

SilverCloud 850VA

UPS



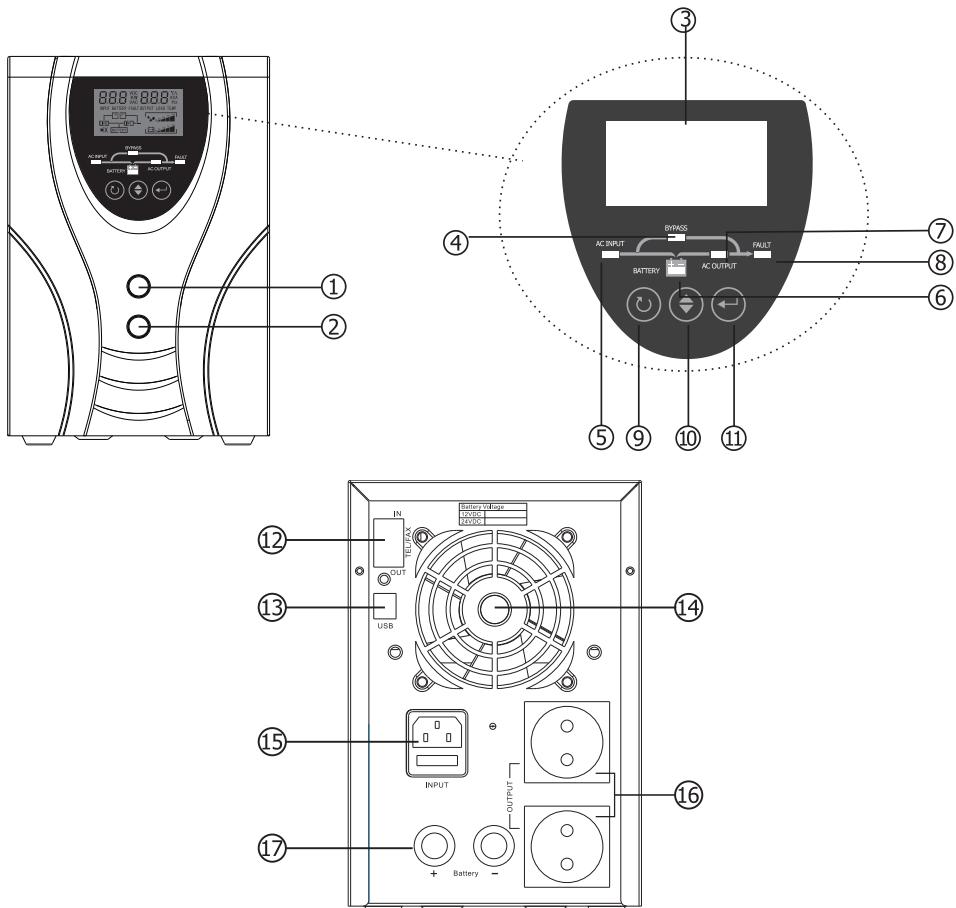
Contents

| | |
|------------------|-----|
| English | 3 |
| Български | 17 |
| Deutsch | 32 |
| Español | 46 |
| Français | 60 |
| Magyar | 74 |
| Italiano | 88 |
| Nederlands | 102 |
| Polski | 116 |
| Romana | 130 |

Basic features

Pure sine wave inverter
3 steps charging algorithm
Overload and short-circuit protection
Reverse polarity protection
Over-discharge protection
Adjustable charging current
Communication interface with the computer
AVR function

Product overview



| | |
|------------------|----------------------------------|
| 1. Power on | 10. Information selection button |
| 2. Power off | 11. Confirmation button |
| 3. LCD screen | 12. Fax/Tel |
| 4. Bypass LED | 13. USB |
| 5. AC input LED | 14. Fan |
| 6. Battery LED | 15. AC input |
| 7. AC output LED | 16. AC output |
| 8. Fault LED | 17. Battery input |
| 9. Back (exit) | |

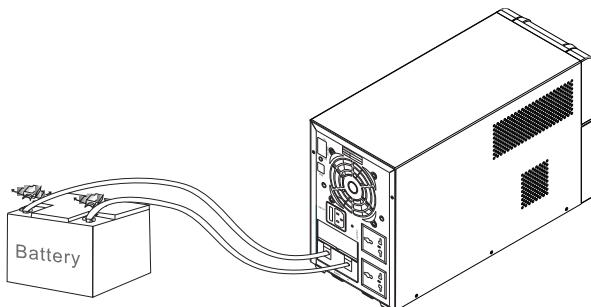
Battery connection

Remove the protective caps from the battery terminals.

Connect the UPS connection cables to the battery terminals: the red cable to the positive (+) terminal, the black cable to the negative (-) terminal.

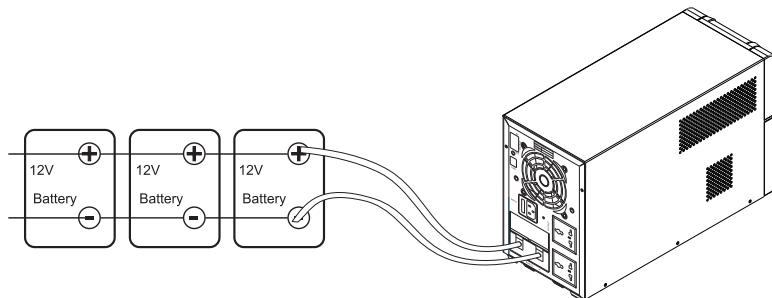
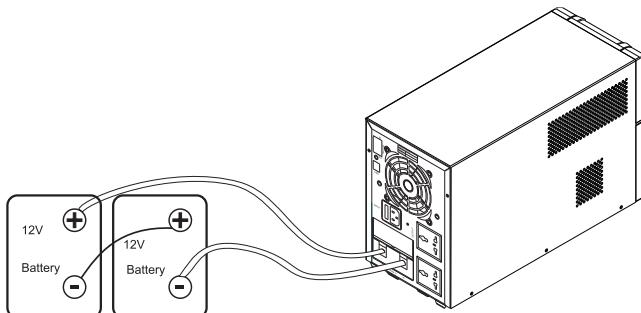
Recommendation: install a DC breaker to the positive terminal of the battery.

When using a single battery, the battery voltage must be equal to the rated DC voltage of the UPS.



If you use two or more batteries, they must have the same voltage and amperage (Ah). The sum of their voltage must be equal to the rated DC

voltage of the UPS.



Warnings:

Make sure you have connected the batteries correctly.

Make sure that you have correctly connected the cables between the UPS and the batteries.

Pay attention to the (+/-) polarity marked on the battery case.

The red cable must be connected to the positive (-) terminal and the black cable to the negative (-) terminal.

After you have made the connections, put the protective covers back.

Connections must be made by qualified personnel.

Power on/off the UPS

Warning: do not connect the input and the outputs of the UPS incorrectly.

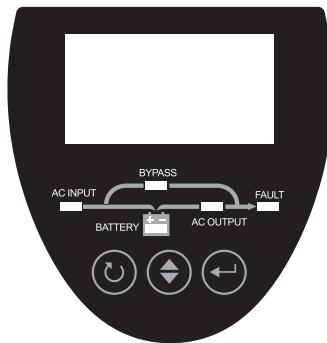
Connect the UPS power cable to the AC input of the UPS and to a 230V socket.

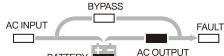
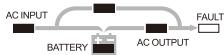
Warning: Even if the screen lights up when you connect the battery, the UPS is not turned on.

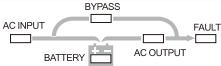
To turn on the UPS, press the ON button for 2-3 seconds. The UPS will confirm the start-up with a long beep. Different indicators will appear on the screen depending on the connections made. When the UPS is on, you can turn off the sound alert by briefly pressing the ON button. The icon  appears on the screen. When the sound alert is active, the icon  appears on the screen.

To turn off the UPS, press the OFF button for 2-3 seconds. The screen will turn off.

LED indicators

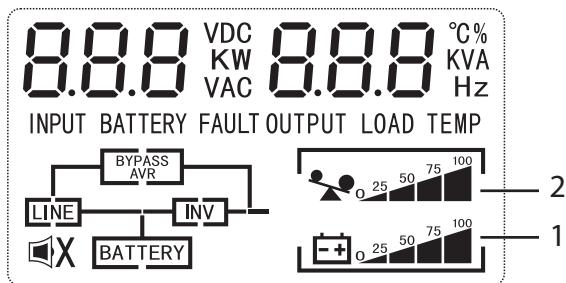


| Operation mode | LED indicators |
|----------------|--|
| Backup mode |  A diagram showing the UPS circuitry in Backup mode. It illustrates the flow of power from AC INPUT through a BATTERY to AC OUTPUT. There are two bypass switches: one between AC INPUT and the battery, and another between the battery and AC OUTPUT. A FAULT switch is also shown. A curved arrow indicates the path from the first bypass switch to the second. |
| Line mode |  A diagram showing the UPS circuitry in Line mode. It illustrates the flow of power from AC INPUT through a BATTERY to AC OUTPUT. There are two bypass switches: one between AC INPUT and the battery, and another between the battery and AC OUTPUT. A FAULT switch is also shown. A curved arrow indicates the path from the first bypass switch to the second. |

| | |
|-----------------------|--|
| Battery charging mode |  |
|-----------------------|--|

| Warning | Description |
|-----------------------------|---|
| Low battery voltage warning | Short beep every 2 seconds. The red LED blinks. On the screen, the icon  blinks. |
| Overload warning | Short beep every 2 seconds. The red LED blinks. On the screen, the icon  blinks. |
| Incorrect setting warning | Short beep every 2 seconds. The red LED blinks. On the screen, the icon  blinks. |
| Fault mode | Continuous sound. The red LED blinks. |

The LCD screen



1. Battery level indicator

2. Load level indicator

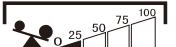
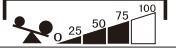
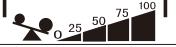
Battery information in AC mode. Battery charge status indicators

| Mode | Battery charging | Battery level indicator |
|--|-----------------------|--|
| Constant current mode, constant voltage mode | 0 - 25% | All bars will blink in turn. |
| | 25 - 50% | The first bar will be lit. The rest of the bars will blink in turn. |
| | 50 - 75% | The first two bars will be lit. The rest of the bars will blink in turn. |
| | 75 - 100% | The first three bars will be lit. The fourth bar will blink. |
| Floating mode | Battery fully charged | All 4 bars of the will be lit. |

Battery information in battery mode. Battery voltage level indicators

| Battery voltage | Battery level indicator |
|-----------------|-------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

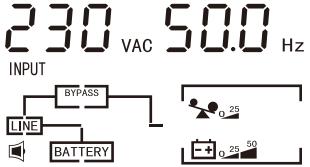
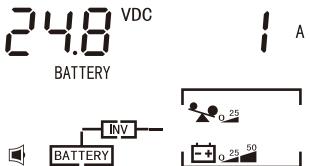
Load information

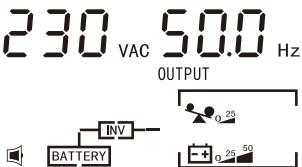
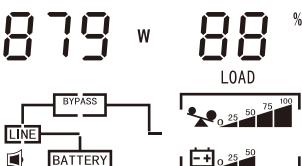
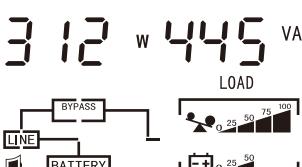
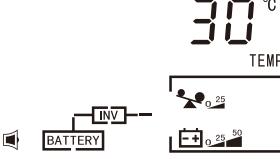
| Load level | Load level indicator |
|------------|---|
| 0 - 25% |  |
| 25 - 50% |  |
| 50 - 75% |  |
| 75 - 100% |  |

When the icon  blinks, it indicates overload.

Select information to be displayed on the screen

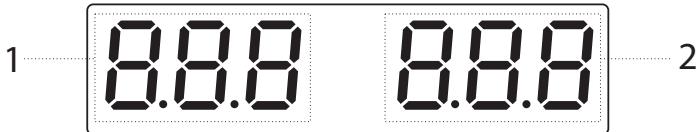
Press the key  to display different information in turn.

| Information | Display |
|-------------|---|
| Input | <p>Input voltage = 230 V Input frequency = 50 Hz</p>  |
| Battery | <p>Battery voltage = 24.8 V Battery current = 1 A</p>  |

| | |
|-------------|---|
| Output | Output voltage = 230 V Output frequency = 50 Hz  |
| Load | Power = 879 W Percentage = 88%  |
| Load | Power = 312 W Apparent power = 445 VA  |
| Temperature | Temperature = 30°  |

Settings menu

Long press the key to access the settings menu. Briefly press the key again to access a specific menu and press the key to select an option. Long press the key to exit the menu. All settings will take effect after restarting the UPS.



1. Menu

2. Selectable option

| Menu | Description | Options |
|------|---|--|
| 03 | Output voltage | 220 V 03 220 v 230 V (default) 03 230 v |
| 04 | Output frequency | 50 Hz (default) 04 50 Hz 60 Hz 04 60 Hz |
| 07 | Automatic restart when overload occurs | OFF (default) 07 Lfd ON 07 Lfe |
| 13 | Maximum battery charging current from the mains | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |

| | | |
|----|---|--|
| 14 | Battery Type | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li If you have selected the Lithium option, in menus 17, 18 and 19 you can set the battery charging voltage and the low DC cut-off voltage |
| 17 | Charging voltage in the absorption phase* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Charging voltage in float phase* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Cut-off voltage | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |
| 23 | Screen backlight | OFF (default) 23 LOF ON 23 LOA |
| 24 | Buzzer | ON (default) 24 b0A OFF 24 b0F |

| | | |
|----|--------------|--|
| 29 | AC charger | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | UPS function | ON (default) 30 ON OFF 30 OFF |

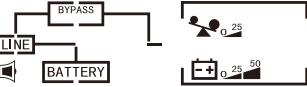
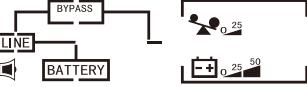
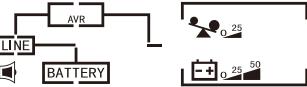
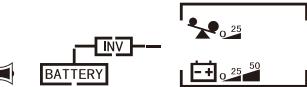
* If the float charge voltage is higher than the absorption voltage, a continuous alarm sound will be heard, the red LED will blink, and the icon  will blink.

Reset

If you want to reset all parameters, press and hold the key  and select the “DEF” option by pressing the key  . Long press the key  to exit. Restart the UPS.

