



Operation Manual

UPS-HEATST-COMMANDER300-1600W-WL
UPS-HEATST-SPRINTEN300-600W-WL
UPS-HEATST-EVOLUTION1000W-WL

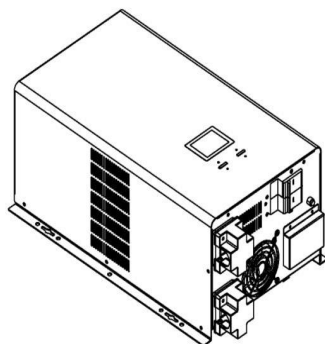
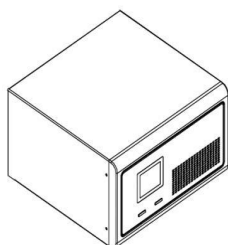


Table of Contents

1 Safety Information - 0 -

2 Product Overview - 1 -

 2.1 Specifications..... - 1 -

 2.2 Front panel features - 3 -

 2.3 Rear panel features..... - 4 -

3 Installation Instructions - 5 -

 3.1 Unpacking inspection - 5 -

 3.2 Installation - 5 -

4 Operations - 7 -

 4.1 Turn the inverter On / Off - 7 -

 4.2 Display interface - 7 -

 4.3 MPPT & DC modules (Optional) status indicators..... - 8 -

 4.4 Settings - 8 -

5 Troubleshooting..... - 11 -

Thank you for choosing WELL. Please read carefully the following instructions and keep them within reach.

1 Safety Information

 CAUTION
Non-qualified electricians are forbidden to open the case due to hazard of electrical shock.
Consulting the dealer is required before using for below equipment. Its application, configuration, management and maintenance must be specially considered and designed. Not recommended for below special applications. Medical equipment which is directly related to patients'life Elevator and other equipment which may endanger personal safety Apply to traffic system Apply to nuclear, power system Apply to aviation and aerospace Other special usages.

Safety and General Information

- Read all safety information and operating instructions carefully before attempting to install, operate, service or maintain the inverter.
- Do not disassemble this inverter. Contact your local service center if maintenance or repair is needed.
- Disconnect all connection wiring before maintenance or cleaning to avoid the risk of electric shock.
- Do not use liquid extinguisher if there is a fire, a dry powder extinguisher is recommended.
- Do not dispose of the batteries with fire. The batteries may explode.
- Do not open or mutilate batteries. Released electrolyte inside is harmful to the skin and eyes, and maybe toxic.
- Do not connect the positive pole and negative pole directly, otherwise it will cause

electric shocks or will be on fire.

2 Product Overview

2.1 Specifications

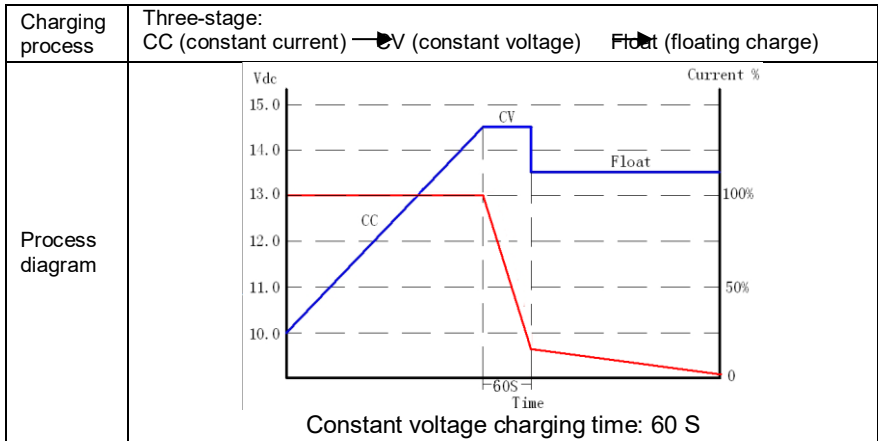
MODEL	300 W	600 W	1000 W	1600 W	2500 W	3500 W
DC Input (the inverter must be connected to batteries to work properly)						
Nominal input voltage	12 V			24 V		
DC input range	10 ~ 15 V			20 ~ 30 V		
AC Input						
Bypass input range	0 ~ 264 Vac for 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac, 0 ~ 132 Vac for 100 Vac / 110 Vac / 115 Vac / 120 Vac					
Mains input range	150 ~ 282 Vac for 220 Vac; 156 ~ 294 Vac for 230 Vac; 163 ~ 307 Vac for 240 Vac; 68 ~ 128 Vac for 100 Vac; 75 ~ 141 Vac for 110 Vac; 79 ~ 148 Vac for 115 Vac; 82 ~ 154 Vac for 120 Vac.					
Input frequency range	50 Hz / 60 Hz (Auto-sense & Settable: 5% ~ 15%,default 15%), 42.5 ~ 57.5 Hz for 50 Hz, 51 ~ 69 Hz for 60 Hz					
Input range of the generator	99 ~ 282 Vac for 220 Vac; 104 ~ 294 Vac for 230 Vac; 108 ~ 307 Vac for 240 Vac; 45 ~ 128 Vac for 100 Vac; 50 ~ 141 Vac for 110 Vac; 52 ~ 148 Vac for 115 Vac; 54 ~ 154 Vac for 120 Vac. No AVR in generator mode					
Input frequency range of the generator	40 ~ 70 Hz					
Input power matching of the generator	Rated power 10% ~ 150%, regulating step 10% , default 120%					
Output						
Inverter output range	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac ± 5% or 100 Vac / 110 Vac / 115 Vac / 120 Vac ± 5% (settable)					
Bypass output range	0 ~ 264 Vac for 220 V / 230 V / 240 V, 0 ~ 132 Vac for 100 V / 110 V / 115 V / 120 V					
Mains output range	174 ~ 242 Vac for 220 Vac; 182 ~ 253 Vac for 230 Vac; 190 ~ 264 Vac for 240 Vac; 79 ~ 109 Vac for 100 Vac; 87 ~ 121 Vac for 110 Vac; 93 ~ 125 Vac for 115 Vac; 95 ~ 133 Vac for 120 Vac.					
Output frequency	50 Hz / 60 Hz ± 0.3 (Auto-sense & settable)					
Output waveform	Pure sine wave					
Output power	300 W	600 W	1000 W	1600 W	2500 W	3500 W
Efficiency	Max. 95% (Mains mode); Max. 80% (Inverter mode)					
ECO mode	Settable, load < 3%,enter in 80 s					
No-load shutdown	Settable, time can be set (1 ~ 99 min), load can be set (3% ~ 50%)					
Transfer time	≤ 10 ms				≤ 15 ms	
Power factor	1.0					
THDV	< 5% (linear load)					
Inductive load	Yes					
Motor load	Yes					
Rectifier load	Yes					

Overload capability	Mains mode: 110% 120 s; 125% 60 s; 150% 10 s (switch to bypass) Inverter mode: 110% 60 s; 125% 10 s; 150% 10 s (shut down)					
Battery						
Charging current (selectable)	Default 10 A	Default 20 A, regulating step 1 A (< 10 A) / 5 A (> 10 A)				
	Max. 15 A	Max. 30 A	Max. 40 A	Max. 40 A	Max. 50 A	Max. 60 A
Equalizing charge voltage	Single battery 14.4 Vdc (default), 13.6 ~ 15 Vdc settable					
Floating charge voltage	Single battery 13.7 Vdc (default), 13.2 ~ 14.6 Vdc settable					
DOD	Single battery 10.8 Vdc (default), 9.6 ~ 13 Vdc settable					
EOD	Single battery 10.2 Vdc (default), 9.6 ~ 11.5 Vdc settable					
Reverse warning	Buzzer					
Alarm						
Switch on / off	Continuous beep 2 s					
Low battery	Beep 0.2 s at interval of 0.4 s					
Overload	Beep 2 s at interval of 2.5 s					
Mains power abnormal	Beep 0.3 s at interval of 5 s					
MPPT Modules (Optional)						
Model	10 A / 20 A / 30 A / 40 A			/	/	
Max. PV input voltage (Voc)	40 V			60 V	/	/
PV optimum operating voltage (Vmp)	18 V ~ 32 V			29 V ~ 48 V	/	/
Max.PV power	120 W / 240 W / 360 W / 480 W			240 W / 480 W / 720 W / 960 W	/	/
DC Modules (Optional)						
Model	5 V (2 A), 9 V / 12 V (1 A), 15 V / 24 V (1 A), 12 V / 24 V (10 A)					
Others						
Protections	Overload – short-circuit – overvoltage – undervoltage – overcharge – overtemperature – excessive low battery – missing insert					
Interface	LCD & BUZZER					
Operating temperature	0°C ~ 40°C					
Operating humidity	Relative humidity ≤ 93%					
Altitude	< 1000 m, (above 1000 m, derating 1% for each additional 100 m), 4000 m max.					
Net weight (kg)	8.0/8.5/7.4	10.9/11.4/11	14.0/14.6	18.0/18.5	32.0	36.0
Gross weight (kg)	9.0/9.5/8.4	11.9/12.4/12	15.0/15.6	19.0/19.5	34.0	38.0
Dimensions (W×D×H) mm	280×258×120 (w/o option) 293×280×160 (w/ option) 400×210×127 (Wall mounted)			293×280×160		302×479×209
Packaged dimensions	330×352×200 (w/o option) 370×355×235 (w/ option)			370×355×235		353×582×287

(W×D×H) mm	490×290×195 (Wall mounted)		
------------	----------------------------	--	--

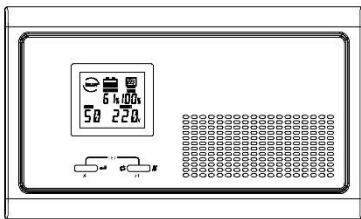
Note: Specifications are subject to change without notice.

