att gå till sidan "Sökning", så visar sidan automatiskt den närliggande Bluetooth-enheten.



2 Välj den uppsamlare som ska demonteras anges, ange matchande webbsida och klicka på sökikonen. Du kan välja Wi-Fi-hotspot-namnet.



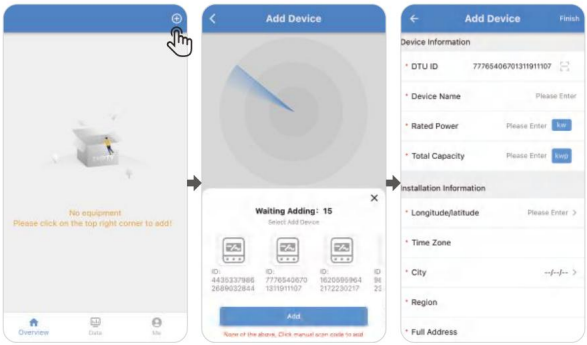
3.2 Lägg till enhet

Method 1

(1) Gå in på APPENS hemsida, klicka på "+" i det övre högra hörnet, ange enheten för att lägga till sidan, håll mobiltelefonen nära enheten så skannar appen enheten automatiskt.

(2) Efter att du har skannat till enheten, välj ID som överensstämmer med ID:t för samlartaggen och klicka på "Lägg till"

Obs: Bekräfta insamlarens ID innan du skannar. Om ID-informationen inte finns på maskinens yta kan du se ID:t på matchande sida.

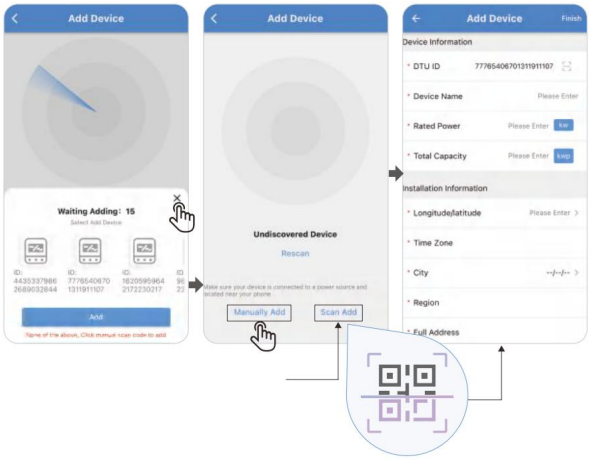


Method 2

"Lägg till manuellt", slutför tillägget av enheten enligt gränssnittsprompten för manuell utmatning av samlar-ID, namn och annan information.

Method 3

"Skanna Lägg till", skanna QR-koden ID-numret för samlarfilmen och utför enheten med motsvarande samlare.

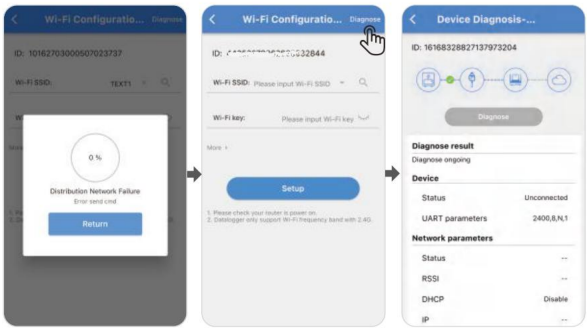


4. Diagnostisera och diagnostisera fel på kollektorn

Indikatorlampans bedömning

4.1 Feldiagnos på kollektorn

(D När enhetens distributionsnätverk är klart eller har slutat fungera kan du göra en feldiagnos genom att klicka på "Diagnostisera" uppe till höger.



4.2 Status för kollektorindikator

SRV (serveranslutningsindikator):
På: Har anslutits till servern
Av: Avbrottsfri överföring till servern

NET (nätverksstatusindikator): Av i 0,3 sekunder, på i 3 sekunder: STA-läge ansluter den övre routern Av i 0,3 sekunder, på i 0,3 sekunder: STA är inte ansluten till den övre routern

COM (indikator för seriell portöverföring):
Av: Antal datainteraktioner
Av i 0,3 sekunder, på i 0,9 sekunder: seriell utgångsdata Av i 0,3 sekunder, på i 0,3 sekunder: seriell port tar emot data
På: Tvåvägsmottagning och mottagning

PWR (strömindikatorlampa):
På: normal strömförsörjning
Av: onormal strömförsörjning

FARA: Risk för elektrisk stöt med hög spänning! Utrustningen innehåller högspänning. Kondensatorer kan förbli laddade även efter att strömmen har avstängts. Koppla bort all ström och ge tillräckligt med tid för urladdning före installation, kabeldragning, inställning eller underhåll. Arbeta aldrig under spänning.

VARNING: Installation, kabeldragning, inställning och underhåll måste utföras av kvalificerade elektriker. Outbildad personal är strikt
förbjuden att använda. Innan du ansluter, bekräfta att matningsspänning och fasföljd överensstämmer med nominella värden. Anslut aldrig felaktigt, omvänt eller med överspänning. Hus, kylfläns, motor och
Kablarna kan bli varma under drift. Rör inte för att undvika brännskador. Öppna inte locket och rör inte vid kretskort och högspänningsdelar under start, drift eller fel. Starta/ stoppa inte ofta med våld; kringgå inte skyddskretsar, vilket kan orsaka skador på utrustningen och säkerhetsincidenter. Motor, last och transmission måste ha tillförlitligt skydd för att förhindra rotation, klämskador eller stötskador. Jordningen måste vara fast och tillförlitlig. Använd inte utan korrekt jordning. Använd inte i brandfarlig, explosiv, frätande, fuktig eller dammig miljö. Modifiera, demontera eller byt inte ut komponenter utan tillstånd, annars upphör garantin att gälla och fara kan uppstå.

VARNING: Ställ in parametrarna korrekt enligt manualen. Felaktiga parametrar kan orsaka avvikelser, okontrollerad hantering eller skador. Förvara
Ventilationen måste vara ren utan blockeringar eller damm; rengör kylflänsen och filtret regelbundet. Ingångseffekten måste vara stabil. Lämplig brytare, säkring, reaktor eller filter rekommenderas. Kontrollera motorisolering, ledningar, belastning och mekaniska skick före start så att det inte finns några blockeringar eller kortslutningar. Om onormalt ljud, vibrationer, överhettning, lukt, rök eller fellarm uppstår, stoppa och koppla omedelbart bort strömmen för inspektion. Kabelspecifikation, längd och ledningar måste uppfylla kraven; håll borta från störningskällor för att förhindra EMI.

Koppla bort strömmen, rengör och skydda mot fukt och damm före långvarig förvaring, transport eller tomgångskörning. Denna utrustning är endast avsedd för matchande belastning. Använd inte för andra ändamål.

Tillverkare: Guangdong Huahu New Energy Technology Co., Ltd.
Adress: 3:e våningen, Yongyi 3:e vägen nr 1, Yongxings industriområde,
Henglan stad, Zhongshan stad.
E-post: support@vevor.com