Operating modes and indicators on the screen

| Operating mode | Description | Display |
|----------------|---|---|
| Fault | The error code is displayed on the screen |  FAULT |

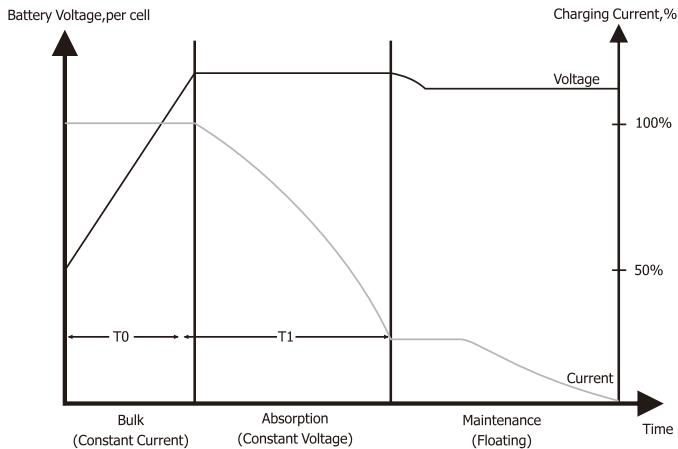
| | | |
|---------------|--|--|
| Charging mode | <p>In this mode, the battery is charged from the mains. When the input voltage is abnormal, the UPS will shut down or go into error mode.</p> |  |
| Line mode | <p>The input power will provide energy to the consumer and charge the battery at the same time. If the input voltage is different from 220V or 230V, the UPS will not work. If the input voltage is abnormal, the UPS will switch to battery mode.</p> |   |
| Battery mode | <p>The UPS will be powered from the battery and also the battery will provide power for the consumer.</p> |  |

Charging mode

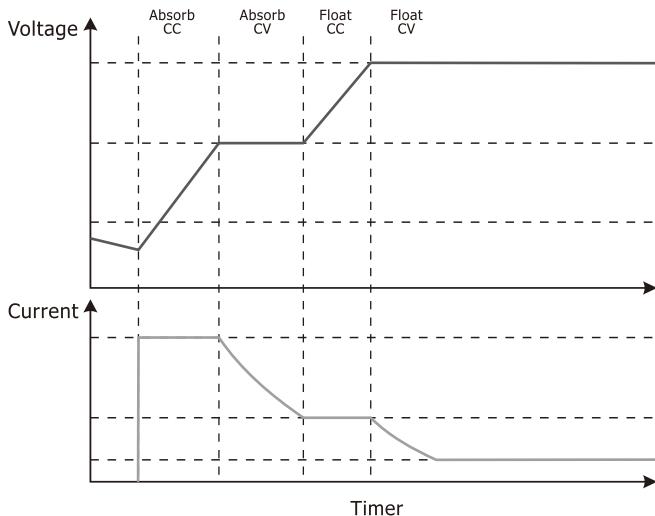
Battery voltage: 10 - 14.5 V DC

Charging steps: Boost CC - Boost CV - Boost FV

The charging algorithm of acid batteries



The charging algorithm of Lithium batteries



Fault codes

| | | | |
|----|-----------------------------|----|--------------------------|
| 02 | High temperature | 41 | Input voltage too low |
| 03 | Battery voltage too high | 42 | Input voltage too high |
| 04 | Battery voltage too low | 43 | Input frequency too low |
| 05 | Short-circuit on the output | 44 | Input frequency too high |
| 06 | High output voltage | 45 | AVR fault |
| 07 | Overload | 51 | Overcurrent |
| 11 | Main relay fault | 58 | Low output voltage |

Troubleshooting

| LED/Buzzer | Display | Possible cause | Solution |
|-----------------------|---|---|--|
| Buzzer | The icon  blinks | Battery discharged | Charge the battery |
| | The icon  blinks | Overload | Remove one or more consumers |
| Buzzer and red LED on | 02 - 58 fault code | Check the error code description in the table above | Remove the cause of the error according to the table above |

Основни характеристики

Инвертор с чиста синусоида

Алгоритъм за зареждане в 3 стъпки

Зашита от претоварване и късо съединение

Зашита срещу обратна полярност

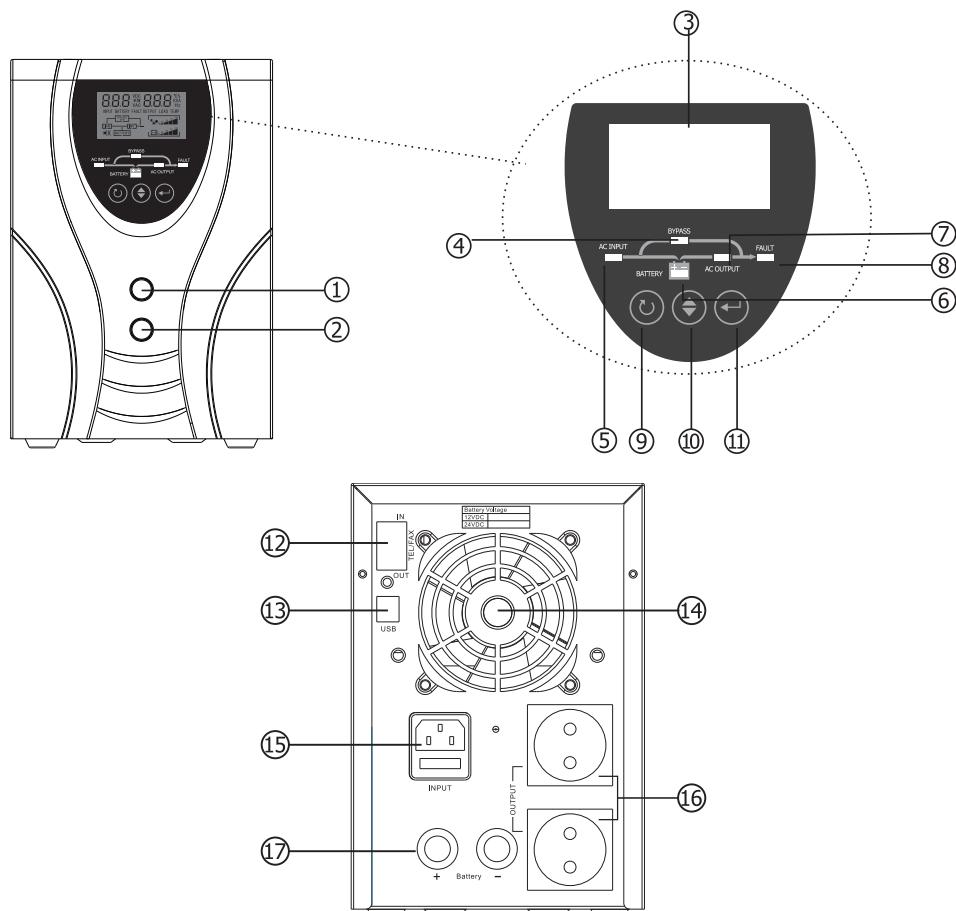
Зашита от прекомерно разреждане

Регулируем ток на зареждане

Комуникационен интерфейс с компютъра

AVR функция

Преглед на продукта



| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Включете | 10. Бутон за избор на информация |
| 2. Изключете захранването | 11. Бутон за потвърждение |
| 3. LCD екран | 12. Факс/тел |
| 4. Байпас LED | 13. USB |
| 5. AC входен светодиод | 14. Вентилатор |
| 6. Светодиод на батерията | 15. AC вход |
| 7. AC изходен светодиод | 16. AC изход |
| 8. Светодиод за повреда | 17. Вход за батерия |
| 9. Назад (изход) | |

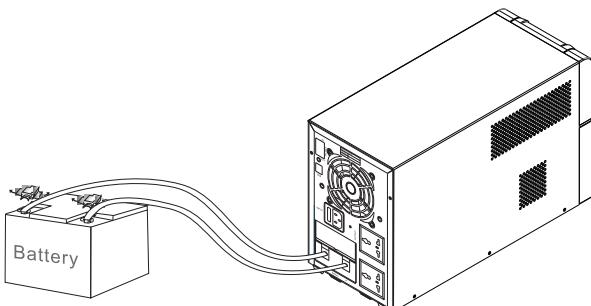
Свързване на батерията

Отстранете предпазните капачки от клемите на батерията.

Свържете свързващите кабели на UPS към клемите на батерията: червения кабел към положителния (+) извод, черния кабел към отрицателния (-) извод.

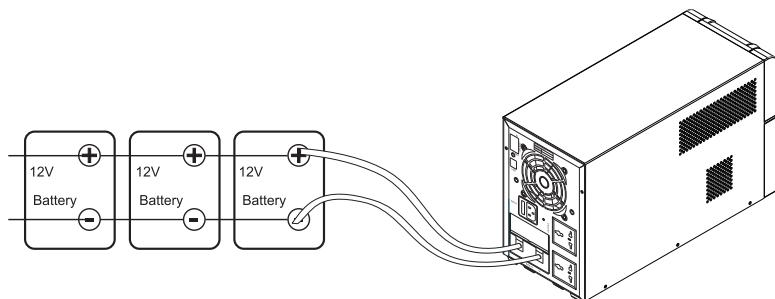
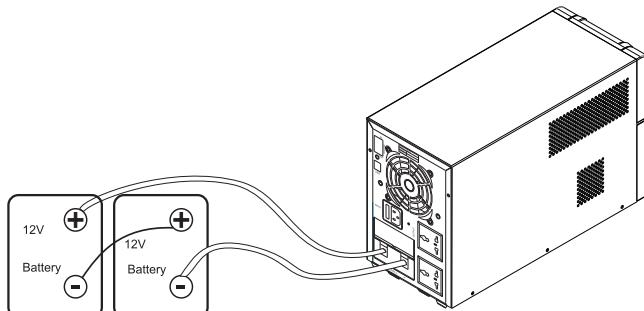
Препоръка: монтирайте DC прекъсвач към положителния полюс на акумулатора.

Когато използвате една батерия, напрежението на батерията трябва да бъде равно на номиналното постоянно напрежение на UPS.



Ако използвате две или повече батерии, те трябва да имат еднакъв български

вoltage и ампераж (Ah). Сумата от тяхното напрежение трябва да бъде равна на номиналното постоянно напрежение на UPS.



Предупреждения:

Уверете се, че сте свързали правилно батериите.

Уверете се, че сте свързали правилно кабелите между UPS и батериите.

Обърнете внимание на полярността (+/-), отбелязана върху корпуса на батерията.

Червеният кабел трябва да бъде свързан към положителната (-) клема, а черният кабел към отрицателната (-) клема.

След като сте направили връзките, поставете обратно защитните капаци.

Връзките трябва да се извършват от квалифициран персонал.

Включете/изключете UPS

Предупреждение: не свързвайте неправилно входа и изхода на UPS.

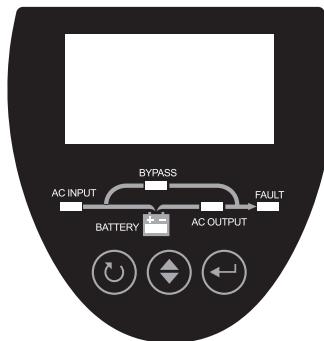
Свържете захранващия кабел на UPS към AC входа на UPS и към 230V контакт.

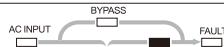
Предупреждение: Дори ако екранът светне, когато свържете батерията, UPS не е включен.

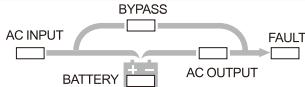
За да включите UPS, натиснете бутона ON за 2-3 секунди. UPS ще потвърди стартирането с дълъг звуков сигнал. На екрана ще се появят различни индикатори в зависимост от направените връзки. Когато UPS е включен, можете да изключите звуковия сигнал, като натиснете за кратко бутона ON. Иконата  се появява на екрана. Когато звуковият сигнал е активен, иконата  се появява на екрана.

За да изключите UPS, натиснете бутона OFF за 2-3 секунди. Екранът ще се изключи.

LED индикатори

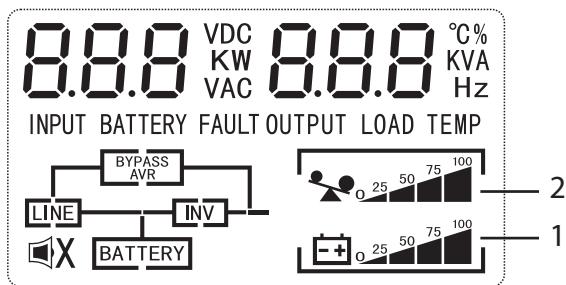


| Режим на работа | LED индикатори |
|-----------------|---|
| Резервен режим |  |
| Линеен режим |  |

| | |
|---------------------------------|--|
| Режим на зареждане на батерията |  |
|---------------------------------|--|

| Предупреждение | Описание |
|---|--|
| Предупреждение за ниско напрежение на батерията | Кратък звуков сигнал на всеки 2 секунди. Червеният светодиод мига. На екрана иконата  мига. |
| Предупреждение за претоварване | Кратък звуков сигнал на всеки 2 секунди. Червеният светодиод мига. На екрана иконата  мига. |
| Предупреждение за неправилна настройка | Кратък звуков сигнал на всеки 2 секунди. Червеният светодиод мига. На екрана иконата  мига. |
| Режим на повреда | Непрекъснат звук. Червеният светодиод мига. |

LCD экранът



1. Индикатор за нивото на батерията

2. Индикатор за нивото на натоварване

Информация за батерията в АС режим. Индикатори за състоянието на заряд на батерията

| Mode | Battery charging | Индикатор за ниво на батерията |
|---|------------------------------|---|
| Режим на постоянен ток, режим на постоянно напрежение | 0 - 25% | Всички ленти ще мигат последователно. |
| | 25 - 50% | Първата лента ще светне. Останалите ленти ще мигат на свой ред. |
| | 50 - 75% | Първите две ленти ще светят. Останалите ленти ще мигат на свой ред. |
| | 75 - 100% | Първите три ленти ще светят. Четвъртата лента ще мига. |
| Floating режим | Батерията е напълно заредена | Всички 4 ленти на ще светят. |

Информация за батерията в режим на батерия. Индикатори за нивото на напрежението на батерията

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Напрежение на батерията | Индикатор за ниво на батерията |
|-------------------------|--------------------------------|

| | |
|-----------|--|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Заредете информация

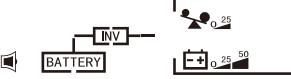
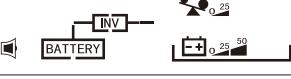
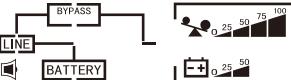
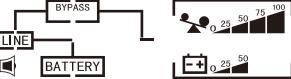
| Ниво на натоварване | Индикатор за ниво на натоварване |
|---------------------|----------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

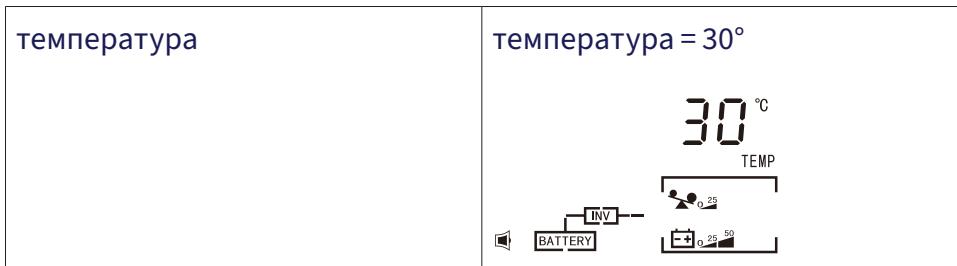
Когато иконата мига, показва претоварване.

Изберете информация, която да се показва на екрана

Натиснете клавиша за показване на различна информация на свой ред.

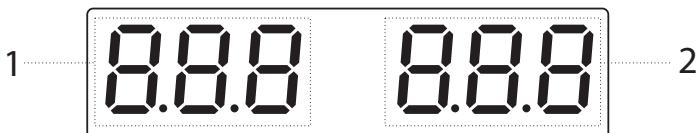
| Информация | На дисплея |
|------------|--|
| Вход | <p>Входно напрежение = 230 V Входна честота = 50 Hz</p> <p>INPUT</p> |

| | |
|----------|--|
| Батерия | <p>Напрежение на батерията = 24,8V Ток на батерията = 1 A</p> <p>24.8 VDC BATTERY</p>  |
| Изход | <p>Изходно напрежение = 230 V Изходна честота = 50 Hz</p> <p>230 VAC 50.0 Hz OUTPUT</p>  |
| Заредете | <p>Мощност = 879 W Процент = 88%</p> <p>879 W 88 % LOAD</p>  |
| Заредете | <p>Мощност = 312 W Привидна мощност = 445 VA</p> <p>312 W 445 VA LOAD</p>  |



Меню с настройки

Натиснете продължително клавиша за достъп до менюто с настройки. Натиснете отново за кратко клавиша за достъп до конкретно меню и натиснете клавиша за да изберете опция. Натиснете продължително клавиша за да излезете от менюто. Всички настройки ще влязат в сила след рестартиране на UPS.