Charging features

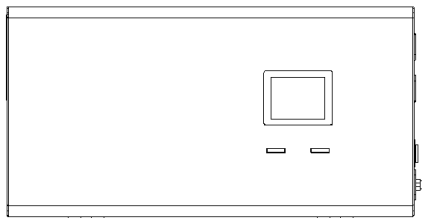


2.2 Front panel features

300 W ~ 1600 W front panel



Tower type



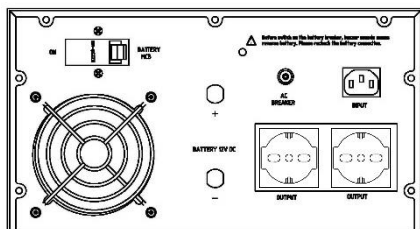
Wall mounted type

2500 W ~ 3500 W front panel

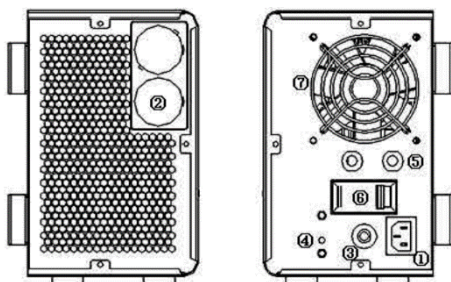


2.3 Rear panel features

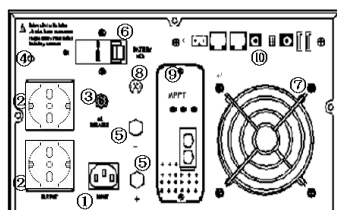
300 W ~ 1600 W rear panel



- ① AC input socket
- ② Output sockets
- ③ Overcurrent protector
- ④ Buzzer for battery reverse
- ⑤ Battery wiring
- ⑥ Battery breaker
- ⑦ Fan



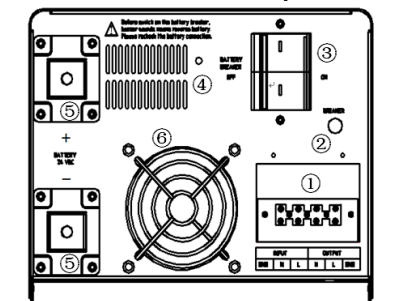
Wall mounted type



- ⑧ DC output fuse
- ⑨ MPPT (optional)
- ⑩ DC output (optional)

Optional model (with MPPT / DC modules)

2500 W ~ 3500 W rear panel

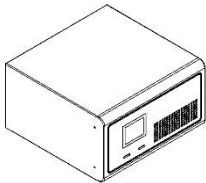
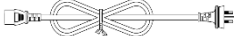
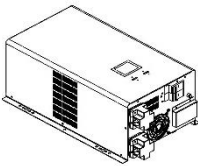


- ① Input/output terminal block
- ② Overcurrent protector
- ③ Battery breaker
- ④ Buzzer for battery reverse
- ⑤ Battery wiring terminal
- ⑥ Fan

3 Installation Instructions

3.1 Unpacking inspection

Inspect the contents upon receipt. Notify the carrier and dealer if the unit is damaged.

300 W ~ 1600 W package contents		
		
300 W ~ 1600 W Inverter	AC input power cords	Operation manual
2500 W ~ 3500 W package contents		
		
2500 W ~ 3500 W Inverter	Operation manual	

3.2 Installation

 CAUTION
The inverter is designed for indoor use. Do not operate this UPS in direct sunlight, in contact with fluids, or where there is excessive dust or humidity.
Place batteries in sound ventilation environment.
Use insulated tools to reduce the risk of short-circuit when installing or working with the inverter, the batteries, or other equipments attached to this unit.
Be sure that the ground terminal has been connected with the ground.

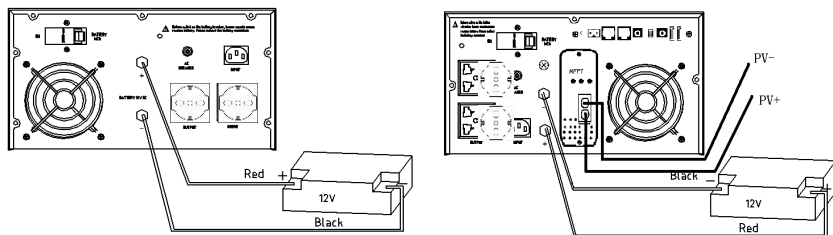
3.2.1 Installation information

- Inspect whether the battery voltage and Mains voltage are correct or not.
- Connect the inverter with batteries, utility power and loads. Be sure all wiring is correct, terminals are screwed tightly and terminal cover is locked.
- Open the battery breaker, press ON button, then the inverter starts up in 3 seconds, and then check if the load has problem (overload, short-circuit ect.). If it

does, check and correct until confirming it is normal, and then connect to the utility power.

3.2.2 Connect external battery

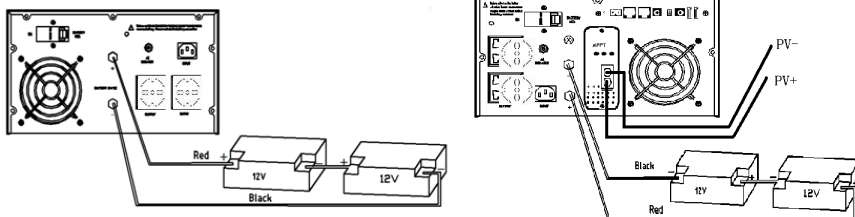
300 W / 600 W / 1000 W inverter battery connection



Optional model (with MPPT modules)

(Note that the red cable is connected to the positive terminal, black cable is connected to the negative terminal)

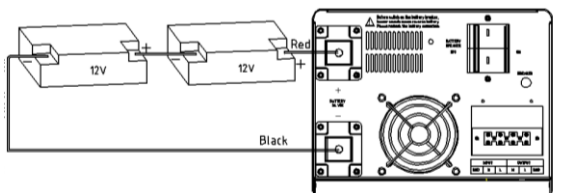
1600 W inverter battery connection



Optional model (with MPPT modules)

(Note that the red cable is connected to the positive terminal, black cable is connected to the negative terminal)

2500 W / 3500 W inverter battery connection



(Note that the red cable is connected to the positive terminal, black cable is

connected to the negative terminal, and 2500 W battery cable is more than 35 mm², 3500 W battery cable is more than 50 mm²)

4 Operations



CAUTION

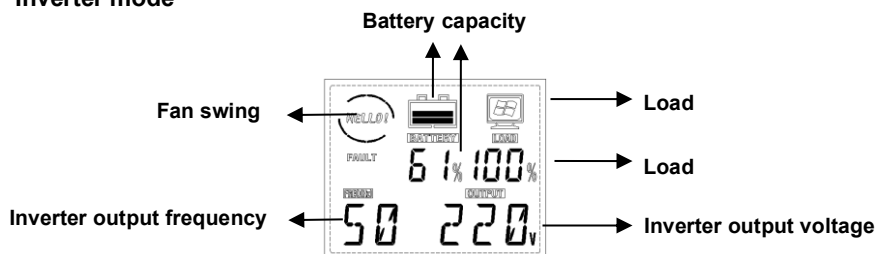
Turn on the inverter in battery mode first. Be sure that the load has no problem (overload, short-circuit ect.) before connecting to utility power.

4.1 Turn the inverter On / Off

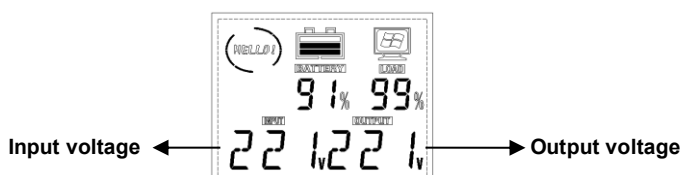
- Without connecting to utility power, press and hold “ON” button for 3 seconds, release it until the buzzer beeps, the inverter starts up. In the process of the inverter running, press and hold “OFF” button for 3 seconds, release it until the buzzer beeps, the inverter is shut down.
- When the inverter works in mains power / AC mode, press and hold “OFF” button for 3 seconds, release it until the buzzer beeps, the inverter goes to bypass mode.
- When the inverter works in bypass mode, press and hold “ON” button for 3 seconds, release it until the buzzer beeps, the inverter goes to AC mode.

4.2 Display interface

Inverter mode



Mains power mode



4.3 MPPT & DC modules (Optional) status indicators

Modules	Status	LED Indicators	Action
MPPT Module	Normal PV charging	Yellow and green indicators are lit continuously	Operating is normal
	MPPT over-temperature	Red indicator is lit continuously	MPPT charging is turned off
	PV low voltage	Green indicator extinguishes	MPPT charging is turned off
	PV high voltage	Green indicator flashes	MPPT charging is turned off
	Battery overvoltage protection	Yellow indicator flashes	MPPT charging is turned off
DC Module	DC module output overload	Red indicator is lit continuously	Fuse of DC module is blown out, and output is interrupted

4.4 Settings

4.4.1 Setting operation

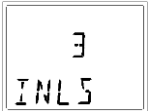
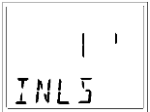
- In normal mode, press and hold “ON” + “OFF” button at the same time for 3 seconds to go to Setup mode.
- In Setup mode, press and hold “ON” + “OFF” button at the same time for 3 seconds to exit from Setup mode, and the setting are not saved.
- In Setup mode, press “ON” button for page turning to select configuration options.
- In Setup mode, press “OFF” button to configure current settings.
- In Setup mode, press “ON” button to turn to page “Save & Exit” interface, press “OFF” button and select “Y”, then press “ON” button to confirm to save datas and exsit from Setup mode.
- After the setting is configured, shut down and restart the inverter before the settings takes effect.
- In normal mode and starting state, press “OFF” button to mute.

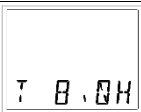
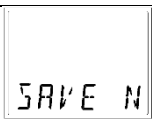
- If there is failure and failure is solved, press “OFF” button first and release it to press “ON” button, and restart the inverter for normal use.

4.4.2 General settings

Configure these settings at any time, using the display interface.

No.	Parameters	Default Value	Options	LCD Display
1	OUT: Rated output voltage of the inverter (option)	220V	220V / 230V / 240V	OUT 240
2	INP: Input power matching of the generator (option)	120%	10% ~ 120% (based on rated power)	INP 120
3	HZ: Rated output frequency of the inverter (option)	50HZ	50HZ / 60HZ	HZ 60
4	RANG: Input frequency range setting (option)	± 5%	± 5% ~ ± 15%	RANG 5
5	B: Equalizing charge voltage (option)	14.1V	13.6V ~ 15.0V	B 15.0
6	F: Floating charge voltage (option)	13.5V	13.2V~14.6V	F 14.6
7	A: Battery low voltage alarm point setting (option)	10.8V	9.6V ~ 13.0V	A 9.6
8	E: End of discharge voltage (option)	10.2V	9.6V ~ 11.5V	E 11.5

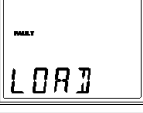
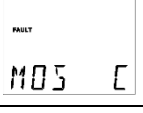
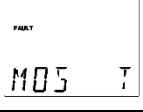
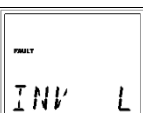
9	CUR: Charging current (option)	10A (300W) 20A (600W ~3500W)	0 ~ 60A	
10	IECO: Inverter no-load ECO mode Note: If select “Y”, check whether the configured load rate in “ Inverter shutdown load rate” is correct or not, if not, change it. (option)	N	Y / N	
11	INLS: Inverter no-load shutdown function Note: If select “Y”, check whether the configured load rate in “ Inverter shutdown load rate” is correct or not, if not, change it. (option)	N	Y / N	
12	INLS: Setting of the load rate of UPS auto-shutdown, The load rate of shutdown needed on the scene shall prevail during application. (Shall be taken as valid only when DC supply power) (option)	3 %	3 % ~ 50 %	
13	INLS: Setting of the delay time of UPS auto-shutdown, When load $\leq$ setting <i>value</i> , the system will shut down after the configured time. (Shall be taken as valid only in battery mode) (option)	1 min	1 ~ 99 min	
14	ACAU: AC self-starting function (option)	Y	Y / N	
15	DCAU: DC auto restart function Note: If select “Y”, check whether the configured time in “DC auto restart time” is correct or not, if not, change it. (option)	N	Y / N	

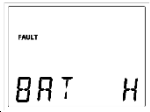
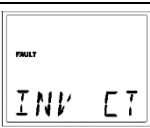
16	T: DC auto restart time (option)	1H	0.5H ~ 8.0H	
17	ITR: Input voltage display setting , displays the current rated voltage of the system; If select "100 /.../ 240", the input voltage displays "100V /.../ 240V", the transformer variable is <i>the</i> configured voltage value: rated voltage value. (option)	OFF	200 - 240V UPS: OFF / 100 / 110 / 115 / 120; 100 - 120V UPS: OFF / 200 / 220 / 230 / 240	
18	OTR: Output voltage display setting, displays the current rated voltage of the system; If select "100 /.../ 240", the output voltage displays "100 V/.../240 V", the transformer variable is the configured voltage value: rated voltage value. (option)	OFF	200 - 240V UPS: OFF / 100 / 110 / 115 / 120; 100 - 120V UPS: OFF / 200 / 220 / 230 / 240	
19	SAVE: Save and Exit		Y / N	

5 Troubleshooting

This section lists the status and alarm messages that the UPS might display. A suggested corrective action is listed with each display message to help you troubleshoot problems.