1. Меню

2. Опция за избор

| Меню | Описание | Опции |
|------|--------------------|--|
| 03 | Изходно напрежение | 220 V 03 220 v 230 V (default) 03 230 v |
| 04 | Изходна честота | 50 Hz (default) 04 50 Hz 60 Hz 04 60 Hz |

| | | |
|----|---|---|
| 07 | Автоматично рестартиране при претоварване | OFF (default) 07 LFD ON 07 LFE |
| 13 | Максимален ток на зареждане на батерията от мрежата | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Тип батерия | Киселина (default) [14] Pb Lithium [14] Li Ако сте избрали опцията Lithium, в менюта 17, 18 и 19 можете да зададете напрежението за зареждане на батерията и ниското постоянно напрежение на прекъсване |
| 17 | Зарядно напрежение във фазата на абсорбция* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Зарядно напрежение в плаваща фаза* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |

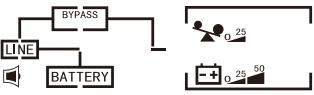
| | | |
|----|--------------------------|---|
| 19 | Напрежение на прекъсване | 10.0 - 12.0 V (default) 10.5 V 19 105 |
| 23 | Подсветка на экрана | OFF (default) 23 LOF ON 23 LOA |
| 24 | зумер | ON (default) 24 60A OFF 24 60F |
| 29 | AC зарядно устройство | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | UPS функция | ON (default) 30 OA OFF 30 OFF |

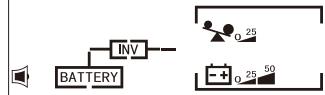
* Ако напрежението на плаващия заряд е по-високо от напрежението на абсорбция, ще се чуе непрекъснат алармен звук, червеният светодиод ще мига и иконата  ще мига.

Нулиране

Ако искате да нулирате всички параметри, натиснете и задръжте клавиша  и изберете опцията „DEF“, като натиснете клавиша  . Натиснете продължително клавиша  за излизане. Рестартирайте UPS.

Режими на работа и индикатори на екрана

| Режим на работа | Описание | На дисплея |
|--------------------|--|--|
| Грешка | Кодът за грешка се показва на екрана | 07 FAULT |
| Режим на зареждане | В този режим батерията се зарежда от електрическата мрежа. Когато в ходното напрежение е необично, UPS ще се изключи или ще премине в режим на грешка. |  |
| Линеен режим | <p>Входящата мощност ще осигури енергия на потребителя и ще зареди батерията в същото време.</p> <p>Ако входното напрежение е различно от 220V или 230V, UPS няма да работи.</p> <p>Ако входното напрежение е необично, UPS ще превключи в режим на батерия.</p> |   |

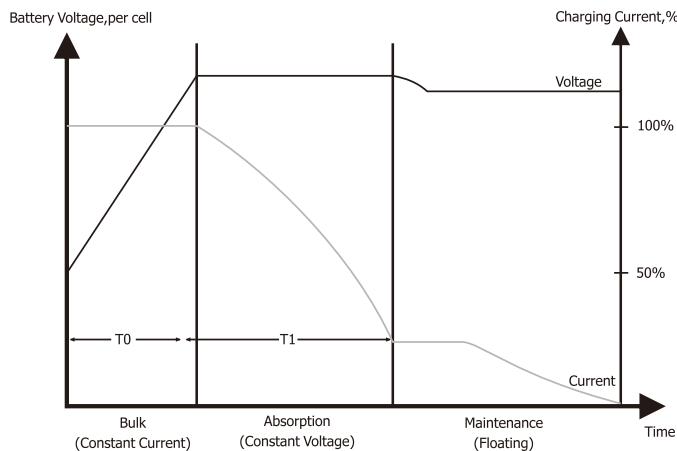
| | | |
|------------------|---|--|
| Режим на батерия | UPS ще се захранва от батерията, а освен това батерията ще осигурива захранване за потребителя. |  |
|------------------|---|--|

Режим на зареждане

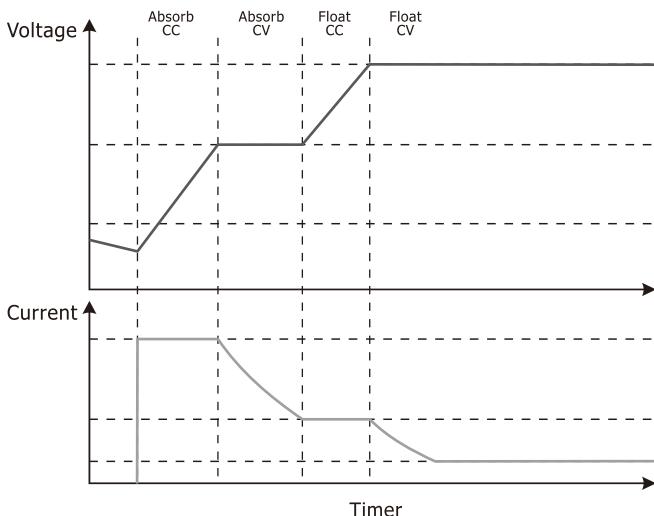
Напрежение на батерията: 10 - 14,5 V DC

Правило за зареждане: Boost CC - Boost CV - Boost FV

Алгоритъмът за зареждане на киселинни батерии



Алгоритъмът за зареждане на литиеви батерии



Кодове за грешки

| | | | |
|----|---|----|-------------------------------------|
| 02 | Висока температура | Ч1 | Входното напрежение е твърде ниско |
| 03 | Напрежението на батерията е твърде високо | Ч2 | Входното напрежение е твърде високо |
| 04 | Напрежението на батерията е твърде ниско | Ч3 | Входящата честота е твърде ниска |
| 05 | Късо съединение на изхода | Ч4 | Входящата честота е твърде висока |
| 06 | Високо изходно напрежение | Ч5 | AVR грешка |
| 07 | Претоварване | 51 | Свръхток |

| | | |
|----|--------------------------|--------------------------|
| 58 | Повреда на главното реле | Ниско изходно напрежение |
|----|--------------------------|--------------------------|

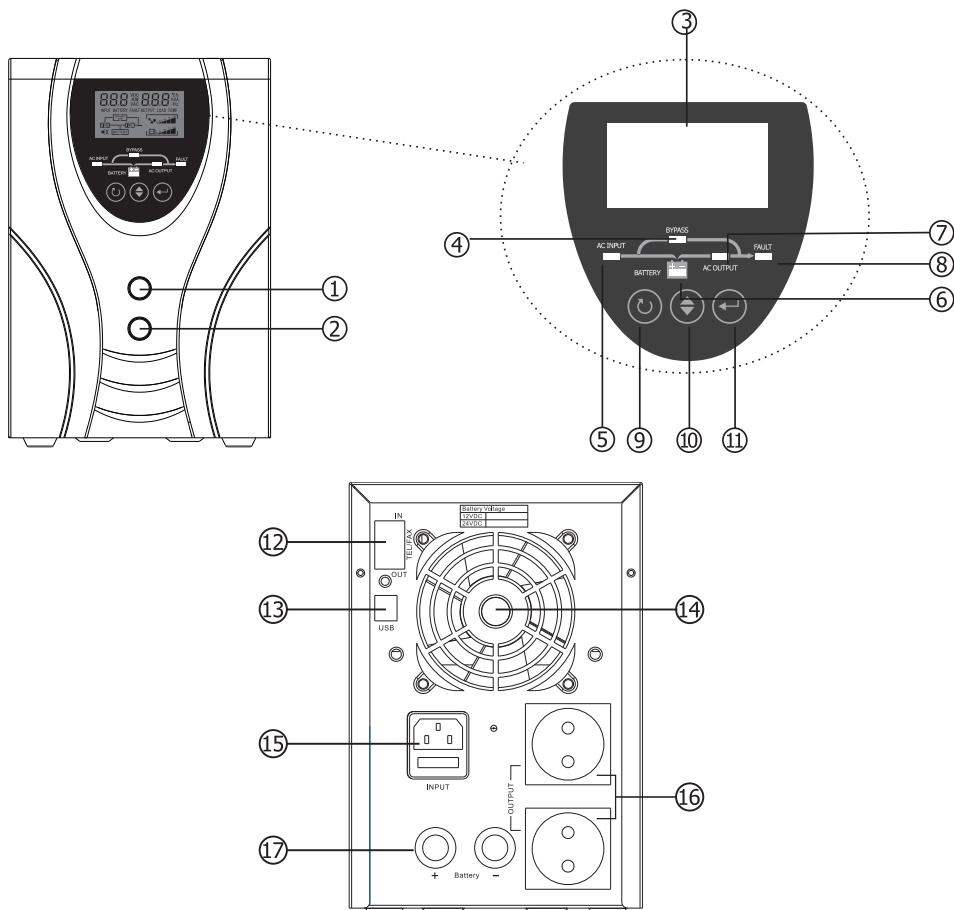
Отстраняване на неизправности

| LED/Buzzer | Display | Възможна причина | Решение |
|---------------------------------|--|--|---|
| Зумер | Иконата  мига | Батерията е разредена | Заредете батерията |
| | Иконата  мига | Претоварване | Премахнете един или повече потребители |
| Зумер и червен светодиод светят | 02 - 58 код за грешка | Проверете описание на кода за грешка в таблицата по-горе | Отстранете причината за грешката според таблицата по-горе |

Grundfunktionen

Wechselrichter mit reiner Sinuswelle
3-stufiger Ladealgorithmus
Überlast- und Kurzschlusschutz
Verpolungsschutz
Überentladungsschutz
Einstellbarer Ladestrom
Kommunikationsschnittstelle mit dem Computer
AVR-Funktion

Produktübersicht



| | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Einschalten | 10. Informationsauswahltaste |
| 2. Ausschalten | 11. Bestätigungstaste |
| 3. LCD-Bildschirm | 12. Fax/Tel |
| 4. Bypass-LED | 13. USB |
| 5. AC-Eingangs-LED | 14. Lüfter |
| 6. Batterie-LED | 15. AC-Eingang |
| 7. AC-Ausgangs-LED | 16. AC-Ausgang |
| 8. Fehler-LED | 17. Batterieeingang |
| 9. Zurück (Beenden) | |

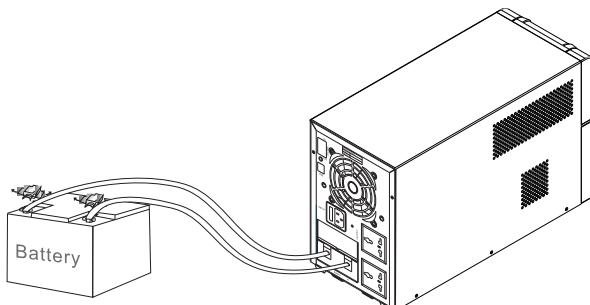
Batterieanschluss

Entfernen Sie die Schutzkappen von den Batterieklemmen.

Schließen Sie die USV-Anschlusskabel an die Batterieklemmen an: das rote Kabel an den Pluspol (+), das schwarze Kabel an den Minuspol (-).

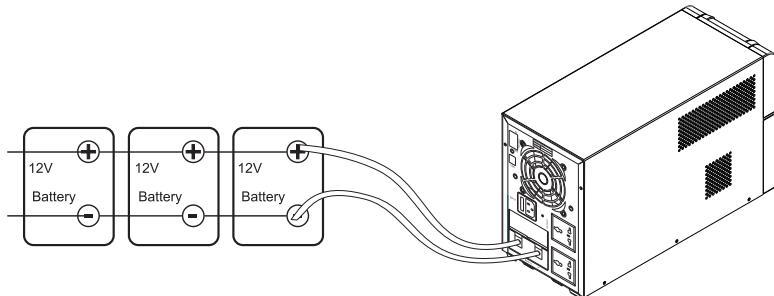
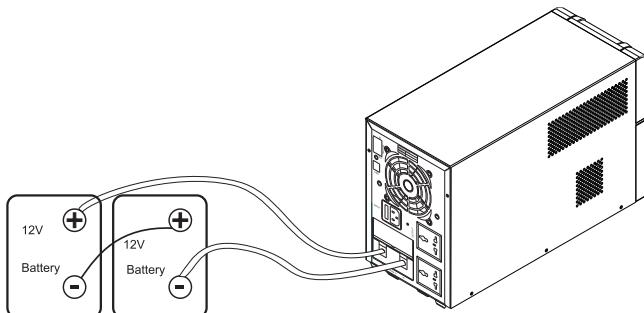
Empfehlung: Installieren Sie einen Gleichstromunterbrecher am Pluspol der Batterie.

Bei Verwendung einer einzelnen Batterie muss die Batteriespannung der Nenngleichspannung der USV entsprechen.



Wenn Sie zwei oder mehr Batterien verwenden, müssen diese die gleiche Spannung und Stromstärke (Ah) haben. Die Summe ihrer Spannung muss

der Nenngleichspannung der USV entsprechen..



Warnungen:

Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterien richtig angeschlossen haben.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Kabel zwischen der USV und den Batterien richtig angeschlossen haben.

Achten Sie auf die (+/-) Polarität, die auf dem Batteriegehäuse markiert ist.

Das rote Kabel muss an den Pluspol (+) und das schwarze Kabel an den Minuspol (-) angeschlossen werden.

Nachdem Sie die Anschlüsse vorgenommen haben, setzen Sie die Schutzabdeckungen wieder auf.

Die Anschlüsse müssen von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

USV ein-/ausschalten

Warnung: Schließen Sie die Ein- und Ausgänge der USV nicht falsch an.

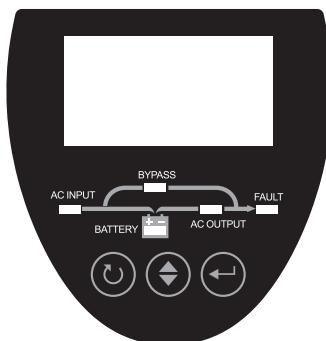
Schließen Sie das USV-Stromkabel an den AC-Eingang der USV und an eine 230-V-Steckdose an.

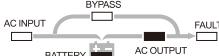
Warnung: Auch wenn der Bildschirm beim Anschließen der Batterie aufleuchtet, ist die USV nicht eingeschaltet.

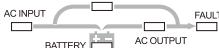
Um die USV einzuschalten, drücken Sie die ON-Taste 2-3 Sekunden lang. Die USV bestätigt den Start mit einem langen Piepton. Je nach den vorgenommenen Verbindungen werden auf dem Bildschirm unterschiedliche Anzeigen angezeigt. Wenn die USV eingeschaltet ist, können Sie den akustischen Alarm durch kurzes Drücken der ON-Taste ausschalten. Das Symbol  erscheint auf dem Bildschirm. Wenn der Tonalarm aktiv ist, wird das Symbol  erscheinen auf dem Bildschirm.

Um die USV auszuschalten, drücken Sie die OFF-Taste 2-3 Sekunden lang. Der Bildschirm wird ausgeschaltet.

LED-Anzeigen

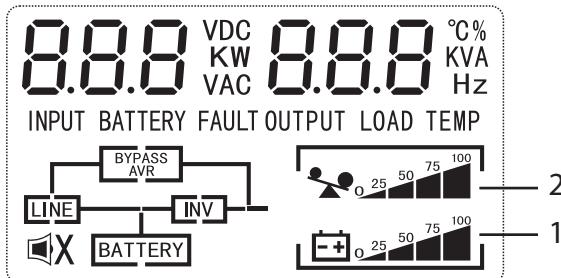


| Betriebsmodus | LED-Anzeigen |
|---------------|---|
| Backup-Modus |  |

| | |
|-------------------|---|
| Line-Modus |  |
| Batterielademodus |  |

| Warnung | Beschreibung |
|--|--|
| Warnung vor niedriger Batteriespannung | Kurzer Piepton alle 2 Sekunden. Die rote LED blinkt. Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol  blinkt. |
| Warnung vor Überlastung | Kurzer Piepton alle 2 Sekunden. Die rote LED blinkt. Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol  blinkt. |
| Warnung vor falscher Einstellung | Kurzer Piepton alle 2 Sekunden. Die rote LED blinkt. Auf dem Bildschirm erscheint das Symbol  blinkt. |
| Fehlermodus | Dauerton. Die rote LED blinkt. |

Der LCD-Bildschirm



1. Batteriestandsanzeige

2. Ladezustandsanzeige

Batterieinformationen im AC-Modus. Batterieladestatusanzeigen

| Modus | Batterie wird geladen | Batteriestandsanzeige |
|---|---------------------------------|---|
| Konstantstrommodus, Konstantspannungs modus | 0 - 25 % | Alle Balken blinken nacheinander. |
| | 25 - 50 % | Der erste Balken leuchtet. Die restlichen Balken blinken nacheinander. |
| | 50 - 75 % | Die ersten beiden Balken leuchten. Die restlichen Balken blinken nacheinander. |
| | 75 - 100 % | Die ersten drei Balken leuchten. Der vierte Balken blinkt. |
| Floating-Modus | Batterie vollständig geladen | Alle 4 Balken leuchten. |

Batterieinformationen im Batteriemodus. Batteriespannungspegelanzeigen

| Batteriespannung | Batteriestandsanzeige |
|------------------|---|
| 0 - 25% |  |
| 25 - 50% |  |
| 50 - 75% |  |
| 75 - 100% |  |

Informationen laden

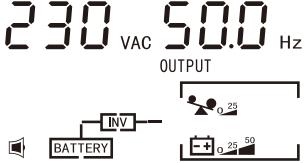
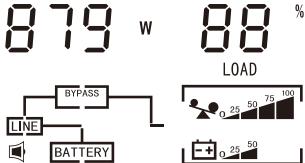
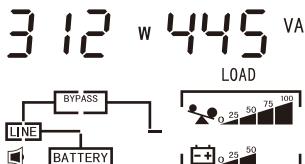
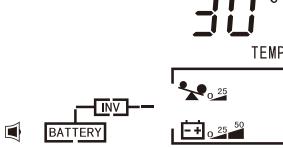
| Belastungsstufe | Ladestandsanzeige |
|-----------------|-------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Wenn das Symbol blinkt, weist dies auf eine Überlastung hin.

Wählen Sie die auf dem Bildschirm anzuzeigenden Informationen aus

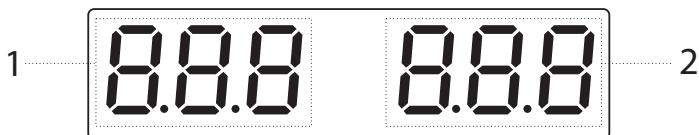
Drücken Sie die Taste um abwechselnd verschiedene Informationen anzuzeigen.

| Informationen | Display |
|---------------|--|
| Eingang | <p>Eingangsspannung = 230 V Eingangsfrequenz = 50 Hz</p> |
| Batterie | <p>Batteriespannung = 24,8 V Batteriestrom = 1 A</p> |

| | |
|------------|---|
| Ausgang | Ausgangsspannung = 230 V Ausgangsfrequenz = 50 Hz  |
| Last | Leistung = 879 W Prozentsatz = 88 %  |
| Last | Leistung = 312 W Scheinleistung = 445 VA  |
| Temperatur | Temperatur = 30°  |

Einstellungsmenü

Drücken Sie lange die Taste um in das Einstellungsmenü zu gelangen. Drücken Sie die Taste erneut kurz um ein bestimmtes Menü aufzurufen und drücken Sie die Taste , um eine Option auszuwählen. Drücken Sie lange die Taste , um das Menü zu verlassen. Alle Einstellungen werden nach einem Neustart der USV wirksam..



1. Menü

2. Ausählbare Option

| Menü | Beschreibung | Optionen |
|------|--|--|
| 03 | Ausgangsspannung | 220 V 03 220 230 V (default) 03 230 |
| 04 | Ausgangsfrequenz | 50 Hz (default) 04 50 60 Hz 04 60 |
| 07 | Automatischer Neustart bei Überlastung | OFF (default) 07 Lfd ON 07 Lfe |
| 13 | Maximaler Batterieladestrom vom Netz | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |

| | | |
|----|---|--|
| 14 | Batterietyp | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Wenn Sie die Option Lithium gewählt haben, können Sie in den Menüs 17, 18 und 19 die Ladespannung der Batterie und die niedrige DC-Abschaltspannung einstellen. |
| 17 | Ladespannung in der Konstantspannungsphase* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Ladespannung in der Erhaltungsphase* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Abschaltspannung | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |
| 23 | Bildschirmbeleuchtung | OFF (default) 23 LOF ON 23 LOI |
| 24 | Summer | ON (default) 24 bOI OFF 24 bOF |

| | | |
|----|--------------|--|
| 29 | AC-Ladegerät | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | USV-Funktion | ON (default) 30 ON OFF 30 OFF |

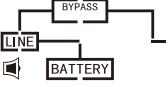
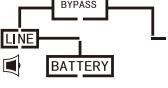
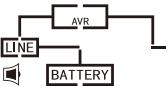
*Wenn die Erhaltungsladespannung höher ist als die Konstantspannung, ertönt ein kontinuierlicher Alarmton, die rote LED blinkt und das Symbol **BATTERY** blINKT.

Reset

Wenn Sie alle Parameter zurücksetzen möchten, halten Sie die Taste gedrückt und wählen Sie die Option „DEF“ durch Drücken der Taste . Drücken Sie lange die Taste zum Beenden. Starten Sie die USV neu.

Betriebsarten und Anzeigen auf dem Bildschirm

| Betriebsmodus | Beschreibung | Display |
|---------------|--|-----------|
| Fehler | Der Fehlercode wird auf dem Bildschirm angezeigt | FAULT |

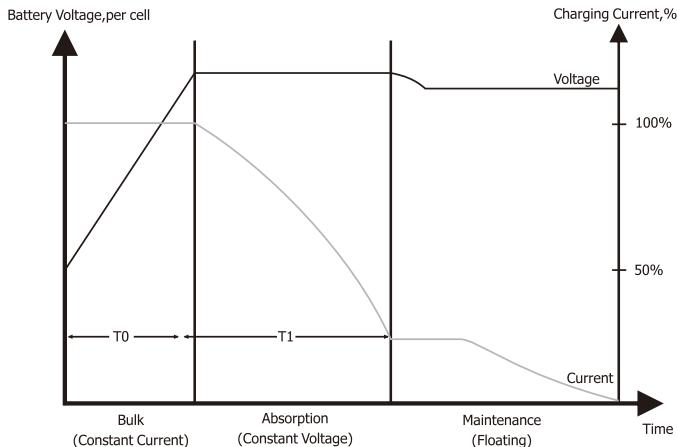
| | | |
|---------------|--|---|
| Lademode | In diesem Modus wird die Batterie über das Stromnetz geladen. Wenn die Eingangsspannung anormal ist, schaltet sich die USV ab oder wechselt in den Fehlermodus. |   |
| Netzmodus | Die Eingangsleistung versorgt den Verbraucher mit Energie und lädt gleichzeitig die Batterie auf. Wenn die Eingangsspannung von 220 V oder 230 V abweicht, funktioniert die USV nicht. Wenn die Eingangsspannung anormal ist, wechselt die USV in den Batteriemodus. |   |
| Batteriemodus | Die USV wird über die Batterie mit Strom versorgt und die Batterie versorgt auch den Verbraucher mit Strom. |   |

Lademodus

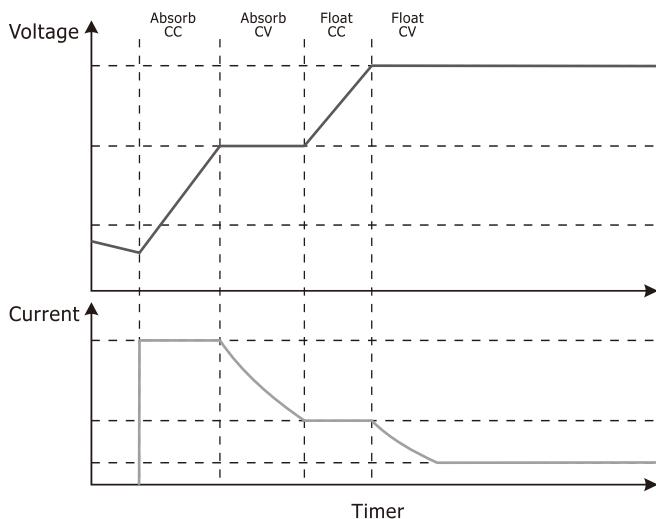
Batteriespannung: 10 - 14,5 V DC

Ladeschritte: Boost CC - Boost CV - Boost FV

Der Ladealgorithmus von Säurebatterien



Der Ladealgorithmus von Lithiumbatterien



Fehlercodes

| | | | |
|----|-----------------------------|----|-----------------------------|
| 02 | Hohe Temperatur | 41 | Eingangsspannung zu niedrig |
| 03 | Batteriespannung zu hoch | 42 | Eingangsspannung zu hoch |
| 04 | Batteriespannung zu niedrig | 43 | Eingangsfrequenz zu niedrig |
| 05 | Kurzschluss am Ausgang | 44 | Eingangsfrequenz zu hoch |
| 06 | Hohe Ausgangsspannung | 45 | AVR-Fehler |
| 07 | Überlast | 51 | Überstrom |
| 11 | Hauptrelaisfehler | 58 | Niedrige Ausgangsspannung |

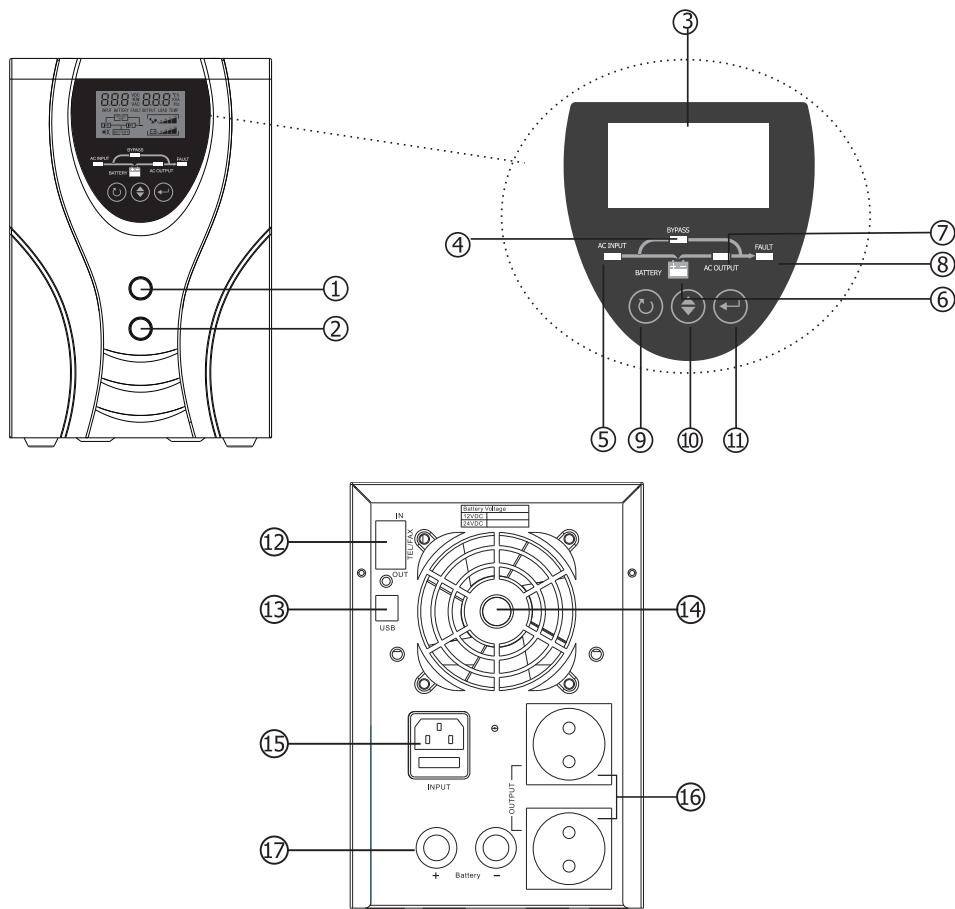
Fehlerbehebung

| LED/Summer | Display | Mögliche Ursache | Lösung |
|------------------------|--|---|--|
| Summer | Das Symbol  blinkt | Batterie entladen | Batterie laden |
| | Das Symbol  blinkt | Überlastung | Einen oder mehrere Verbraucher entfernen |
| Summer und rote LED an | 02 - 58 Fehlercode | Überprüfen Sie die Fehlercodebeschreibung in der Tabelle oben | Fehlerursache gemäß obiger Tabelle beheben |

Características básicas

Inversor de onda sinusoidal pura
Algoritmo de carga de 3 pasos
Protección contra sobrecarga y cortocircuito
Protección contra polaridad inversa
Protección contra sobredescarga
Corriente de carga ajustable
Interfaz de comunicación con el ordenador
Función AVR

Descripción general del producto



| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Encendido | 10. Botón de selección de información |
| 2. Apagado | 11. Botón de confirmación |
| 3. Pantalla LCD | 12. Fax/Tel |
| 4. LED de bypass | 13. USB |
| 5. LED de entrada de CA | 14. Ventilador |
| 6. LED de batería | 15. Entrada de CA |
| 7. LED de salida de CA | 16. Salida de CA |
| 8. LED de falla | 17. Entrada de batería |
| 9. Atrás (salir) | |

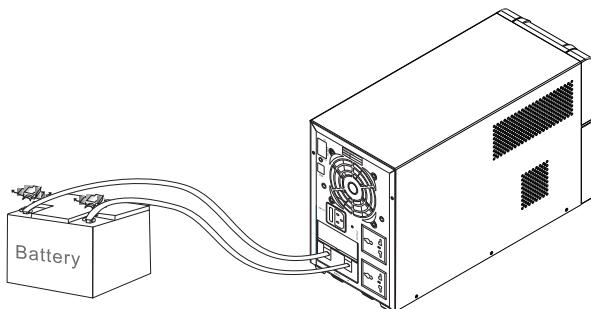
Conexión de la batería

Retire las tapas protectoras de los terminales de la batería.

Conecte los cables de conexión del SAI a los terminales de la batería: el cable rojo al terminal positivo (+), el cable negro al terminal negativo (-).

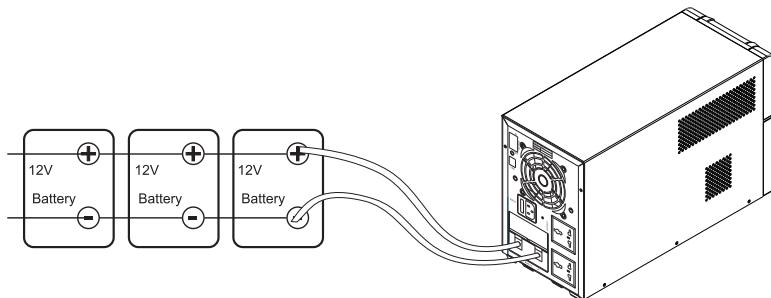
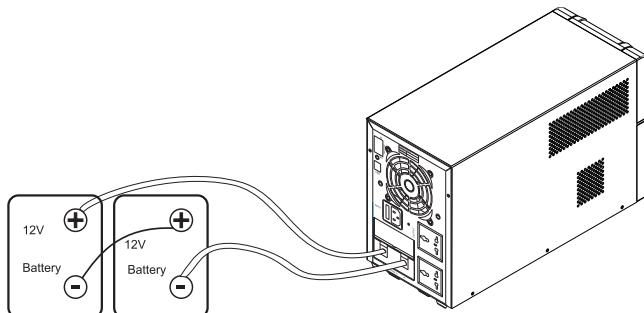
Recomendación: instale un disyuntor de CC en el terminal positivo de la batería.