No.	Problem Description	Display Message	Corrective Action
1	AC output short circuit		Check if the load is short circuited.

2	AC output voltage is too high		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
3	AC output voltage is too low		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
4	Output overload		Check the load.
5	Relay fault		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
6	MOSFET over-current		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
7	MOS overtemperature		Decrease the operating load. Contact the dealer or supplier if the problem persists.
8	Connection of heat sink and temperature sensor abnormal		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
9	Transformer overtemperature		Decrease the operating load. Contact the dealer or supplier if the problem persists.
10	Inverter AC output voltage is too high		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
11	Inverter AC output voltage is too low		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.

12	Soft-start fault		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
13	BUS voltage is too high (Battery is overcharged)		Check the battery voltage. Contact the dealer or supplier if the problem persists.
14	Charging over-current		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
15	Battery voltage is too high		Check the battery voltage.
16	Battery over-discharge protection		Check the battery voltage
17	Fault self-locking		Wait for auto clearance or manually shut down and restart the inverter
18	CT fault		Check the CT signal line

For DC module (optional) failure, replace the DC output fuse if the red LED indicator on the DC module is illuminated.

Ecological information:

Waste electrical and electronic equipment are a special waste category, collection , storage, transport , treatment and recycling are important because they can avoid environmental pollution and are harmful to health. Submitting waste electrical and electronic equipment to special collection centers makes the waste to be recycled properly and protecting the environment. Do not forget ! Each electric appliance that arrive at the landfill, the field , pollute the environment!

**Importer & distributor:**

SC VITACOM ELECTRONICS SRL

CIF: RO 214527

Tel. 0264-

438401*



sales@vitacom.ro

www.vitacom.ro

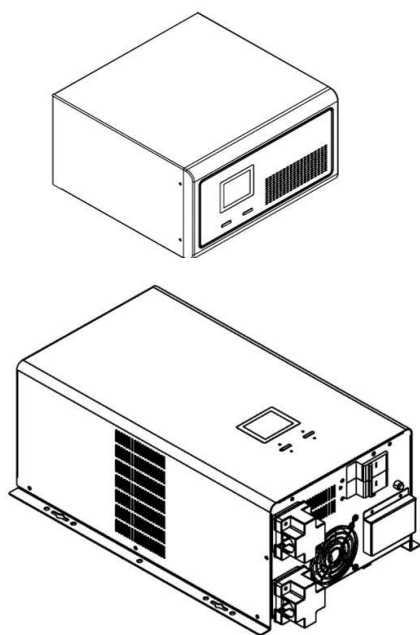


Manual de utilizare

UPS-HEATST-COMMANDER300-1600W-WL

UPS-HEATST-SPRINTEN300-600W-WL

UPS-HEATST-EVOLUTION1000W-WL



Cuprins

1 Informații de siguranță	- 0 -
2 Prezentarea produsului.....	- 1 -
2.1 Specificații	- 1 -
2.2 Caracteristici ale panoului frontal	- 3 -
2.3 Caracteristici ale panoului posterior	- 4 -
3 Instrucțiuni de montaj	- 5 -
3.1 Inspecția la despachetare	- 5 -
3.2 Montaj	- 5 -
4 Utilizare.....	- 7 -
4.1 Pornirea și oprirea invertorului.....	- 7 -
4.2 Interfața de afișare	- 7 -
4.3 Indicatori de stare pentru MPPT și modulele DC (opțional)	- 8 -
4.4 Reglaje.....	- 8 -
5 Depanare	- 11 -

Vă mulțumim că ați ales WELL. Citiți cu atenție următoarele instrucțiuni și păstrați-le la îndemână.

1 Informații de siguranță

 ATENȚIE
Electricienilor necalificați le este interzisă deschiderea carcasei, întrucât există pericol de electrocutare.
Consultați comerciantul înainte de utilizarea echipamentului descris în continuare. Utilizarea, configurarea, administrarea și întreținerea sa trebuie analizate și concepute în mod special. Nu este recomandat pentru aplicații speciale cum ar fi: • Echipamente medicale care are legătură directă cu viața pacientului. • Elevatoare și alte echipamente care pot pune în pericol siguranța personală • Aplicații pe sistemul de trafic • Aplicații pe sisteme nucleare, aviație, aeronave, aerospațiale • Aplicații pentru toate aparatele de securizare și alte întrebuințări speciale

Siguranță și informații generale

- Citiți cu atenție informațiile de siguranță și instrucțiunile de utilizare înainte de-a încerca să montați, să utilizați, să reparați sau să întrețineți inverterul.
- Nu dezasamblați acest inverter. Contactați centrul local de reparații, dacă este necesară întreținerea sau repararea.
- Deconectați toate firele de conexiune înainte de întreținere sau curățare, pentru a evita riscul electrocutării.
- În caz de incendiu, nu utilizați extincitoare cu lichide, se recomandă extinctoarele cu pulbere uscată.
- Nu aruncați bateriile în foc. Bateriile pot exploda.
- Nu deschideți bateriile deteriorate. Electrolitul care se scurge din interior este dăunător pentru piele și ochi și poate fi toxic.
- Nu conectați direct polul pozitiv cu polul negativ, acest lucru ar putea provoca electrocutare sau incendiu.

2 Prezentarea produsului

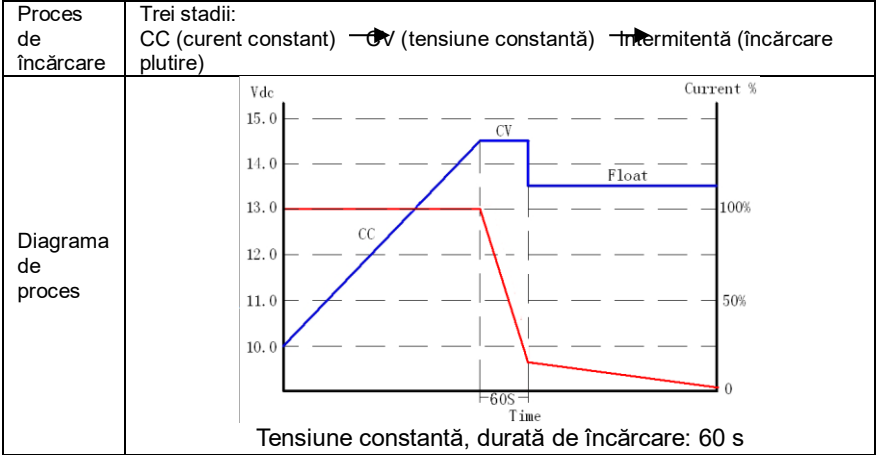
2.1 Specificații

Model	300 W	600 W	1000 W	1600 W	2500 W	3500 W
Intrare DC (invertorul trebuie conectat la baterii, pentru a funcționa corect)						
Tensiune nominală de intrare	12 V			24 V		
Raza tensiunii de intrare DC	10 – 15 V			20 – 30 V		
Intrare CA						
Tensiune intrare bypass	0 ~ 264 Vca pentru 220 Vca/230 Vca/240 Vca, 0 ~ 132 Vca pentru 100 Vca/110 Vca /115 Vca /120 Vca					
Raza tensiunii de intrare de rețea	150 ~ 282 Vca pentru 220 Vca; 156 ~ 294 Vca pentru 230 Vca; 163 ~ 307 Vca pentru 240 Vca; 68 ~ 128 Vca pentru 100 Vca; 75 ~ 141 Vca pentru 110 Vca; 79 ~ 148 Vca pentru 115 Vca; 82 ~ 154 Vca pentru 120 Vca.					
Raza frecvenței de intrare	50 Hz / 60 Hz (Auto-detectare și reglabilă: 5% ~ 15%, prestabilită15%), 42,5 ~ 57,5 Hz pentru 50 Hz, 51 ~ 69 Hz pentru 60 Hz					
Raza intrării generatorului	99 ~ 282 Vca pentru 220 Vca; 104 ~ 294 Vca pentru 230 Vca; 108 ~ 307 Vca pentru 240 Vca; 45 ~ 128 Vca pentru 100 Vca; 50 ~ 141 Vca pentru 110 Vca; 52 ~ 148 Vca pentru 115 Vca; 54 ~ 154 Vca pentru 120 Vca. Fără reglare de tensiune în modul generator					
Raza frecvențelor de intrare ale generatorului	40 ~ 70 Hz					
Adaptarea puterii de intrare a generatorului	Putere nominală 10% ~ 150%, pas de reglare 10%, implicit 120%					
Ieșire						
Raza tensiunii de ieșire inverter	220 Vca/230 Vca/240 Vca ± 5% sau 100 Vca/110 Vca/115 Vca/120 Vca ± 5% (configurabilă)					
Raza ieșirii bypass	0 ~ 264 Vca pentru 220 V/230 V/240 V, 0 ~ 132 Vca pentru 100 V/110 V/115 V/120 V					
Raza tensiunii de ieșire rețea	174 ~ 242 Vca pentru 220 Vca; 182 ~ 253 Vca pentru 230 Vca; 190 ~ 264 Vca pentru 240 Vca; 79 ~ 109 Vca pentru 100 Vca; 87 ~ 121 Vca pentru 110 Vca; 93 ~ 125 Vca pentru 115 Vca; 95 ~ 133 Vca pentru 120 Vca.					
Frecvența de ieșire	50 Hz / 60 Hz ± 0.3 (Auto-detectare reglabilă)					
Forma de undă la ieșire	Semnal pur sinusoidal					
Putere de ieșire	300 W	600 W	1000 W	1600 W	2500 W	3500 W
Eficiență	Max. 95% (mod rețea); Max. 80% (mod inverter)					
Mod ECO	Reglabil, la sarcină < 3%, se decuplează în 80 s					
Oprire fără încărcare	Reglabilă, durata de oprire poate fi reglată (1 ~ 99 min), sarcina poate fi reglată (3% ~ 50%)					
Durata de transfer	≤ 10 ms			≤ 15 ms		
Factor de putere	1,0					
THDV	< 5% (încarcare lineară)					
Încarcare de inducție	Da					
Încarcare motor	Da					
Încarcare de rectificare	Da					
Capacitate de	Mod rețea: 110% 120 s; 125% 60 s; 150% 10 s (comutare pe bypass)					