Si se utiliza una sola batería, el voltaje de la batería debe ser igual al voltaje de CC nominal del SAI.



Si utiliza dos o más baterías, deben tener el mismo voltaje y amperaje (Ah).

La suma de sus voltajes debe ser igual al voltaje de CC nominal del SAI..



Advertencias:

Asegúrese de haber conectado correctamente las baterías.

Asegúrese de haber conectado correctamente los cables entre el SAI y las baterías.

Preste atención a la polaridad (+/-) marcada en la carcasa de la batería.

El cable rojo debe estar conectado al terminal positivo (+) y el cable negro al terminal negativo (-).

Después de haber realizado las conexiones, vuelva a colocar las tapas protectoras.

Las conexiones deben ser realizadas por personal cualificado.

Encendido/apagado del SAI

Atención: no conecte incorrectamente la entrada y las salidas del SAI.

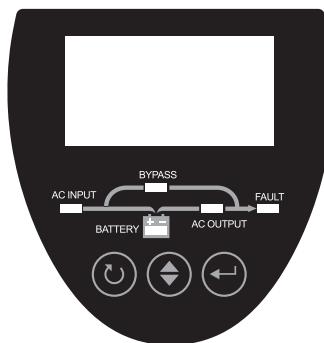
Conecte el cable de alimentación del SAI a la entrada CA del SAI y a una toma de 230 V.

Atención: Aunque la pantalla se ilumine al conectar la batería, el SAI no se enciende.

Para encender el SAI, pulse el botón ON durante 2-3 segundos. El SAI confirmará el encendido con un pitido largo. En la pantalla aparecerán diferentes indicadores en función de las conexiones realizadas. Cuando el SAI esté encendido, puede desactivar la alerta sonora pulsando brevemente el botón ON. El icono aparece en la pantalla. Cuando la alerta sonora está activa, el icono aparece en la pantalla.

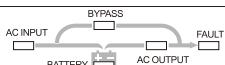
Para apagar el SAI, pulse el botón OFF durante 2-3 segundos. La pantalla se apagará.

Indicadores LED



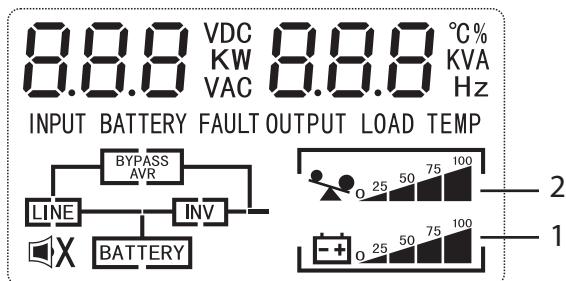
| Modo de funcionamiento | Indicadores LED |
|------------------------|-----------------|
| Modo de respaldo | |
| Modo de línea | |

Modo de carga de batería



| Advertencia | Descripción |
|---|---|
| Advertencia de bajo voltaje de batería | Pitido corto cada 2 segundos. El LED rojo parpadea. En la pantalla, el icono parpadea. |
| Advertencia de sobrecarga | Pitido corto cada 2 segundos. El LED rojo parpadea. En la pantalla, el icono parpadea. |
| Advertencia de configuración incorrecta | Pitido corto cada 2 segundos. El LED rojo parpadea. En la pantalla, el icono parpadea. |
| Modo de falla | Sonido continuo. El LED rojo parpadea.. |

La pantalla LCD



1. Indicador de nivel de batería

2. Indicador de nivel de carga

Información de la batería en modo CA. Indicadores del estado de carga de la batería

| Modo | Carga de la batería | Indicador de nivel de batería |
|--|-------------------------------|--|
| Modo de corriente constante, modo de voltaje constante | 0 - 25% | Todas las barras parpadearán una a una. |
| | 25 - 50% | La primera barra se encenderá. El resto de las barras parpadearán una a una. |
| | 50 - 75% | Las dos primeras barras se encenderán. El resto de las barras parpadearán una a una. |
| | 75 - 100% | Las tres primeras barras se encenderán. La cuarta barra parpadeará. |
| Modo flotante | Batería completamente cargada | Las 4 barras del estanerán encendidas. |

Información de la batería en modo batería. Indicadores del nivel de voltaje de la batería

| Voltaje de la batería | Indicador de nivel de batería |
|-----------------------|-------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Información de carga

| Nivel de carga | Indicador de nivel de carga |
|----------------|-----------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

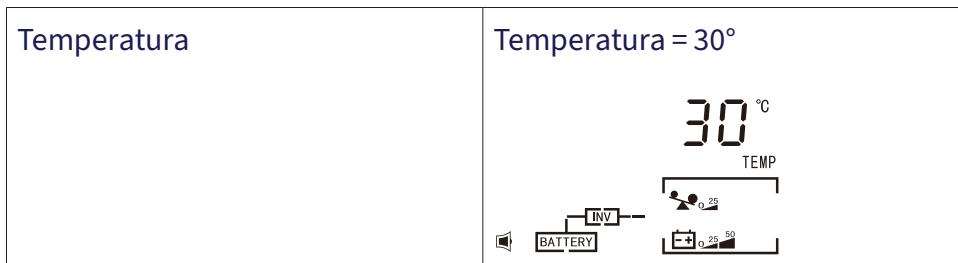
Cuando el ícono parpadea, indica sobrecarga.

Seleccione la información que se mostrará en la pantalla

Presione la tecla para mostrar información diferente a su vez.

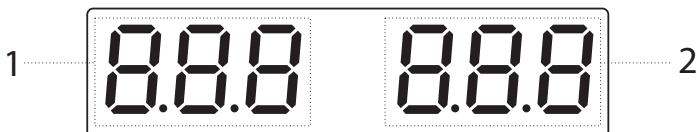
| Información | Display |
|-------------|---|
| Entrada | Tensión de entrada = 230 V Frecuencia de entrada = 50 Hz |

| | |
|---------|---|
| Batería | Voltaje de la batería = 24,8 V Corriente de la batería = 1 A |
| | <p>24.8 VDC 1 A</p> <p>INVERTER BATTERY</p> |
| Salida | Tensión de salida = 230 V Frecuencia de salida = 50 Hz |
| | <p>230 VAC 50.00 Hz OUTPUT</p> <p>INVERTER BATTERY</p> |
| Carga | Potencia = 879 W Porcentaje = 88% |
| | <p>879 W 88 % LOAD</p> <p>BYPASS LINE BATTERY</p> |
| Carga | Potencia = 312 W Potencia aparente = 445 VA |
| | <p>312 W 445 VA LOAD</p> <p>BYPASS LINE BATTERY</p> |



Menú de configuración

Mantenga pulsada la tecla Para acceder al menú de ajustes, pulsar brevemente la tecla de nuevo para acceder a un menú específico y pulsar la tecla Para seleccionar una opción, mantenga pulsada la tecla para salir del menú. Todos los ajustes tendrán efecto después de reiniciar el SAI..



1. Menú

2. Opción seleccionable

| Menú | Descripción | Opciones |
|------|----------------------|--|
| 03 | Voltaje de salida | 220 V 03 220 v 230 V (default) 03 230 v |
| 04 | Frecuencia de salida | 50 Hz (default) 04 50 Hz 60 Hz 04 60 Hz |

| | | |
|----|--|--|
| 07 | Reinicio automático en caso de sobrecarga | OFF (default) 07 LFd ON 07 LFE |
| 13 | Corriente máxima de carga de la batería desde la red eléctrica | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Tipo de batería | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Si ha seleccionado la opción Litio, en los menús 17, 18 y 19 puede configurar el voltaje de carga de la batería y el voltaje de corte de CC bajo. |
| 17 | Voltaje de carga en fase de absorción* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Voltaje de carga en fase de flotación* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Voltaje de corte | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |

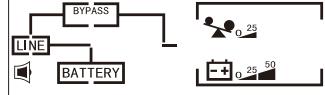
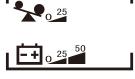
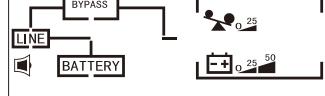
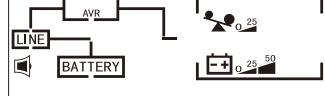
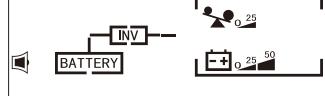
| | | |
|----|---------------------------------|--|
| 23 | Retroiluminación de la pantalla | OFF (default) 23 L0F ON 23 L0N |
| 24 | Zumbador | ON (default) 24 b0N OFF 24 b0F |
| 29 | Cargador de CA | Habilitar la carga de red (default) 29 UCE Habilitar la carga de red 29 UCd |
| 30 | Función SAI | ON (default) 30 0N OFF 30 OFF |

* Si el voltaje de carga de flotación es mayor que el voltaje de absorción, se escuchará un sonido de alarma continuo, el LED rojo parpadeará y el ícono  parpadeará.

Reset

Si desea restablecer todos los parámetros, mantenga presionada la tecla  y seleccione la opción “DEF” presionando la tecla . Mantenga pulsada la tecla  Para salir, reinicie el SAI..

Modos de funcionamiento e indicadores en pantalla

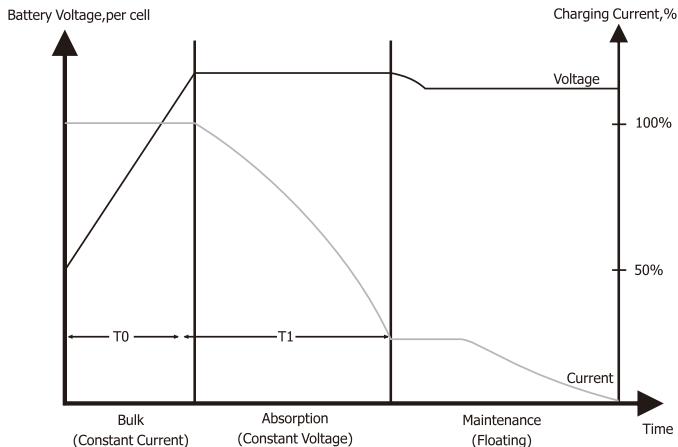
| Modo de funcionamiento | Descripción | Display |
|------------------------|---|--|
| Avería | El código de error se muestra en la pantalla |  |
| Modo de carga | En este modo, la batería se carga desde la red eléctrica. Cuando el voltaje de entrada es anormal, el SAI se apagará o entrará en modo de error. |   |
| Modo de línea | La potencia de entrada proporcionará energía al consumidor y cargará la batería al mismo tiempo. Si el voltaje de entrada es diferente de 220 V o 230 V, el SAI no funcionará. Si el voltaje de entrada es anormal, el SAI cambiará al modo de batería. |   |
| Modo de batería | El UPS se alimentará de la batería y también la batería proporcionará energía al consumidor.. |  |

Modo de carga

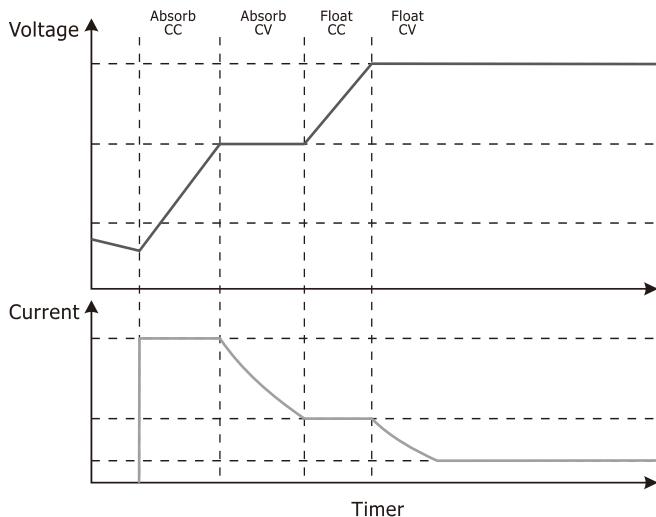
Voltaje de la batería: 10 - 14,5 V CC

Pasos de carga: Boost CC - Boost CV - Boost FV

Algoritmo de carga de baterías ácidas



Algoritmo de carga de las baterías de litio



Códigos de avería

| | | | |
|----|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 02 | Alta temperatura | 41 | Voltaje de entrada demasiado bajo |
| 03 | Tensión de la batería demasiado alta | 42 | Voltaje de entrada demasiado alto |
| 04 | Tensión de la batería demasiado baja | 43 | Frecuencia de entrada demasiado baja |
| 05 | Cortocircuito en la salida | 44 | Frecuencia de entrada demasiado alta |
| 06 | Tensión de salida alta | 45 | Falla del AVR |
| 07 | Sobrecarga | 51 | Sobrecorriente |
| 11 | Falla del relé principal | 58 | Voltaje de salida bajo |

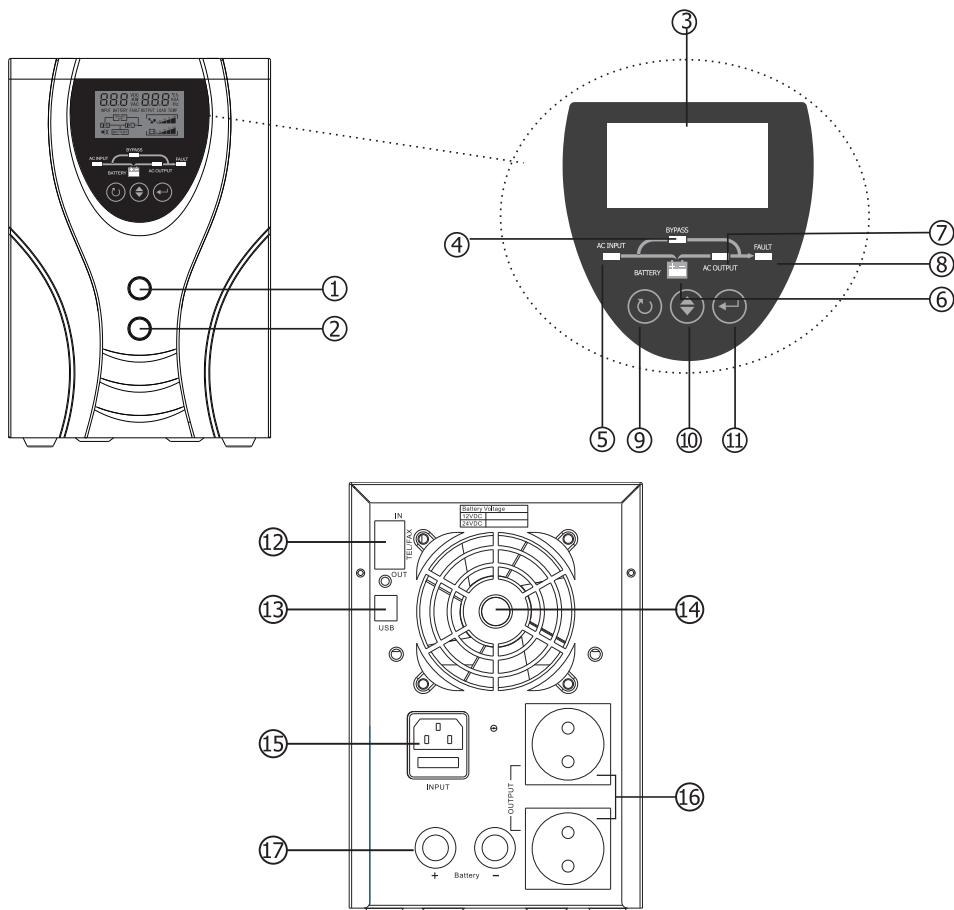
Solución de problemas

| LED/Zumbador | Display | Possible causa | Solución |
|--------------------------------|---|--|---|
| Zumbador | El icono  parpadea | Batería descargada | Cargar la batería |
| | El icono  parpadea | Sobrecarga | Retirar uno o más consumidores |
| Zumbador y LED rojo encendidos | Código de avería 02 - 58 | Consulte la descripción del código de error en la tabla anterior | Eliminar la causa del error según la tabla anterior |

Caractéristiques de base

Onduleur à onde sinusoïdale pure
Algorithme de charge en 3 étapes
Protection contre les surcharges et les courts-circuits
Protection contre l'inversion de polarité
Protection contre les décharges excessives
Courant de charge réglable
Interface de communication avec l'ordinateur
Fonction AVR

Présentation du produit



| | |
|----------------------|--|
| 1. Mise sous tension | 10. Bouton de sélection des informations |
| 2. Mise hors tension | 11. Bouton de confirmation |
| 3. Écran LCD | 12. Fax/Tél |
| 4. LED de dérivation | 13. USB |
| 5. LED d'entrée CA | 14. Ventilateur |
| 6. LED de batterie | 15. Entrée secteur |
| 7. LED de sortie CA | 16. Sortie secteur |
| 8. LED de panne | 17. Entrée batterie |
| 9. Retour (sortie) | |

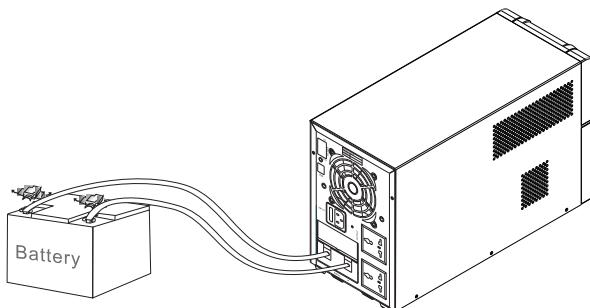
Connexion de la batterie

Retirez les capuchons de protection des bornes de la batterie.

Connectez les câbles de connexion de l'onduleur aux bornes de la batterie : le câble rouge à la borne positive (+), le câble noir à la borne négative (-).

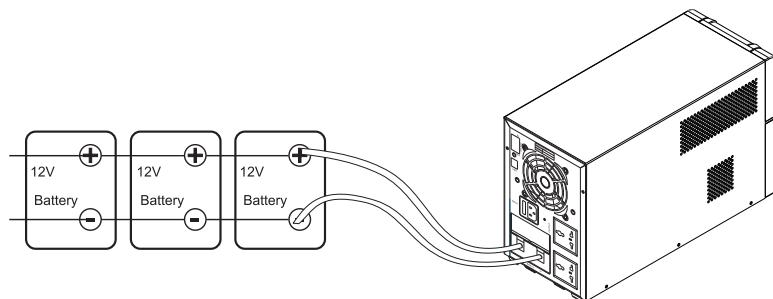
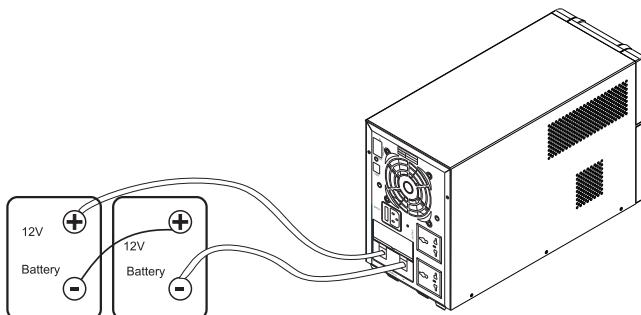
Recommandation : installez un disjoncteur CC sur la borne positive de la batterie.

En cas d'utilisation d'une seule batterie, la tension de la batterie doit être égale à la tension CC nominale de l'onduleur.



Si vous utilisez deux batteries ou plus, elles doivent avoir la même tension

et le même ampérage (Ah). La somme de leur tension doit être égale à la tension CC nominale de l'onduleur.



Avertissements :

Assurez-vous d'avoir correctement connecté les batteries.

Assurez-vous d'avoir correctement connecté les câbles entre l'onduleur et les batteries.

Faites attention à la polarité (+/-) indiquée sur le boîtier de la batterie.

Le câble rouge doit être connecté à la borne positive (-) et le câble noir à la borne négative (-).

Après avoir effectué les connexions, remettez les couvercles de protection.

Les connexions doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Allumer/éteindre l'onduleur

Attention : ne pas connecter l'entrée et les sorties de l'onduleur de manière incorrecte.

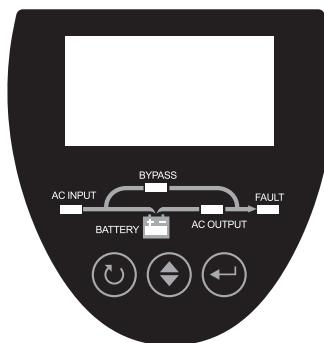
Connecter le câble d'alimentation de l'onduleur à l'entrée AC de l'onduleur et à une prise 230V.

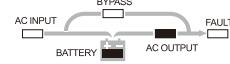
Attention : Même si l'écran s'allume lorsque vous connectez la batterie, l'onduleur n'est pas allumé.

Pour allumer l'onduleur, appuyez sur le bouton ON pendant 2-3 secondes. L'onduleur confirmera le démarrage par un long bip. Différents indicateurs apparaîtront sur l'écran en fonction des connexions effectuées. Lorsque l'onduleur est allumé, vous pouvez désactiver l'alerte sonore en appuyant brièvement sur le bouton ON. L'icône  apparaît sur l'écran. Lorsque l'alerte sonore est active, l'icône  apparaît sur l'écran.

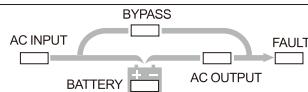
Pour éteindre l'onduleur, appuyez sur le bouton OFF pendant 2 à 3 secondes. L'écran s'éteint.

Indicateurs LED



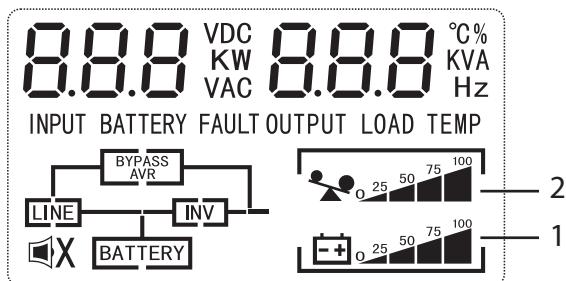
| Mode de fonctionnement | Indicateurs LED |
|------------------------|---|
| Mode de secours |  |
| Mode ligne |  |

Mode de charge de la batterie



| Avertissement | Description |
|---|--|
| Avertissement de tension de batterie faible | Un bip court toutes les 2 secondes. La LED rouge clignote. Sur l'écran, l'icône clignote. |
| Avertissement de surcharge | Un bip court toutes les 2 secondes. La LED rouge clignote. Sur l'écran, l'icône clignote. |
| Avertissement de réglage incorrect | Un bip court toutes les 2 secondes. La LED rouge clignote. Sur l'écran, l'icône clignote. |
| Mode d'erreur | Son continu. La LED rouge clignote. |

L'écran LCD



1. Indicateur de niveau de batterie

2. Indicateur de niveau de charge

Informations sur la batterie en mode secteur. Indicateurs d'état de charge de la batterie

| Mode | Chargement de la batterie | Indicateur de niveau de batterie |
|---|------------------------------|---|
| Mode courant constant, mode tension constante | 0 - 25% | Toutes les barres clignoteront à tour de rôle. |
| | 25 - 50% | La première barre sera allumée. Les autres barres clignoteront à tour de rôle. |
| | Mode flottant | Les deux premières barres seront allumées. Les autres barres clignoteront à tour de rôle. |
| | 75 - 100% | Les trois premières barres seront allumées. La quatrième barre clignotera. |
| Floating mode | Batterie entièrement chargée | Les 4 barres seront allumées. |

Informations sur la batterie en mode batterie. Indicateurs de niveau de tension de la batterie

| Tension de la batterie | Indicateur de niveau de batterie |
|------------------------|----------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Charger les informations

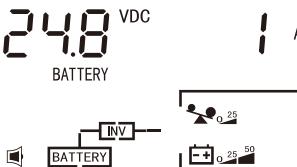
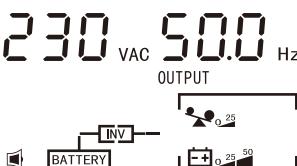
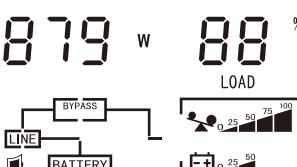
| Niveau de charge | Indicateur de niveau de charge |
|------------------|--------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

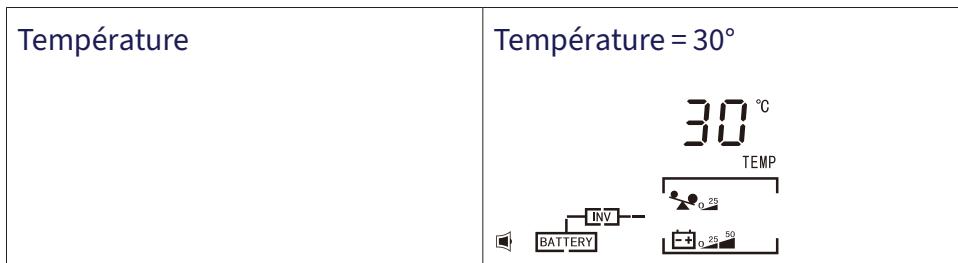
Lorsque l'icône clignote, cela indique une surcharge.

Sélectionner les informations à afficher à l'écran

Appuyer sur la touche pour afficher différentes informations à tour de rôle.

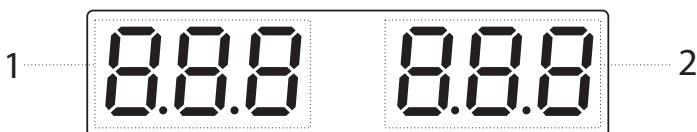
| Informations | Display |
|--------------|---|
| Entrée | <p>Tension d'entrée = 230 V Fréquence d'entrée = 50 Hz</p> <p>INPUT</p> |

| | |
|----------|---|
| Batterie | Tension de la batterie = 24,8 V Courant de la batterie = 1 A |
| |  |
| Sortie | Tension de sortie = 230 V Fréquence de sortie = 50 Hz |
| |  |
| Charge | Puissance = 879 W Pourcentage = 88 % |
| |  |
| Charge | Puissance = 312 W Puissance apparente = 445 VA |
| |  |



Menu des paramètres

Appuyez longuement sur la touche  pour accéder au menu des paramètres. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche  pour accéder à un menu spécifique et appuyez sur la touche  pour sélectionner une option. Appuyez longuement sur la touche  pour quitter le menu. Tous les paramètres prendront effet après le redémarrage de l'onduleur.



1. Menu

2. Option sélectionnable

| Menu | Description | Options |
|------|---------------------|--|
| 03 | Tension de sortie | 220 V 03 220 v 230 V (default) 03 230 v |
| 04 | Fréquence de sortie | 50 Hz (default) 04 50 Hz 60 Hz 04 60 Hz |

| | | |
|----|---|---|
| 07 | Redémarrage automatique en cas de surcharge | OFF (default) 07 LFd ON 07 LFE |
| 13 | Courant de charge maximal de la batterie sur le secteur | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Type de batterie | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Si vous avez sélectionné l'option Lithium, dans les menus 17, 18 et 19, vous pouvez régler la tension de charge de la batterie et la tension de coupure CC basse |
| 17 | Tension de charge en phase d'absorption* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Tension de charge en phase float* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Tension de coupure | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |

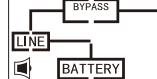
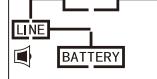
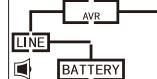
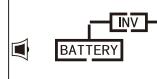
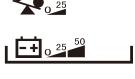
| | | |
|----|---------------------------|---|
| 23 | Rétroéclairage de l'écran | OFF (default) 23 L0F ON 23 L0N |
| 24 | Buzzer | ON (default) 24 b0N OFF 24 b0F |
| 29 | Chargeur secteur | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | Fonction UPS | ON (default) 30 ON OFF 30 OFF |

* Si la tension de charge flottante est supérieure à la tension d'absorption, une alarme sonore continue retentit, la LED rouge clignote et l'icône  clignotera.

Réinitialiser

Si vous souhaitez réinitialiser tous les paramètres, maintenez la touche enfoncee  et sélectionnez l'option « DEF » en appuyant sur la touche  . Appuyez longuement sur la touche  pour quitter. Redémarrez l'onduleur.

Modes de fonctionnement et indicateurs sur l'écran

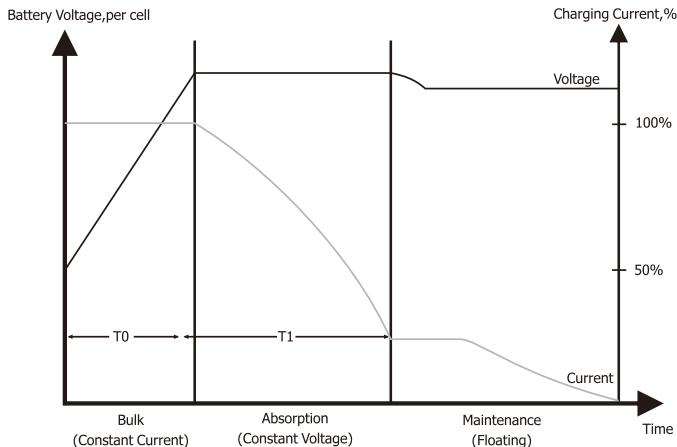
| Mode de fonctionnement | Description | Display |
|------------------------|--|--|
| Défaut | Le code d'erreur s'affiche à l'écran |  |
| Mode de charge | Dans ce mode, la batterie est chargée à partir du secteur. Lorsque la tension d'entrée est anormale, l'onduleur s'arrête ou passe en mode erreur. |   |
| Mode secteur | <p>La puissance d'entrée fournira de l'énergie au consommateur et chargerà la batterie en même temps.</p> <p>Si la tension d'entrée est différente de 220 V ou 230 V, l'onduleur ne fonctionnera pas.</p> <p>Si la tension d'entrée est anormale, l'onduleur passera en mode batterie.</p> |     |
| Mode batterie | L'onduleur sera alimenté par la batterie et la batterie fournira également de l'énergie au consommateur.. |   |

Mode de charge

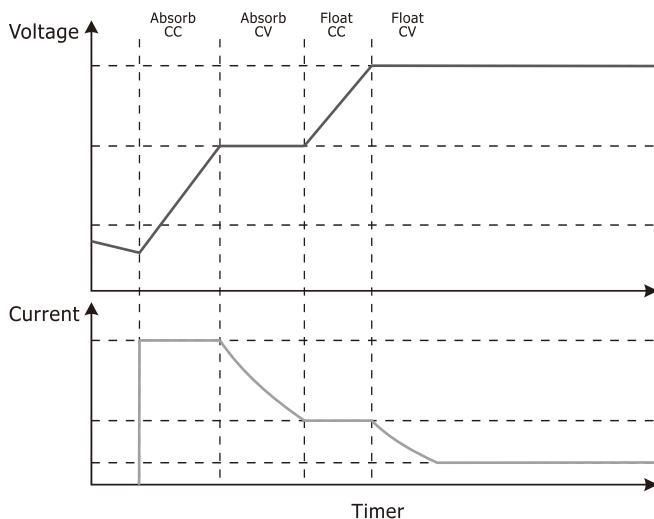
Tension de la batterie : 10 - 14,5 V DC

Étapes de charge : Boost CC - Boost CV - Boost FV

L'algorithme de charge des batteries acides



L'algorithme de charge des batteries au lithium



Codes d'erreur

| | | | |
|----|---------------------------------|----|--------------------------------|
| 02 | Température élevée | 41 | Tension d'entrée trop faible |
| 03 | Tension de batterie trop élevée | 42 | Tension d'entrée trop élevée |
| 04 | Tension de batterie trop faible | 43 | Fréquence d'entrée trop faible |
| 05 | Court-circuit sur la sortie | 44 | Fréquence d'entrée trop élevée |
| 06 | Tension de sortie élevée | 45 | Défaut AVR |
| 07 | Surcharge | 51 | Surintensité |
| 11 | Défaut du relais principal | 58 | Tension de sortie faible |