supraîncărcare	Mod Invertor: 110% 60 s; 125% 10 s; 150% 10 s (oprire)					
Baterie						
Curent de încărcare (selectabil)	Prestabil 10 A	Prestabil 20 A, pas de reglare 1 A (< 10 A) / 5 A (> 10 A)				
	Max. 15 A	Max. 30 A	Max. 40 A	Max. 40 A	Max. 50 A	Max. 60 A
Tensiune de încărcare egalizator	Baterie unică 14,4 Vcc (prestabilită), 13,6 ~ 15 Vcc reglabilă					
Tensiune de încărcare plutitoare	Baterie unică 13,7 Vcc (prestabilită), 13,2 ~ 14,6 Vcc reglabilă					
Grad de descărcare DOD	Baterie unică 10,8 Vcc (prestabilită), 9,6 ~ 13 Vcc reglabilă					
Prag de descărcare EOD	Baterie unică 10,2 Vcc (prestabilită), 9,6 ~ 11,5 Vcc reglabilă					
Avertizare polaritate inversă	Buzer					
Alarmă						
Înterupător pornire/oprire	Sunet continuu 2 s					
Tensiune joasă a bateriei	Sunet de 0,2 s la intervale de 0,4 s					
Supraîncărcare	Sunet de 2 s la intervale de 2,5 s					
Putere anormală a rețelei	Sunet de 0,3 s la intervale de 5 s					
Module de încărcare cu urmărirea punctului de putere maximă - MPPT (opțional)						
Model	10 A/20 A/30 A/40 A			/	/	
Tensiune fotovoltaică max. de intrare (Voc-tensiune în gol)	40 V		60 V	/	/	
Tensiune fotovoltaică optimă de funcționare (Vmp)	18 V +/-32 V		29 V +/-48 V	/	/	
Putere fotovoltaică max.-PV	120 W / 240 W / 360 W / 480 W		240 W / 480 W / 720 W / 960 W	/	/	
Module DC (opționale)						
Model	5 V (2 A), 9 V/12 V (1 A), 15 V/24 V (1 A), 12 V/24 V (10 A)					
Altele						
Protecții:	Suprasarcină – scurtcircuit – supratensiune – tensiune joasă– supraîncărcare– supraîncălzire – baterie cu tensiune excesiv de joasă – accesoriu lipsă					
Interfață	LCD & BUZER					
Temperatură de funcționare:	0°C ~ 40°C					
Umiditate de funcționare	Umiditate relativă ≤ 93%					
Altitudine	< 1000 m, (peste 1000 m, reducere a sarcinii de funcționare cu 1% pentru fiecare 100 m în plus), 4000 m max.					
Greutate netă (kg)	8,0/8,5/7,4	10,9/11,4/11	14,0/14,6	18,0/18,5	32,0	36,0
Greutate brută (kg)	9,0/9,5/8,4	11,9/12,4/12	15,0/15,6	19,0/19,5	34,0	38,0
Dimensiuni (L×l×H) mm	280×258×120 (fără opțiune) 293×280×160 (cu opțiune) 400×210×127 (montare pe perete)		293×280×160		302×479×209	
Dimensiunile pachetului (L×l×H) mm	330×352×200 (fără opțiune) 370×355×235 (cu opțiune) 490×290×195 (montare pe perete)		370×355×235		353×582×287	

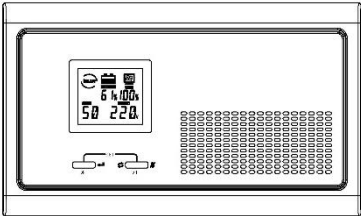
Observație: Specificațiile se supun modificării fără avertizare prealabilă.

Caracteristici de încărcare

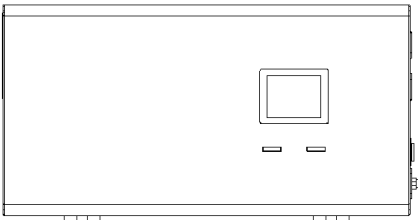


2.2 Caracteristici ale panoului frontal

300 W ~ 1600 W panou frontal



Tip turn



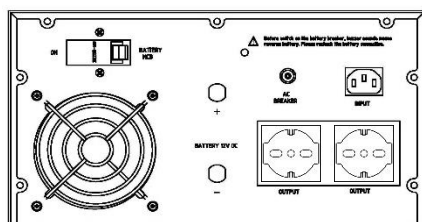
Tip montat pe perete

2500 W ~ 3500 W panou frontal

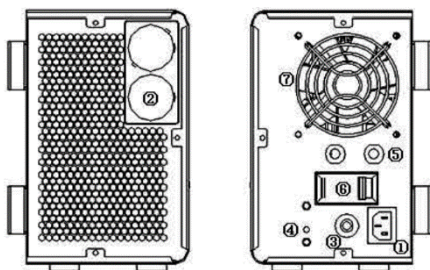


2.3 Caracteristici ale panoului posterior

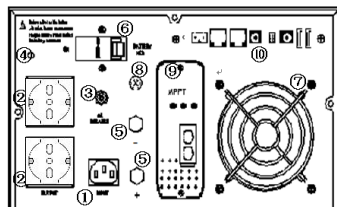
300 W ~ 1600 W panou posterior



- ⑪ Priză de intrare CA
- ⑫ Prize de ieșire
- ⑬ Protecție la supracurent
- ⑭ Buzer pentru polaritatea inversă a bateriei
- ⑮ Conexiunile bateriei
- ⑯ Întrerupător baterie
- ⑰ Ventilator



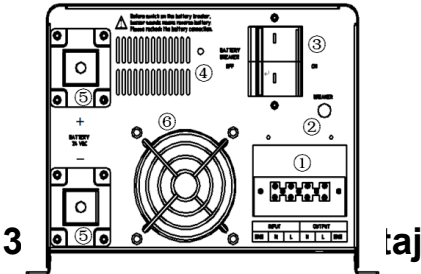
Tip montat pe perete



- ⑱ Siguranță de ieșire DC
- ⑲ MPPT (opțional)
- ⑳ Ieșire DC (opțională)

Model opțional (cu module MPPT/DC)

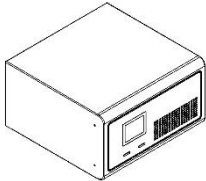
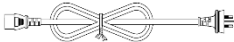
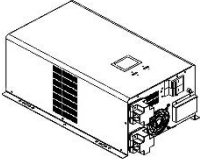
2500 W ~ 3500 W panou posterior



- ⑦ Cutie de borne intrare/ieșire
- ⑧ Protecție la supracurent
- ⑨ Întrerupător baterie
- ⑩ Buzer pentru polaritatea inversă a bateriei
- ⑪ Bornă de conexiune la baterie
- ⑫ Ventilator

3.1 Inspecția la despachetare

Inspectați conținutul pachetului la primire. Înștiințați transportatorul și furnizorul dacă unitatea este deteriorată.

300 W ~ 1600 W conținutul pachetului		
 300 W ~ 1600 W Invertor	 Cabluri de alimentare de intrare CA	 Manual de utilizare
2500 W ~ 3500 W conținutul pachetului		
 2500 W ~ 3500 W Invertor	 Manual de utilizare	

3.2 Montaj

 ATENȚIE	
Invertorul este conceput pentru utilizarea în interior. Nu utilizați sursa neîntreruptibilă de curent (UPS) direct în lumina soarelui, în contact cu fluidele sau în locuri cu umiditate excesivă.	
Plasați bateriile într-un mediu bine ventilat.	
În timpul montajului sau al utilizării invertorului, bateriilor sau a altor echipamente conectate la această unitate, folosiți instrumente izolate pentru a reduce riscul de scurtcircuit.	

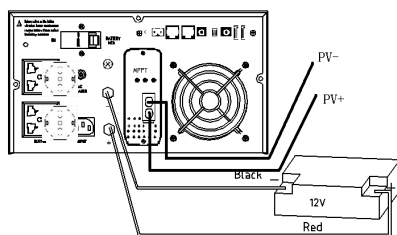
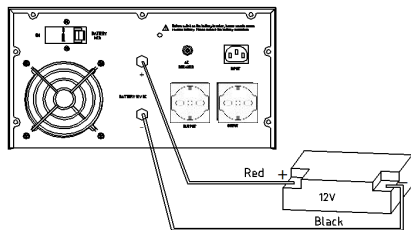
Asigurați-vă că borna de împământare este conectată la pământ.

3.2.1 Informații de montaj

- Verificați dacă tensiunea bateriei sau a rețelei este sau nu corectă.
- Conectați inverterul la baterii, la rețeaua de alimentare și la sarcini. Verificați corectitudinea conexiunilor, dacă bornele sunt înșurubate strâns și capacul cutiei de borne este închis.
- Porniți întrerupătorul bateriei, apăsați butonul de pornire ON, inverterul pornește în 3 secunde, iar apoi verificați dacă încărcarea prezintă probleme (suprasarcină, scurtcircuit etc.). Dacă există probleme, verificați și remediați până când se confirmă funcționarea normală, iar apoi conectați unitatea la rețeaua de alimentare.

3.2.2 Conectarea bateriei externe

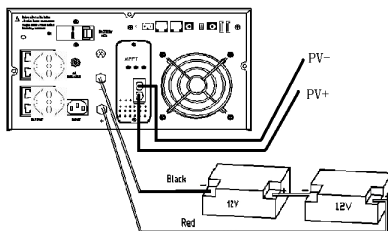
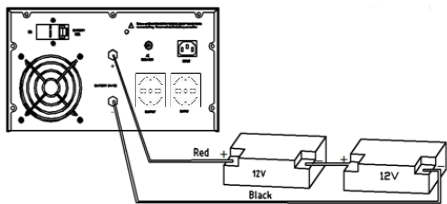
300 W/600 W/1000 W conectarea bateriei inverterului



Model opțional (cu module MPPT)

(Acordați atenție faptului că la borna pozitivă este conectat cablul roșu, iar la cea negativă, cablul negru)

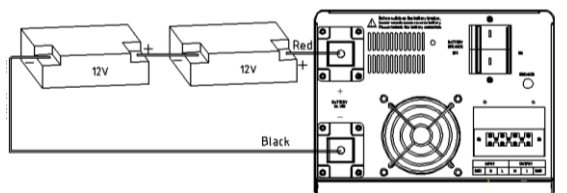
1600 W conectarea bateriei inverterului



Model opțional (cu module MPPT)

(Acordați atenție faptului că la borna pozitivă este conectat cablul roșu, iar la cea negativă, cablul negru)

2500 W/3500 W conectarea bateriei inverterului



(Acordați atenție faptului că la borna pozitivă este conectat cablul roșu, iar la cea negativă, cablul negru și cablul bateriei de 2500 W are peste 35 mm², cablul bateriei de 3500 W are peste 50 mm²)

4 Utilizare

ATENȚIE

Mai întâi, porniți inverterul în modul baterie. Asigurați-vă că încărcarea nu are probleme (suprasarcină, scurtcircuit etc.), înainte de-a face conexiunea la rețeaua de alimentare.