Dépannage

| LED/Buzzer | Display | Cause possible | Solution |
|-----------------------------|--|--|---|
| Buzzer | L'icône  clignote | Batterie déchargée | Chargez la batterie |
| | L'icône  clignote | Surcharge | Retirez un ou plusieurs consommateurs |
| Buzzer et LED rouge allumés | Code d'erreur 02 - 58 | Vérifiez la description du code d'erreur dans le tableau ci-dessus | Supprimez la cause de l'erreur selon le tableau ci-dessus |

Alapvető jellemzők

Tiszta szinuszos inverter

3 lépéses töltési algoritmus

Túlterhelés és rövidzárlat elleni védelem

Fordított polaritás elleni védelem

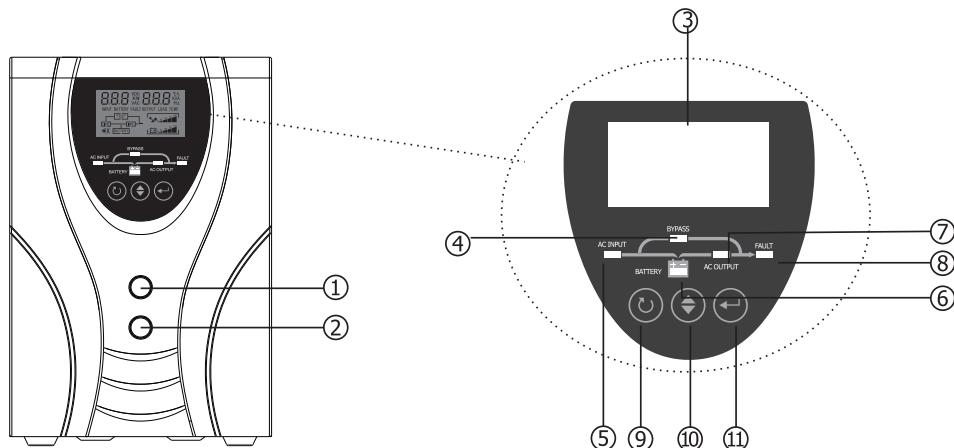
Túlkisülés elleni védelem

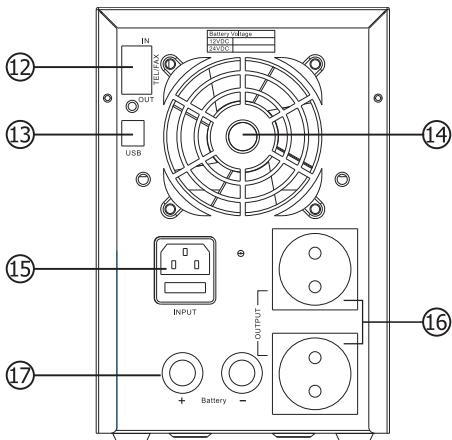
Állítható töltőáram

Kommunikációs interfész a számítógéppel

AVR funkció

Termék áttekintése





| | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Kapcsolja be | 10. Információválasztó gomb |
| 2. Kapcsolja ki | 11. Megerősítő gomb |
| 3. LCD képernyő | 12. Fax/Tel |
| 4. Bypass LED | 13. USB |
| 5. AC bemenet LED | 14. Legyező |
| 6. Akkumulátor LED | 15. AC bemenet |
| 7. AC kimenet LED | 16. AC kimenet |
| 8. Hiba LED | 17. Akkumulátor bemenet |
| 9. Vissza (kilépés) | |

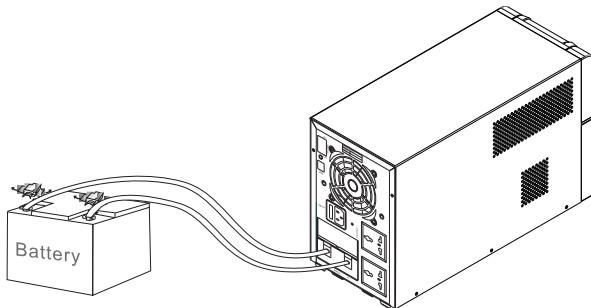
Akkumulátor csatlakozás

Távolítsa el a védőkupakokat az akkumulátor érintkezőiről.

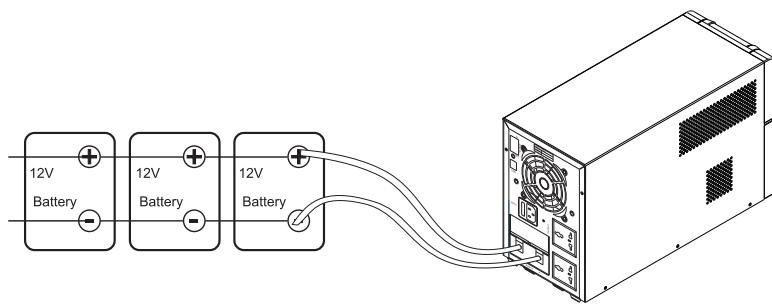
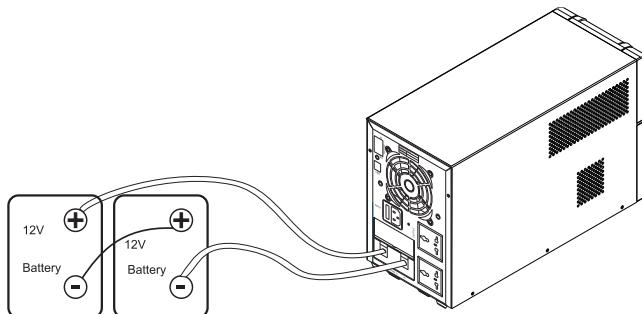
Csatlakoztassa az UPS csatlakozókábeleit az akkumulátor kapcsaihoz: a piros kábelt a pozitív (+), a fekete kábelt a negatív (-) pólushoz.

Javaslat: szereljen fel egy DC megszakítót az akkumulátor pozitív pólusára.

Egyetlen akkumulátor használata esetén az akkumulátor feszültségének meg kell egyeznie az UPS névleges egyenfeszültségével.



Ha kettő vagy több akkumulátort használ, akkor azoknak azonos feszültségűnek és áramerősségeknek (Ah) kell lenniük. Feszültségük összegének meg kell egyeznie az UPS névleges egyenfeszültségével.



Figyelmeztetések:

Győződjön meg arról, hogy megfelelően csatlakoztatta az akkumulátorokat.

Győződjön meg arról, hogy megfelelően csatlakoztatta az UPS és az

akkumulátorok közötti kábeleket.

Ügyeljen az elemtartón jelzett (+/-) polaritásra.

A piros kábelt a pozitív (-), a fekete kábelt a negatív (-) kivezetésre kell csatlakoztatni.

A csatlakozások elvégzése után helyezze vissza a védőburkolatokat.

A csatlakoztatást szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.

Kapcsolja be/ki az UPS-t

Figyelmeztetés: ne csatlakoztassa helytelenül az UPS bemenetét és kimenetét.

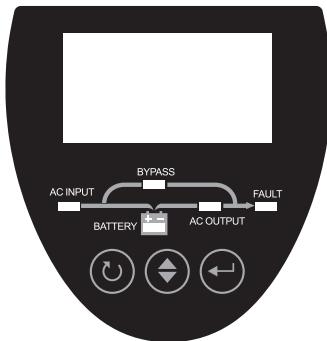
Csatlakoztassa az UPS tápkábelét az UPS AC bemenetéhez és egy 230 V-os aljzathoz.

Figyelmeztetés: Még ha a képernyő világít is, amikor csatlakoztatja az akkumulátort, az UPS nincs bekapcsolva.

Az UPS bekapcsolásához nyomja meg az ON gombot 2-3 másodpercig. Az UPS hosszú hangjelzéssel nyugtázza az indítást. Különböző jelzések jelennek meg a képernyőn a csatlakoztatott csatlakozásuktól függően. Amikor az UPS be van kapcsolva, kikapcsolhatja a hangjelzést az ON gomb rövid megnyomásával. Az ikon  megjelenik a képernyőn. Ha a hangjelzés aktív, a ikont  megjelenik a képernyőn.

Az UPS kikapcsolásához nyomja meg az OFF gombot 2-3 másodpercig. A képernyő kikapcsol.

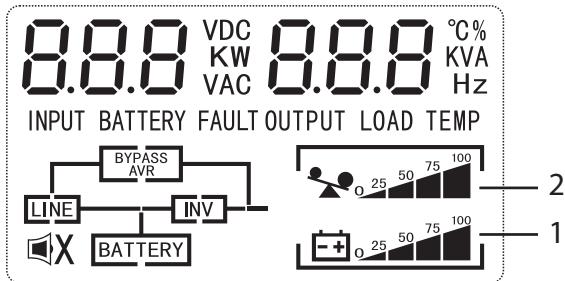
LED kijelzők



| Üzemmód | LED kijelzők |
|-------------------------|--------------|
| Biztonsági mentés mód | |
| Vonal mód | |
| Akkumulátor töltési mód | |

| Figyelmeztetés | Leírás |
|---|---|
| Alacsony akkumulátorfeszültség figyelmeztetés | Rövid sípolás 2 másodpercenként. A piros LED villog. A képernyőn az ikon villog. |
| Túlterhelési figyelmeztetés | Rövid sípolás 2 másodpercenként. A piros LED villog. A képernyőn az ikon villog. |
| Figyelmeztetés a helytelen beállításra | Rövid sípolás 2 másodpercenként. A piros LED villog. A képernyőn az ikon villog. |
| Hiba mód | Folyamatos hangzás. A piros LED villog. |

Az LCD képernyő



1. Akkumulátor töltöttségi szintjelzője

2. Terhelési szint jelző

Akkumulátor információ AC módban. Akkumulátor töltöttségi állapotjelzők

| Mód | Akkumulátor töltés | Elem töltöttségi szint jelző |
|--|-----------------------------------|---|
| Állandó áramú üzemmód, állandó feszültségű üzemmód | 0 - 25% | Minden sáv felváltva villog. |
| | 25 - 50% | Kigyullad az első sáv. A többi sáv felváltva villog. |
| | 50 - 75% | Az első két sáv világít. A többi sáv felváltva villog. |
| | 75 - 100% | Az első három sáv világít. A negyedik sáv villogni fog. |
| Floating mód | Az akkumulátor teljesen feltöltve | Az akarat minden a 4 sávja világít |

Az akkumulátorra vonatkozó információk akkumulátor üzemmódban. Akkumulátor feszültségszintjelzők

| Akkumulátor feszültség | Elem töltöttségi szint jelző |
|------------------------|------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Információk betöltése

| Terhelési szint | Terhelési szint jelző |
|-----------------|-----------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Válassza ki a képernyőn megjelenítendő információkat

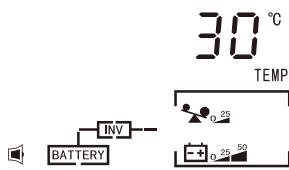
Nyomja meg a gombot hogy sorra jelenítse meg a különböző információkat.

| Információ | Display |
|------------|---|
| Bemenet | <p>Bemeneti feszültség = 230 V Bemeneti frekvencia = 50 Hz</p> <p>230 VAC 50.0 Hz</p> <p>INPUT</p> |

| | |
|-------------|--|
| Akkumulátor | <p>Az akkumulátor feszültsége = 24,8V Akkumulátor áram = 1 A</p> |
| Kimenet | <p>Kimeneti feszültség = 230 V Kimeneti frekvencia = 50 Hz</p> |
| Terhelés | <p>Teljesítmény = 879 W Százalék = 88%</p> |
| Terhelés | <p>Teljesítmény = 312 W Látszólagos hatalom = 445 VA</p> |

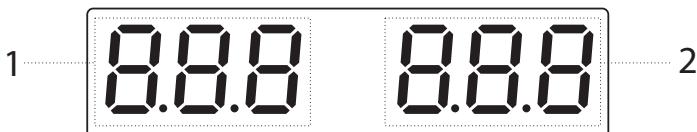
Hőmérséklet

Hőmérséklet = 30°



Beállítások menü

Nyomja meg hosszan a gombot a beállítások menü eléréséhez. Nyomja meg ismét röviden a gombot egy adott menü eléréséhez, és nyomja meg a gombot opción kiválasztásához. Nyomja meg hosszan a gombot a menüből való kilépéshez. minden beállítás az UPS újraindítása után lép életbe.



1. Menü

2. Választható opción

| Menü | Leírás | Opciók |
|------|---------------------|--|
| 03 | Kimeneti feszültség | 220 V 220 v 230 V (default) 230 v |
| 04 | Kimeneti frekvencia | 50 Hz (default) 50 Hz 60 Hz 60 Hz |

| | | |
|----|---|--|
| 07 | Automatikus újraindítás túlterhelés esetén | OFF (default) 07 LFd ON 07 LFE |
| 13 | Maximális akkumulátor töltő áram a hálózatról | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Akkumulátor típusa | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Ha a lítium opciót választotta, a 17, 18 és 19 menüben beállíthatja az akkumulátor töltési feszültségét és az alacsony egyenáramú lekapcsolási feszültséget |
| 17 | Töltőfeszültség az abszorpciós fázisban* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Töltőfeszültség úszó fázisban* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Lezárási feszültség | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |

| | | |
|----|---------------------------|---|
| 23 | Képernyő háttérvilágítása | OFF (default) 23 LOF ON 23 LOH |
| 24 | Berregő | ON (default) 24 b0N OFF 24 b0F |
| 29 | AC töltő | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | UPS funkció | ON (default) 30 ON OFF 30 OFF |

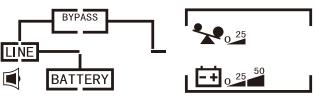
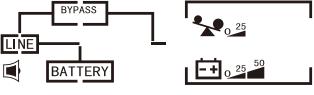
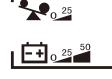
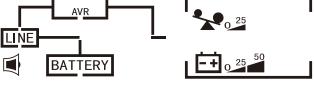
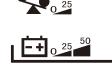
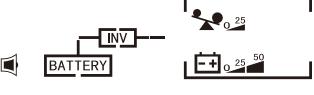
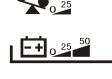
* Ha az úszó töltési feszültség magasabb, mint az abszorpciós feszültség, folyamatos riasztási hang hallható, a piros LED villogni kezd, és az ikon **BATTERY** villogni fog.

Reset

Ha az összes paramétert vissza akarja állítani, nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot és a gomb megnyomásával válassza ki a „DEF” opciót . Nyomja meg hosszan a gombot kilépni. Indítsa újra az UPS-t.