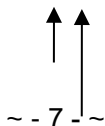
4.1 Pornirea și oprirea inverterului

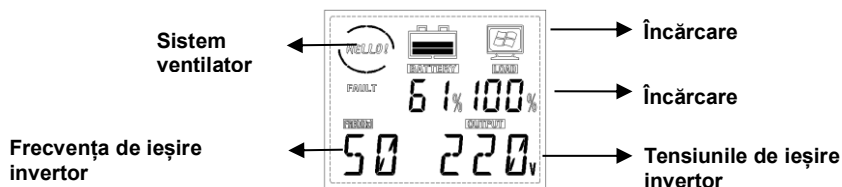
- Fără a conecta unitatea la rețeaua de alimentare, apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire „ON” timp de 3 secunde, eliberați-l când buzerul emite un sunet, inverterul pornește. În timp ce inverterul funcționează, apăsați și mențineți apăsat butonul de oprire „OFF” timp de 3 secunde, eliberați-l când buzerul emite un sunet, inverterul se oprește.
- Când inverterul funcționează cu tensiunea de rețea/mod CA, apăsați și mențineți apăsat butonul de oprire „OFF” timp de 3 secunde, eliberați-l când buzerul emite un sunet, inverterul trece în modul de bypass.
- Când inverterul funcționează în modul de bypass, apăsați și mențineți apăsat butonul de pornire „ON” timp de 3 secunde, eliberați-l când buzerul emite un sunet, inverterul trece în modul CA.

4.2 Interfața de afișare

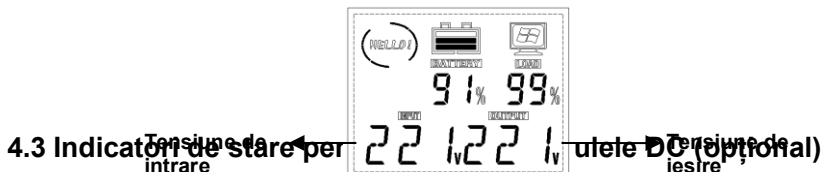
Modul inverter

Capacitatea bateriei





Modul de alimentare de la rețea



Starea	modulelor	Indicatoare cu LED	Activitate
Modul MPPT	Încărcare normală PV	Indicatoarele galbene și verzi stau aprinse continuu	Funcționarea este normală
	Supraîncălzire MPPT	Indicatorul roșu este aprins continuu	Încărcarea MPPT este oprită
	Tensiune PV joasă	Indicatorul verde se stinge	Încărcarea MPPT este oprită
	Tensiune PV ridicată	Indicatorul verde luminează intermitent	Încărcarea MPPT este oprită
	Protecția bateriei la supratensiune	Indicatorul galben luminează intermitent	Încărcarea MPPT este oprită
Modul DC	Suprasarcină la ieșirea modului DC	Indicatorul roșu este aprins continuu	Siguranța modului DC s-a ars și ieșirea este întreruptă

4.4 Reglaje

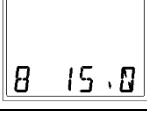
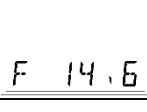
4.4.1 Operația de reglare

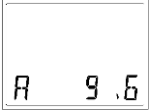
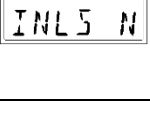
- În modul normal, apăsați concomitent și mențineți apăstate butoanele „ON” + „OFF” timp de 3 secunde pentru a intra în modul de configurare.
- În modul de configurare, apăsați concomitent și mențineți apăstate butoanele „ON” + „OFF” timp de 3 secunde pentru a ieși din modul de configurare, fără salvarea configurării.
- În modul de configurare, apăsați butonul „ON” pentru ca pagina să comute la opțiunile de configurare.
- În modul de configurare, apăsați butonul „OFF”, în vederea configurării reglajelor curente.

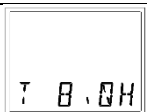
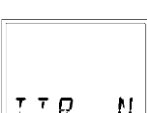
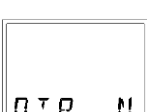
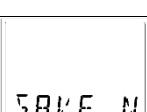
- În modul de configurare, apăsați butonul „ON” pentru a trece la interfața cu pagina „salvare și ieșire”, apăsați butonul „OFF” și selectați „Y”, apoi apăsați butonul „ON”, pentru a confirma salvarea datelor și ieșirea din modul de configurare.
- După ce ați configurat reglajele, opriți și reporniți inverterul, ca să aibă efect parametrii stabiliți.
- În modul normal și starea de pornire, apăsați butonul „OFF”, în vederea dezactivării unității.
- Dacă există un defect și defectul este rezolvat, apăsați mai întâi butonul „OFF”, eliberați-l apoi ca să apăsați butonul „ON” și reporniți inverterul pentru utilizarea normală.

4.4.2 Reglaje generale

Configurați acești parametri oricând, utilizând interfața de afișare.

Nr.	Parametrii	Valoare prestabilită	Opțiuni	Afișare LCD
1	OUT: Tensiunea nominală de ieșire a inverterului (opțiune)	220V	220V/230V/240V	
2	INP: Adaptarea puterii de intrare a generatorului (opțiune)	120%	10% ~ 120% (bazată pe puterea nominală)	
3	HZ: Frecvența nominală de la ieșirea inverterului (opțiune)	50HZ	50HZ/60HZ	
4	RANG: Reglarea razei frecvenței de intrare (opțiune)	± 5%	± 5% ~ ± 15%	
5	B: Tensiune de încărcare de egalizare (opțiune)	14,1V	13,6V +/-15,0V	
6	F: Tensiune de încărcare plutire (opțiune)	13,5V	13,2V~14,6V	

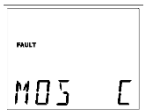
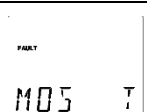
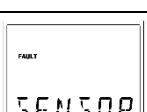
7	A: Reglajul punctului de alarmă a tensiunii joase a bateriei (opțiune)	10,8V	9,6V ~ 13,0V	
8	E: Pragul tensiunii de descărcare (opțiune)	10,2V	9,6V ~ 11,5V	
9	CUR: Curent de încărcare (opțiune)	10A (300W) 20A (600W ~3500W)	0 ~ 60A	
10	IECO: Invertor în mod ECO fără încărcare Observație: Dacă selectați „Y” verificați dacă rata sarcinii de încărcare configurată în „rata de încărcare de oprire invertor” este corectă sau nu, în caz de răspuns negativ, schimbați-o. (opțiune)	N	Y/N	
11	INLS: Funcție de oprire invertor fără încărcare Observație: Dacă selectați „Y” verificați dacă rata sarcinii de încărcare configurată în „rata de încărcare de oprire invertor” este corectă sau nu, în caz de răspuns negativ, schimbați-o. (opțiune)	N	Y/N	
12	INLS: Reglajul ratei de încărcare de oprire automată a UPS. Rata de încărcare de oprire necesară în context va prevala în timpul aplicației (Va fi considerat valabil doar cu sursă de alimentare CC) (opțiune)	3 %	3 % ~ 50 %	
13	INLS: Reglajul duratei de întârziere a opririi automate a UPS. Când încărcarea ≤ valoarea parametrului, sistemul se va opri după durata configurată. (Va fi considerat valabil doar în modul baterie) (opțiune)	1 min	1 ~ 99 min	

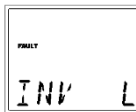
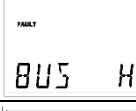
14	ACAU: Funcție de repornire automată CA (opțiune)	Y	Y/N	
15	DCAU: Funcție de repornire automată CC Observație: Dacă selectați „Y”, verificați dacă durata configurată în „durata de repornire automată CC” este corectă sau nu, în caz de răspuns negativ, schimbați-o. (opțiune)	N	Y/N	
16	T: Durată de repornire automată CC (opțiune)	1H	0,5H ~ 8,0H	
17	ITR: Reglajul afișării tensiunii de intrare, afișează tensiunea nominală curentă a sistemului; dacă selectați „100 /.../ 240”, tensiunea de intrare afișată este „100V /.../ 240V”, transformatorul variabil are valoarea tensiunii configurate: valoarea tensiunii nominale. (opțiune)	OFF	200 - 240V UPS: OFF/100/110/115/120; 100 - 120V UPS: OFF/200/ 220/ 230/240	
18	OTR: Reglajul afișării tensiunii de ieșire, afișează tensiunea nominală curentă a sistemului; dacă selectați „100 /.../ 240”, tensiunea de ieșire afișată este „100 V /.../ 240 V”, transformatorul variabil are valoarea tensiunii configurate: valoarea tensiunii nominale. (opțiune)	OFF	200 - 240V UPS: OFF/100 /110 /115 /120; 100 - 120V UPS: OFF/200/ 220/ 230/240	
19	SAVE: Salvare și ieșire		Y/N	

5 Depanare

În această secțiune sunt enumerate stările și mesajele de alertă pe care UPS le-ar

putea afișa. Acțiunea sugerată de corecție este indicată în dreptul mesajului de afișare, pentru a vă ajuta la remedierea defectelor.

Nr.	Descrierea problemei	Mesaj afișat	Acțiune de remediere
1	Scurtcircuit la ieșirea de CA		Verificați dacă sarcina este scurtcircuitată.
2	Tensiunea de ieșire de CA este prea înaltă.		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
3	Tensiunea de ieșire de CA este prea joasă		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
4	Ieșire supraîncărcată		Verificați încărcarea.
5	Eroare releu		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
6	Supracurent la MOSFET		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
7	MOS supraîncălzit		Descreșteți sarcina conectată. Contactați comerciantul sau furnizorul, dacă problema persistă.
8	Conexiune anormală între disipatorul termic și senzor		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
9	Supraîncălzirea transformatorului		Descreșteți sarcina conectată. Contactați comerciantul sau furnizorul, dacă problema persistă.

10	Tensiunea de ieșire de CA a inverterului este prea ridicată.		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
11	Tensiunea de ieșire de CA a inverterului este prea joasă		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
12	Eroare de pornire a programului		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
13	Tensiunea BUS este prea ridicată (baterie supraîncărcată).		Verificați tensiunea bateriei. Contactați comerciantul sau furnizorul, dacă problema persistă.
14	Supracurent de încărcare		Contactați comerciantul sau furnizorul de la care a fost achiziționată unitatea.
15	Tensiunea bateriei este prea ridicată		Verificați tensiunea bateriei.
16	Protecție împotriva supra-descărcării bateriei		Verificați tensiunea bateriei.
17	Eroare de autoblocare		Așteptați revenirea automată sau opriți manual inverterul și apoi reporniți-l.
18	Eroare CT.		Verificați linia de semnal CT.

În cazul defectării modului DC (opțional), înlocuiți siguranța de ieșire CC dacă indicatorul cu LED din modulul de CC luminează.

Informații ecologice

Deșeurile de echipamente electrice și electronice constituie o categorie specială de deșeuri; colectarea, depozitarea, transportul, tratarea și reciclarea lor sunt importante, întrucât se poate evita poluarea mediului și riscul pentru sănătate.

Prin depunerea deșeurilor de echipamente electrice și electronice la centrele speciale, aceste deșeuri sunt reciclate corect și se protejează mediul. Rețineți! Fiecare aparat electric care ajunge la groapa de gunoi sau pe câmp poluează mediul!



Importator & distribuitor:

SC VITACOM ELECTRONICS SRL

CIF: RO 214527

Tel. 0264-

438401*



sales@vitacom.ro

www.vitacom.ro

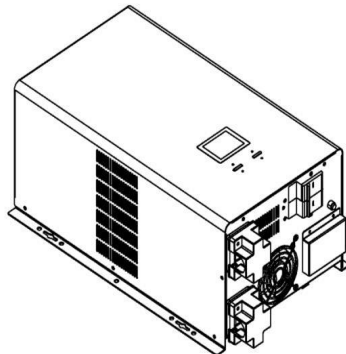
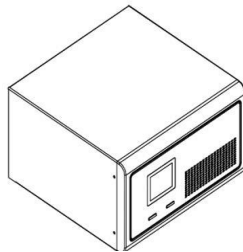


Felhasználói kézikönyv

UPS-HEATST-COMMANDER300-1600W-WL

UPS-HEATST-SPRINTEN300-600W-WL

UPS-HEATST-EVOLUTION1000W-WL



Tartalomjegyzék

1 Biztonsági információk.....	0 -
2 A termék áttekintése	1 -
2.1 Jellemzők	1 -
2.2 Előlap funkciók.....	3 -
2.3 Hátsó panel jellemzői	4 -
3 Telepítési útmutató	5 -
3.1 Ellenőrzés kicsomagoláskor	5 -
3.2 Telepítés.....	5 -
4 Működés	7 -
4.1 Kapcsolja Be/Ki a frekvenciaváltót	7 -
4.2 Képernyő kijelző.....	7 -
4.3 MPPT & DC modulok (Opcionális) státus indikátorok.....	8 -
4.4 Beállítások	8 -
5 Hibaelhárítás.....	11 -

Köszönjük, hogy a WELL terméket választotta. Kérjük, figyelmesen olvassa el a következő utasításokat, és tartsa kezügyben.

1 Biztonsági információk

 FIGYELMEZTETÉS
A nem szakképzett villanyszerelőknek, áramütés veszélye miatt, tilos kinyitni a szerkezetet!
Mielőtt a berendezést használná, kérjen tanácsot a forgalmazótól. Különös figyelmet kell fordítani, és meg kell tervezni a berendezés alkalmazását, konfigurálását, kezelését és karbantartását. Használata nem ajánlotta következő területeken lévő alkalmazásokhoz. • Orvosi eszközök, melyek a betegek életéhez közvetlenül kapcsolódnak • Felvonó, emelő és egyéb személyi biztonsági rendszerek • Atomerőművekhez való alkalmazás • Repülés vagy aerospace • Forgalom irányító rendszerben • Egyéb különleges alkalmazás



Biztonsági és általános információk

- Mielőtt megpróbálna felszerelni, üzemeltetni, karbantartani vagy kezelni az átalakítót, olvassa el figyelmesen az összes biztonsági tudnivalót és a használati utasítást.
- Ne szedje szét az átalakítót. Ha karbantartás vagy javítás szükséges, forduljon a helyi szervizhez.
- Az áramütés elkerülése érdekében, húzza ki az összes csatlakozó vezetékét karbantartás vagy tisztítás előtt.
- Ne használjon folyékony tűzoltó szereket, tűz esetén, száraz poroltó készüléket ajánlunk.
- Ne dobja tűzbe az akkumulátorokat. Az akkumulátorok felrobbanhatnak.
- Ne bontsa szét vagy semmisítse meg az akkumulátorokat. A felszabaduló elektrolit káros a bőrre és a szemekre, és lehet mérgező is.
- Ne csatlakoztassa közvetlenül a pozitív pólust és a negatív pólust, ellenkező esetben áramütést vagy tüzet okoz.

2 A termék áttekintése

2.1 Jellemzők

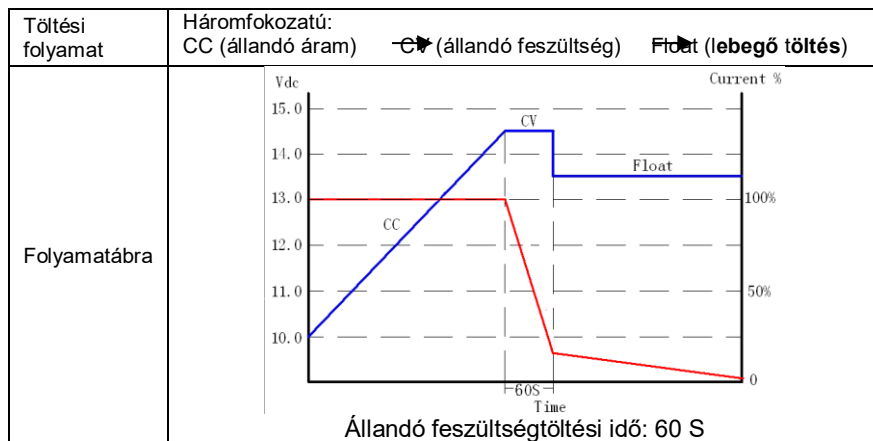
MODEL	300 W	600 W	1000 W	1600 W	2500 W	3500 W
DC Bemenet (az átalakítót az akkumulátorokhoz kell csatlakoztatni, hogy megfelelőképpen működjön)						
Névleges bemeneti feszültség	12 V			24 V		
DC bemeneti tartomány	10 ~ 15 V			20 ~ 30 V		
AC Bemenet						
Bypass bemeneti tartomány	0 ~ 264 Vac for 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac, 0 ~ 132 Vac for 100 Vac / 110 Vac / 115 Vac / 120 Vac					
Hálózati bemeneti tartomány	150 ~ 282 Vac megfelel 220 Vac; 156 ~ 294 Vac megfelel 230 Vac; 163 ~ 307 Vac megfelel 240 Vac; 68 ~ 128 Vac megfelel 100 Vac; 75 ~ 141 Vac megfelel 110 Vac; 79 ~ 148 Vac megfelel 115 Vac; 82 ~ 154 Vac megfelel 120 Vac.					
Bementi frekvencia tartomány	50 Hz / 60 Hz (Automatikus & Beállítható: 5% ~ 15%, alapértelmezett 15%) 42.5 ~ 57.5 Hz megfelel 50 Hz, 51 ~ 69 Hz megfelel 60 Hz					
A generátor bemeneti tartománya	99 ~ 282 Vac megfelel 220 Vac; 104 ~ 294 Vac megfelel 230 Vac; 108 ~ 307 Vac megfelel 240 Vac; 45 ~ 128 Vac megfelel 100 Vac; 50 ~ 141 Vac megfelel 110 Vac; 52 ~ 148 Vac megfelel 115 Vac; 54 ~ 154 Vac megfelel 120 Vac. Nincs AVR (áramszabályzás) generátor módban					
A generátor bemeneti frekvenciatartománya	40 ~ 70 Hz					
A generátor bemeneti teljesítmény-illesztése	Névleges teljesítmény 10% ~ 150%, Szabályozás 10% , Alapértelmezett 120%					
Kimenet						
Az átalakító kimeneti tartománya	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac ± 5% vagy 100 Vac / 110 Vac / 115 Vac / 120 Vac ± 5% (beállítható)					
Bypass kimeneti tartomány	0 ~ 264 Vac megfelel 220 V / 230 V / 240 V, 0 ~ 132 Vac megfelel 100 V / 110 V / 115 V / 120 V					
Hálózati kimeneti tartomány	174 ~ 242 Vac megfelel 220 Vac; 182 ~ 253 Vac megfelel 230 Vac; 190 ~ 264 Vac megfelel 240 Vac; 79 ~ 109 Vac megfelel 100 Vac; 87 ~ 121 Vac megfelel 110 Vac; 93 ~ 125 Vac megfelel 115 Vac; 95 ~ 133 Vac megfelel 120 Vac.					
Kimeneti frekvencia tartomány	50 Hz / 60 Hz ± 0.3 (Automatikus & Beállítható)					
Kimeneti hullám	Tiszta szinusz hullám					
Kimeneti teljesítmény	300 W	600 W	1000 W	1600 W	2500 W	3500 W
Hatékonyság	Max. 95% (Hálózati üzemmód); Max. 80% (Átalakító mód)					
ECO mód	Beállítható, ha a terhelés < 3%, 80 s után belép					
Üresjáratú leállítás	Állítható, beállítható az idő (1 ~ 99 min), állítható a terhelés (3% ~ 50%)					
Átadási idő	≤ 10 ms				≤ 15 ms	
Teljesítménytényező	1.0					
THDV	< 5% (lineáris terhelés)					
Induktív terhelés	Igen					

Motorterhelés	Igen					
Egyenirányító terhelés	Igen					
Túlterhelési képesség	Hálózati üzemmód: 110% 120 s; 125% 60 s; 150% 10 s (átkapcsolás bypass-ra) Átalakító mód: 110% 60 s; 125% 10 s; 150% 10 s (kikapcsol)					
Akkumulátor						
Töltési áram (választható)	Alapértelmezett 10 A	Alapértelmezett 20 A, szabályozó lépés 1 A (< 10 A) / 5 A (> 10 A)				
	Max. 15 A	Max. 30 A	Max. 40 A	Max. 40 A	Max. 50 A	Max. 60 A
Kiegyenlítő töltésfeszültség	Egyetlen akkumulátor 14.4 Vdc (hiba), 13.6 ~ 15 Vdc beállítható					
Lebegő töltésfeszültség	Egyetlen akkumulátor 13.7 Vdc (hiba), 13.2 ~ 14.6 Vdc beállítható					
DOD	Egyetlen akkumulátor 10.8 Vdc (hiba), 9.6 ~ 13 Vdc beállítható					
EOD	Egyetlen akkumulátor 10.2 Vdc (hiba), 9.6 ~ 11.5 Vdc beállítható					
Fordított polaritásnál	Berregés					
Riasztó						
Bekapcsolás / kikapcsolás	Folyamatos sípolás 2 mp					
Alacsony akkumulátorszint	Sípol 0.2 mp-től 0.4 mp-es időintervallumon át					
Túltöltés	Sípol 2 mp-től 2.5 mp-es időintervallumon át					
Hálózati tápellátás abnormális	Sípol 0.3 mp-től 5 mp-es időintervallumon át					
MPPT Modulok (Opcionális)						
Model	10 A / 20 A / 30 A / 40 A			/	/	
Max. PV bemeneti feszültség (Voc)	40 V		60 V	/	/	
PV optimális üzemi feszültség (Vmp)	18 V ~ 32 V		29 V ~ 48 V	/	/	
Max.PV áram	120 W / 240 W / 360 W / 480 W		240 W / 480 W / 720 W / 960 W	/	/	
DC Modulok (Opcionális)						
Model	5 V (2 A), 9 V / 12 V (1 A), 15 V / 24 V (1 A), 12 V / 24 V (10 A)					
Egyebek						
Védelem	Túlterhelés - rövidzárlat - túlfeszültség - feszültségcsökkenés - túltöltés - túlmelegedés - túlzott alacsony akkumulátor - hiányzó betét					
Kijelző	LCD & BUZZER					
Működési hőmérséklet	0°C ~ 40°C					
Működési nedvességtartalom	Relatív nedvességtartalom ≤ 93%					
Magasság	< 1000 m, (1000 m felett, minden további 100 méternél 1% -kal csökken), 4000 m max.					
Nettó tömeg (kg)	8.0/8.5/7.4	10.9/11.4/11	14.0/14.6	18.0/18.5	32.0	36.0

Teljes tömeg (kg)	9.0/9.5/8.4	11.9/12.4/12	15.0/15.6	19.0/19.5	34.0	38.0
Méretek (W×D×H) mm	280×258×120 (nincs opció) 293×280×160 (nincs opció) 400×210×127 (Falra szerelt)		293×280×160		302×479×209	
Csomagolási méretek (W×D×H) mm	330×352×200 (nincs opció) 370×355×235 (nincs opció) 490×290×195 (Falra szerelt)		370×355×235		353×582×287	

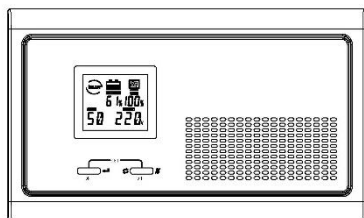
Megjegyzés: A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

Töltési funkciók

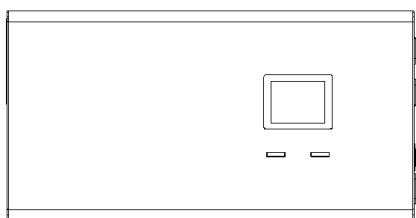


2.2 Az előlapi funkciók

300 W ~ 1600 W előlap



Torony típus



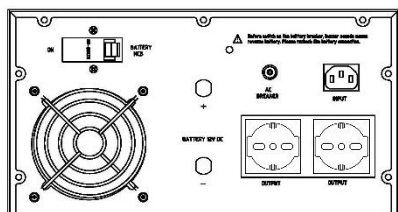
Falra szerelhető

2500 W ~ 3500 W előlap

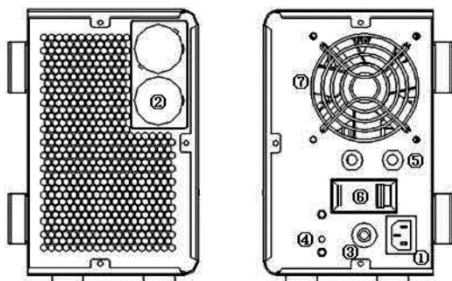


2.3 Hátsó panel jellemzői

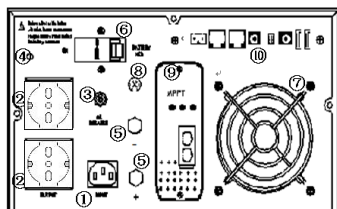
300 W ~ 1600 W hátsó panel



- 21 AC bemeneti csatlakozó aljzat
- 22 Kimeneti csatlakozó aljzat
- 23 Túláram védelem
- 24 Hangjelzés fordított polaritás
- 25 Akkumulátor vezeték
- 26 Akkumulátor megszakítás
- 27 Ventiláció



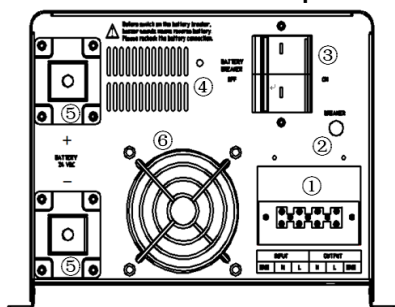
Falra szerelhető típus



- 28 DC kimeneti biztosíték
- 29 MPPT (opcionális)
- 30 DC kimenet (opcionális)

Opcionális model (MPPT / DC modulal)

2500 W ~ 3500 W hátsó panel

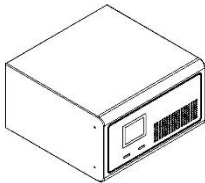
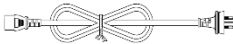
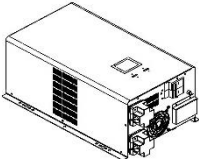


- ⑬ Bemenet/Kimenet terminál blokk
- ⑭ Túláram védelem
- ⑮ Akkumulátor megszakítás
- ⑯ Hangjelzés fordított polaritás esetén
- ⑰ Akkumulátor vezeték terminál
- ⑱ Ventiláció

3 Telepítési útmutató

3.1 Ellenőrzés a kicsomagolásakor

Ellenőrizze a csomag tartalmát az átvételkor. Értesítse a fuvarozót és a kereskedőt, ha az egység sérült.

300 W ~ 1600 W csomag tartalma		
		
300 W ~ 1600 W Átalakító	AC bemeneti tápkábelek	Használati utasítás
2500 W ~ 3500 W package contents		
		
2500 W ~ 3500 W Átalakító	Használati utasítás	

3.2 Telepítés



FIGYELMEZTETÉS

A frekvenciaváltót beltéri használatra tervezték. Ne használja ezt az UPS-t közvetlen napfényben, folyadékkal érintkezve, vagy ahol nagymértékű a por vagy a páratartalom.

Helyezze az akkumulátorokat szellőző környezetbe.

A rövidzárlat kockázatának csökkentése érdekében használjon szigetelt szerszámokat a frekvenciaváltó, az akkumulátorok, vagy az ehhez csatlakoztatott egyéb berendezések beszerelésekor vagy működésekor.

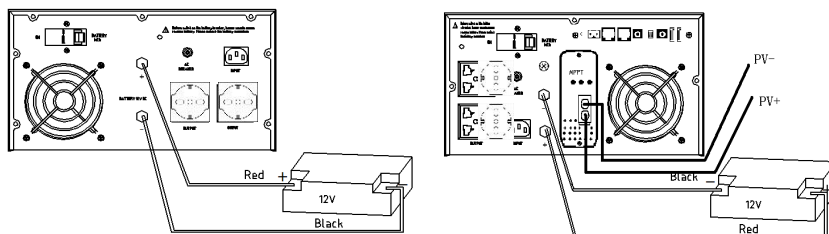
Győződjön meg arról, hogy a földelő csatlakozó a talajhoz van csatlakoztatva.

3.2.1 Telepitési információk

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorfeszültség és a hálózati feszültség helyes-e vagy sem.
- Csatlakoztassa az átalakítót az akkumulátorral, a tápfeszültséggel és a terheléssel. Győződjön meg róla, hogy minden huzalozás helyes, a kapcsokat szorosan csavarták, és a kapcsolcsfedél zárva van.
- Nyissa ki az akkumulátor megszakítóját, nyomja meg az ON gombot, majd a frekvenciaváltó 3 másodpercen belül elindul, majd ellenőrizze a terhelés problémáját (túlterhelés, rövidzárlat stb.). Ha ez megtörtént, ellenőrizze és javítsa ki, amíg megerősítést kap, hogy rendben van, majd csatlakoztassa a közüzemi áramhoz.

3.2.2 Külső akkumulátor csatlakoztatása

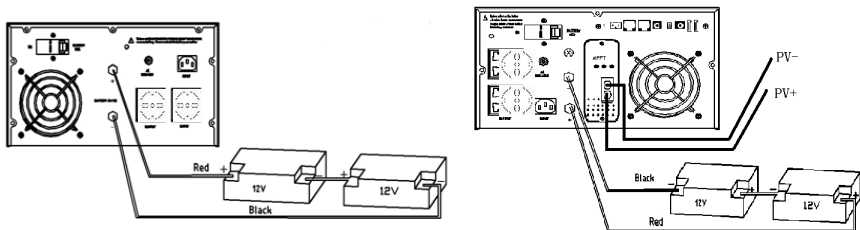
300 W / 600 W / 1000 W átalakító akkumulátor csatlakozás



Optionális modell (MPPT modulokkal)

(Vegye figyelembe, hogy a piros kábel csatlakozik a pozitív terminálhoz, a fekete kábel a negatív terminálhoz csatlakozik).

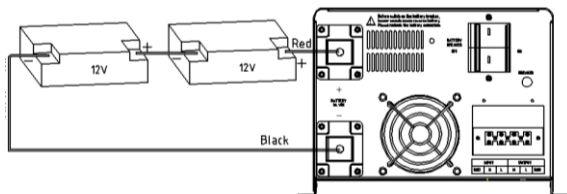
1600 W átalakító akkumulátor csatlakozás



Opcionális modell (MPPT modulokkal)

(Vegye figyelembe, hogy a piros kábel csatlakozik a pozitív terminálhoz, a fekete kábel a negatív terminálhoz csatlakozik).

2500 W / 3500 W átalakító akkumulátor csatlakozás



(Vegye figyelembe, hogy a piros kábel csatlakozik a pozitív terminálhoz, a fekete kábel csatlakozik a negatív terminálhoz, és a 2500 W akkumulátor kábele több mint 35 mm², a 3500 W akkumulátor kábele pedig több mint 50 mm²).

4 Működés



FIGYELMEZTETÉS

Először kapcsolja be az invertert akkumulátor üzemmódban. Mielőtt csatlakoztatná a közüzemi áramellátáshoz, győződjön meg róla, hogy a terhelésnek hogy a terhelésben ne legyen gond (túlterhelés, rövidzárlat stb.).

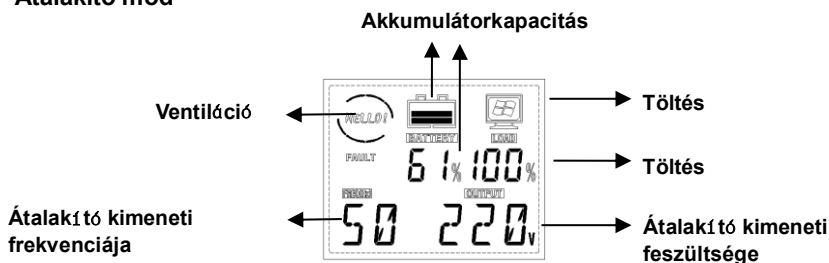
4.1 Kapcsolja be / ki a invertert

- Anélkül, hogy csatlakoztatná a közüzemi áramellátáshoz, kapcsolja be és tartsa lenyomva az "ON" gombot 3 másodpercig, engedje fel, amíg a hangjelző sípol, ekkor az inverter elindul. Az inverter működése közben nyomja le és tartsa lenyomva az "OFF" gombot 3 másodpercig, engedje fel, amíg a hangjelző sípol, ekkor az inverter leáll.

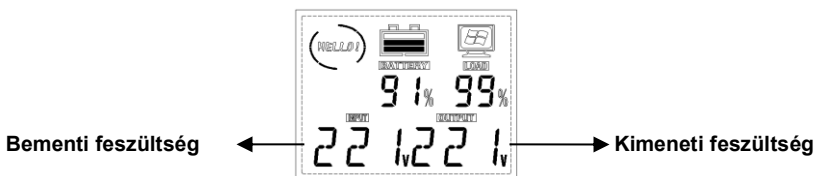
- Ha az inverter hálózati feszültség / AC üzemmódban működik, nyomja le és tartsa lenyomva az "OFF" gombot 3 másodpercig, engedje fel, amíg a hangjelző sípol, ekkor az inverter bypass módban van.
- Ha az inverter bypass módban működik, nyomja le és tartsa lenyomva az "ON" gombot 3 másodpercig, engedje fel, amíg sípoló hangjelzést nem hall, ekkor az inverter AC módba vált.

4.2 A képernyő kijelzője

Átalakító mód



Hálózati tápellátás mód



4.3 MPPT & DC modulok (Opcionális) státusz indikátorai

Modulok	Státusz	LED Indikátor	Akció
MPPT Modul	Normál PV töltés	A sárga és a zöld kijelző folyamatosan világít	Normális működtetés
	MPPT túlhevülés	A piros kijelző folyamatosan világít	MPPT töltés ki van kapcsolva
	PV kisfeszültség	A zöld jelző kialszik	MPPT töltés ki van kapcsolva
	PV nagyfeszültség	A zöld jelző vibrál	MPPT töltés ki van kapcsolva

	Az akkumulátor túlfeszültség elleni védelme	A sárga jelző vibrál	MPPT töltés ki van kapcsolva
DC Modul	DC modul kimeneti túlterhelés	A piros kijelző folyamatosan világít	A DC modul biztosítóka kiolvadt és a kimenet megszakad

4.4 Beállítások

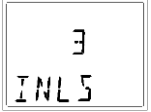
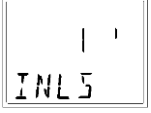
4.4.1 Beállítási művelet

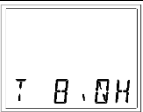
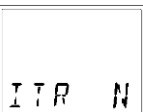
- Normál üzemmódban nyomja meg és tartsa lenyomva egyszerre az "ON" + "OFF" gombot 3 másodpercig, a Setup/Beállítás módba való belépéshez.
- Setup/Beállítás módban nyomja meg és tartsa lenyomva az "ON" + "OFF" gombot egyszerre 3 másodpercig a Setup módból való kilépéshez, és a beállítás nem kerül mentésre.
- Setup/Beállítás módban nyomja meg az "ON" gombot az oldal lapozáshoz, a konfigurációs beállítások kiválasztásához.
- Setup/Beállítás üzemmódban nyomja meg az "OFF" gombot az aktuális beállítások konfigurálásához.
- Setup/Beállítás üzemmódban nyomja meg az "ON" gombot a "Save & Exit" (felhasználói mentés és kilépés) oldalra történő átkapcsoláshoz, nyomja meg az "OFF" gombot és válassza az "Y" lehetőséget, majd nyomja meg az "ON" gombot, ezzel megerősíti az adatok mentését és kilép a Setup/Beállítás módból.
- Miután a beállításokat konfigurálta, állítsa le és indítsa újra az invertert, mielőtt a beállítások érvénybe lépnének.
- Normál üzemmódban és indítási állapotban nyomja meg az "OFF" gombot némításhoz.
- Ha hiba történt, és a hiba megoldódott, nyomja meg először az "OFF" gombot, majd engedje fel az "ON" gombbal, majd indítsa újra az invertert a normál használathoz.

4.4.2 Általános beállítások

Bármikor konfigurálhatja ezeket a beállításokat, a kijelző felületét használva.

Sz.	Paraméterek	Alapérték	Opciók	LCD Kijelző
1	OUT: Az inverter névleges kimeneti feszültsége (opció)	220V	220V / 230V / 240V	OUT 240
2	INP: A generátor bemeneti teljesítményének illesztése (opció)	120%	10% ~ 120% (névleges teljesítmény alapján)	INP 120
3	HZ: Az inverter névleges kimeneti frekvenciája (opció)	50HZ	50HZ / 60HZ	HZ 60
4	RANG: A bemeneti frekvenciatartomány beállítása (választási lehetőség)	± 5%	± 5% ~ ± 15%	RANG 5
5	B: Kiegyenlítő töltésfeszültség (opció)	14.1V	13.6V ~ 15.0V	B 15.0
6	F: Lebegő töltésfeszültség (opció)	13.5V	13.2V~14.6V	F 14.6
7	A: Az akkumulátor kisfeszültségű riasztási pontjának beállítása (opció)	10.8V	9.6V ~ 13.0V	A 9.6

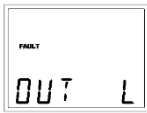
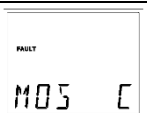
8	E: Kisülési feszültség vége (opció)	10.2V	9.6V ~ 11.5V	
9	CUR: Töltési áram (opció)	10A (300W) 20A (600W ~3500W)	0 ~ 60A	
10	IECO: Az inverter üresjárat ECO módja. Megjegyzés: Ha az "Y"-t választja, ellenőrizze, hogy a beállított terhelési ráta "Inverter-leállító terhelése" helyes-e vagy nem, ha nem, akkor változtassa meg. (Opció)	N	Y / N	
11	INLS: Az inverter üresjárat leállító funkció. Megjegyzés: Ha az "Y"-t választja, ellenőrizze, hogy a beállított terhelési ráta "Inverter-leállító terhelése" helyes-e vagy nem, ha nem, akkor változtassa meg. (Opció)	N	Y / N	
12	INLS: Az UPS automatikus leállításának terhelési arányának beállítása. Az alkalmazás során a leállításhoz szükséges terhelési sebesség érvényesül. (Csak DC tápellátás esetén érvényes) (opció)	3 %	3 % ~ 50 %	
13	INLS: Az UPS automatikus leállításának késleltetési idejének a beállítása. Amikor a terhelés ≤ beállítási érték, a rendszer a beállított idő után leáll. (Csak akkumulátor módban érvényes) (opció)	1 min	1 ~ 99 min	

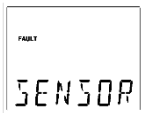
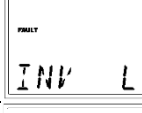
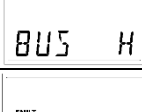
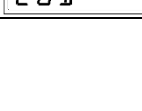
14	ACAU: AC önindító funkció (opció)	Y	Y / N	
15	DCAU: DC automatikus újraindítás funkció Megjegyzés: Ha kiválasztja az "Y" értéket, ellenőrizze, hogy a "DC auto restart time" időben beállított idő megfelelő-e vagy sem, ha nem, változtassa meg. (Opció)	N	Y / N	
16	T: DC automatikus újraindítási idő (opció)	1H	0.5H ~ 8.0H	
17	ITR: A bemeneti feszültség beállítása, a rendszer aktuális névleges feszültségét mutatja; a "100 / ... / 240" opciót választja ki, a bemeneti feszültség "100V / ... / 240V" -ot jelenít meg, a transzformátor változó a konfigurált feszültségérték: névleges feszültségérték. (Opció)	OFF	200 - 240V UPS: OFF / 100 / 110 / 115 / 120; 100 - 120V UPS: OFF / 200 / 220 / 230 / 240	
18	OTR: A kimeneti feszültség kijelzése, a rendszer aktuális névleges feszültségét mutatja; a "100 / ... / 240" opció kiválasztása esetén a kimeneti feszültség "100V / ... / 240V" -ot jelenít meg, a transzformátor változó a konfigurált feszültségérték: névleges feszültségérték. (Opció)	OFF	200 - 240V UPS: OFF / 100 / 110 / 115 / 120; 100 - 120V UPS: OFF / 200 / 220 / 230 / 240	

19	SAVE: Mentés és Kilépés		Y / N	SAVE N
----	-------------------------	--	-------	--------

5 Hibaelhárítás

Ez a rész azokat az állapot- és riasztási üzeneteket sorolja fel, amelyek az UPS-n megjelenhetnek. A javasolt hibaelhárítási művelet minden egyes üzenetben megjelenik a kijelzőn, amely segít önnek a problémák megoldásában.

No.	A probléma leírása	A Kijelző üzenete	Javítási műveletek
1	AC kimeneti rövidzárlat		Ellenőrizze, hogy a terhelés rövidzárlatos-e?
2	Az AC kimeneti feszültség túl magas		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
3	Az AC kimeneti feszültség túl alacsony		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
4	Kimeneti túlterhelés		Ellenőrizze a terhelést.
5	Relé hiba		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
6	MOSFET túláram		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.

7	MOS túlhevülés		Csökkentse az üzemi terhelést. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az eladóval vagy a szállítóval.
8	A hűtőborda és a hőmérséklet érzékelő károsodása		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
9	Transzformátor túlmelegedése		Csökkentse az üzemi terhelést. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az eladóval vagy a szállítóval.
10	Az átalakító AC kimeneti feszültsége túl magas		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
11	Az átalakító AC kimeneti feszültsége túl alacsony		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
12	Soft hiba		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
13	BUS feszültség túl magas (az akkumulátor túlterhelt)		Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba az eladóval vagy a szállítóval.
14	Túláram töltés		Vegye fel a kapcsolatot azzal a forgalmazóval vagy szállítóval, akitől megvásárolta.
15	Az akkumulátor feszültsége túl magas		Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét
16	Az akkumulátor túltöltése elleni védelem		Ellenőrizze az akkumulátor feszültségét

17	Önzáró hiba		Várja meg az automatikus önkezelést, vagy kézzel állítsa le és indítsa újra az invertert
18	CT hiba		Ellenőrizze a CT jelsort

DC modul (opcionális) meghibásodása esetén cserélje ki a DC kimeneti biztosítékot, ha a DC-modul piros LED-je világít.

Ökológiai információk:

Az elektromos és elektronikus készülékek olyan speciális hulladékok, amelyeknek a gyűjtése, raktározása, kezelése és újrahasznosítása fontos feladat, mivel megelőzhető a környezeti szennyezés és károsak lehetnek az egészségre is. Az elektromos és elektronikus készülékek speciális gyűjtőközpontokba való kimondott begyűjtésével biztos lehet, hogy azokat helyesen hasznosítják újra és ezáltal a környezetét is védi. Ne feledje! Minden szeméttelre, mezőre juttatott elektromos szerkezet környezetszennyezést okoz!

Az elektromos és elektronikus berendezések jelölésére használt szimbólumok

Beszállító és elosztó vállalat:



SC VITACOM ELECTRONICS SRL

CIF: RO 214527

Tel. 0264-

438401*



sales@vitacom.ro

www.vitacom.ro