Üzemmódot és kijelzők a képernyőn

| Üzemmódot | Leírás | Display |
|-----------|--------|---------|
|-----------|--------|---------|

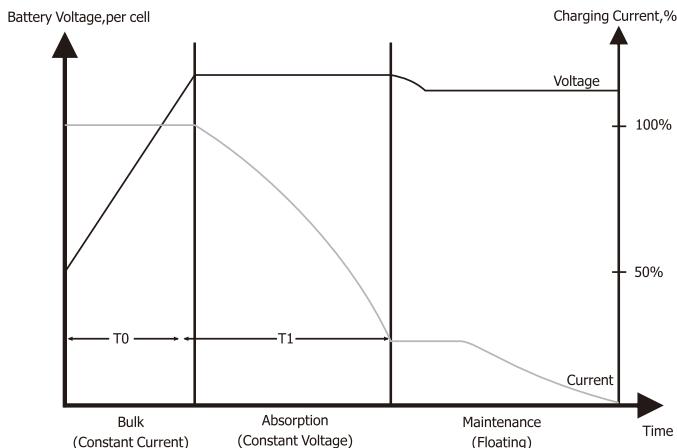
| Hiba | A hibakód megjelenik a képernyón | 07 FAULT |
|---------------------|--|--|
| Töltési mód | Ebben az üzemmódban az akkumulátort a hálózatról töltik. Ha a bemeneti feszültség rendellenes, az UPS leáll, vagy hibaüzemmódba lép. |   |
| Vonal mód | A bemeneti teljesítmény energiával látja el a fogyasztót, és egyidejűleg tölti az akkumulátort. Ha a bemeneti feszültség eltér a 220 V-tól vagy a 230 V-tól, az UPS nem fog működni. Ha a bemeneti feszültség rendellenes, az UPS akkumulátoros üzemmódba kapcsol. |     |
| Akkumulátor üzemmód | A szünetmentes tápegység az akkumulátorról fog táplálkozni, és az akkumulátor biztosítja az áramellátást a fogyasztó számára. |   |

Töltési mód

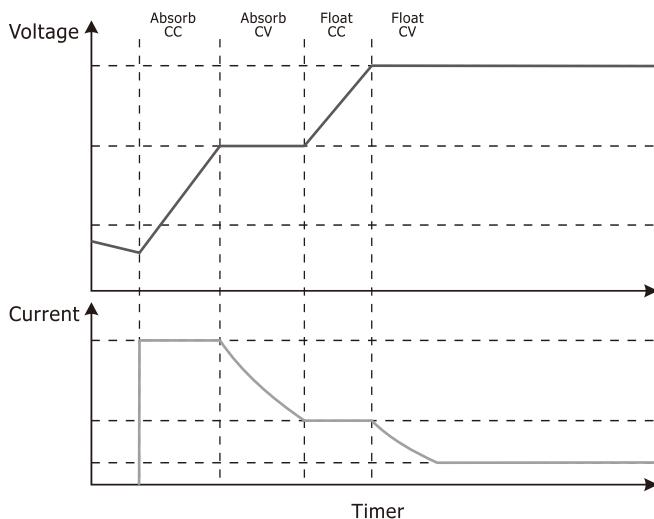
Akkumulátor feszültség: 10 - 14,5 V DC

Töltési lépések: Boost CC - Boost CV - Boost FV

A savas akkumulátorok töltési algoritmusa



A lítium akkumulátorok töltési algoritmusa



Hibakódok

| | | | |
|----|---|----|------------------------------------|
| 02 | Magas hőmérséklet | 41 | A bemeneti feszültség túl alacsony |
| 03 | Az akkumulátor feszültsége túl magas | 42 | A bemeneti feszültség túl magas |
| 04 | Az akkumulátor feszültsége túl alacsony | 43 | A bemeneti frekvencia túl alacsony |
| 05 | Rövidzárlat a kimeneten | 44 | A bemeneti frekvencia túl magas |
| 06 | Magas kimeneti feszültség | 45 | AVR hiba |
| 07 | Túlterhelés | 51 | Túláram |
| 11 | Fő relé hiba | 58 | Alacsony kimeneti feszültség |

Hibaelhárítás

| LED/Buzzer | Display | Lehetséges ok | Megoldás |
|-----------------------------|--|--|---|
| Csengő | Az ikon  villog | Az akkumulátor lemerült | Töltsé fel az akkumulátort |
| | Az ikon  villog | Túlterhelés | Távolítsan el egy vagy több fogyasztót |
| Csengő és piros LED világít | 02-58 hibakód | Ellenőrizze a hibakód leírását a fenti táblázatban | Távolítsa el a hiba okát a fenti táblázat szerint |

Caratteristiche di base

Inverter a onda sinusoidale pura

Algoritmo di carica in 3 fasi

Protezione da sovraccarico e cortocircuito

Protezione da inversione di polarità

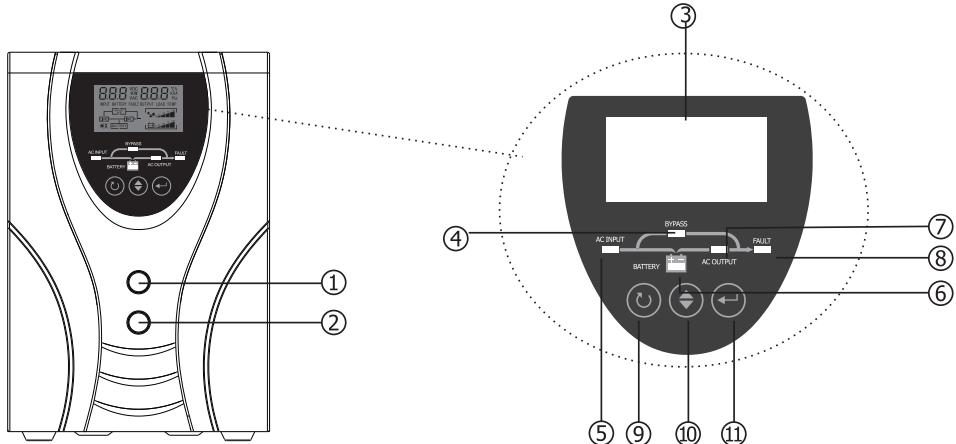
Protezione da scarica eccessiva

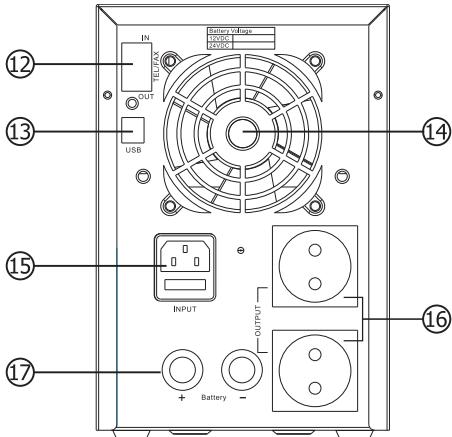
Corrente di carica regolabile

Interfaccia di comunicazione con il computer

Funzione AVR

Panoramica del prodotto





| | |
|----------------------|--|
| 1. Accensione | 10. Pulsante di selezione delle informazioni |
| 2. Spegnimento | 11. Pulsante di conferma |
| 3. Schermo LCD | 12. Fax/Tel |
| 4. LED bypass | 13. USB |
| 5. LED ingresso CA | 14. Ventola |
| 6. LED batteria | 15. Ingresso CA |
| 7. LED uscita CA | 16. Uscita CA |
| 8. LED guasto | 17. Ingresso batteria |
| 9. Indietro (uscita) | |

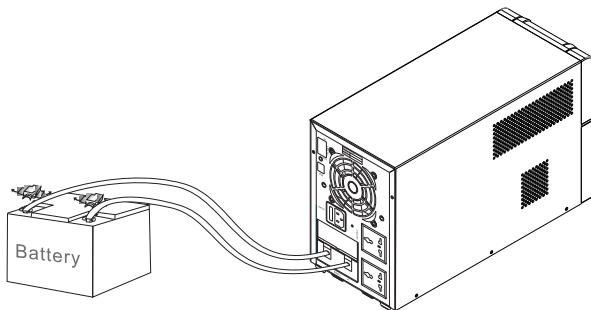
Collegamento della batteria

Rimuovere i cappucci protettivi dai terminali della batteria.

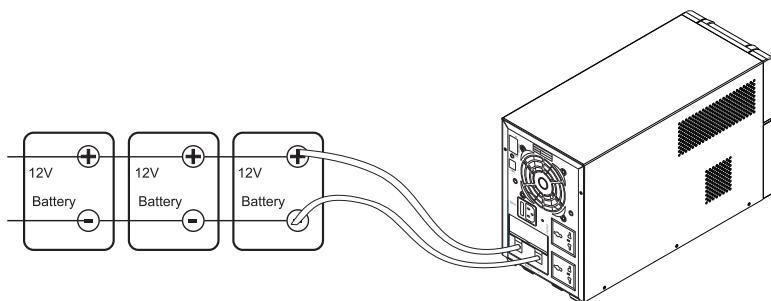
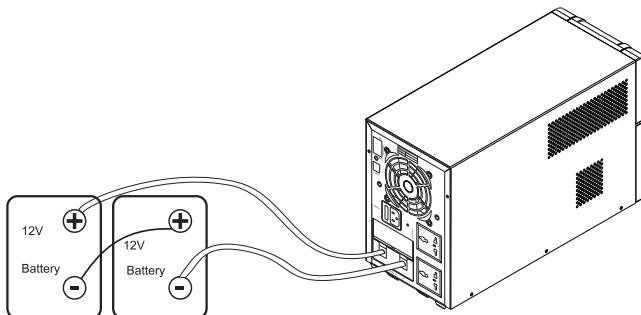
Collegare i cavi di collegamento dell'UPS ai terminali della batteria: il cavo rosso al terminale positivo (+), il cavo nero al terminale negativo (-).

Raccomandazione: installare un interruttore CC sul terminale positivo della batteria.

Quando si utilizza una singola batteria, la tensione della batteria deve essere uguale alla tensione CC nominale dell'UPS.



Se si utilizzano due o più batterie, queste devono avere la stessa tensione e lo stesso amperaggio (Ah). La somma delle loro tensioni deve essere uguale alla tensione CC nominale dell'UPS..



Warnings:

Assicurati di aver collegato correttamente le batterie.

Assicurati di aver collegato correttamente i cavi tra l'UPS e le batterie.

Fai attenzione alla polarità (+/-) indicata sulla custodia della batteria.

Il cavo rosso deve essere collegato al terminale positivo (+) e il cavo nero al terminale negativo (-).

Dopo aver effettuato i collegamenti, rimetti le coperture protettive.

I collegamenti devono essere effettuati da personale qualificato.

Accensione/spegnimento dell'UPS

Attenzione: non collegare in modo errato l'ingresso e le uscite dell'UPS.

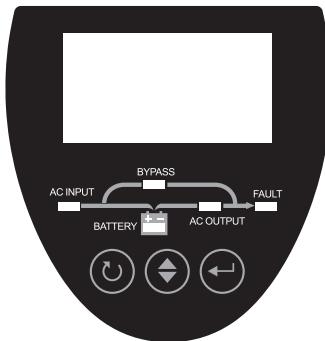
Collega il cavo di alimentazione dell'UPS all'ingresso CA dell'UPS e a una presa da 230 V.

Attenzione: anche se lo schermo si illumina quando si collega la batteria, l'UPS non è acceso.

Per accendere l'UPS, premere il pulsante ON per 2-3 secondi. L'UPS confermerà l'avvio con un lungo segnale acustico. Sullo schermo appariranno diversi indicatori a seconda dei collegamenti effettuati. Quando l'UPS è acceso, puoi disattivare l'avviso sonoro premendo brevemente il pulsante ON. L'icona  appare sullo schermo. Quando l'avviso sonoro è attivo, l'icona  appare sullo schermo.

Per spegnere l'UPS, premere il pulsante OFF per 2-3 secondi. Lo schermo si spegnerà.

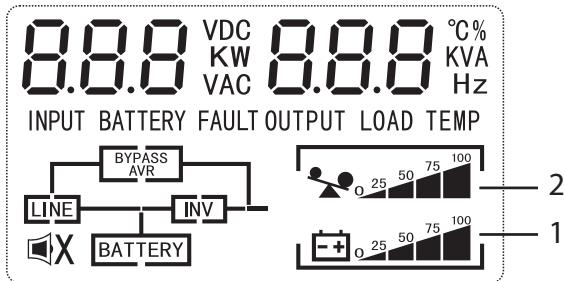
Indicatori LED



| Modalità operativa | Indicatori LED |
|-------------------------------------|----------------|
| Modalità di backup | |
| Modalità di linea | |
| Modalità di ricarica della batteria | |

| Avviso | Descrizione |
|---|--|
| Avviso di bassa tensione della batteria | Un breve segnale acustico ogni 2 secondi. Il LED rosso lampeggi. Sullo schermo, l'icona lampeggi. |
| Avviso di sovraccarico | Un breve segnale acustico ogni 2 secondi. Il LED rosso lampeggi. Sullo schermo, l'icona lampeggi. |
| Avviso di impostazione errata | Un breve segnale acustico ogni 2 secondi. Il LED rosso lampeggi. Sullo schermo, l'icona lampeggi. |
| Modalità di errore | Suono continuo. Il LED rosso lampeggi. |

Lo schermo LCD



1. Indicatore del livello della batteria

2. Indicatore del livello di carica

Informazioni sulla batteria in modalità AC. Indicatori dello stato di carica della batteria

| Modalità | Ricarica della batteria | Indicatore del livello della batteria |
|--|-------------------------|--|
| Modalità corrente costante, modalità tensione costante | 0 - 25% | Tutte le barre lampeggeranno a turno. |
| | 25 - 50% | La prima barra sarà accesa. Le altre barre lampeggeranno a turno. |
| | 50 - 75% | Le prime due barre saranno accese. Le altre barre lampeggeranno a turno. |
| | 75 - 100% | Le prime tre barre saranno accese. La quarta barra lampeggerà |
| Modalità Floating | Batteria carica | Tutte e 4 le barre saranno accese. |

Informazioni sulla batteria in modalità batteria. Indicatori del livello di tensione della batteria

| Tensione della batteria | Indicatore del livello della batteria |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

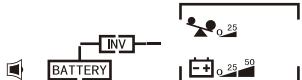
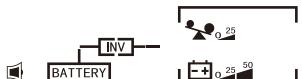
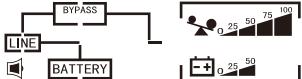
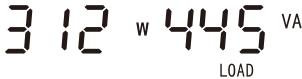
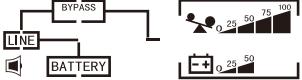
Informazioni sulla carica

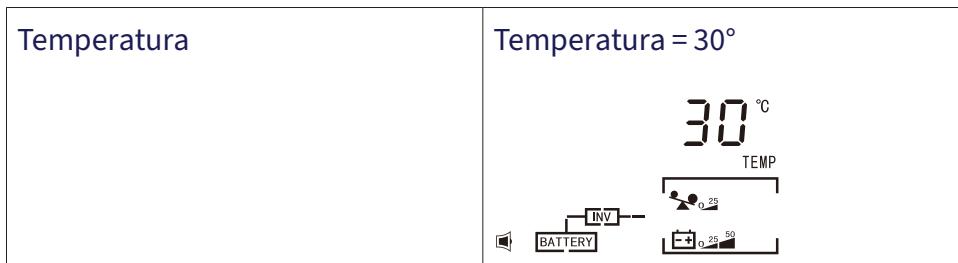
| Livello di carico | Indicatore del livello di carico |
|-------------------|----------------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Seleziona le informazioni da visualizzare sullo schermo

Premere il tasto per visualizzare informazioni diverse a turno.

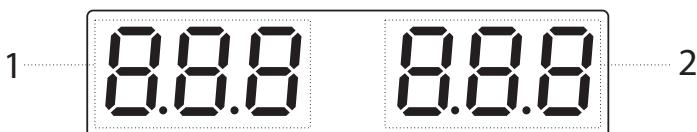
| Informazioni | Display |
|--------------|--|
| Ingresso | <p>Tensione di ingresso = 230 V Frequenza di ingresso = 50 Hz</p> <p>230 VAC 50.0 Hz</p> <p>INPUT</p> <p>BYPASS</p> <p>LINE BATTERY</p> <p></p> |

| | |
|----------|---|
| Batteria | Tensione della batteria = 24,8 V Corrente della batteria = 1 A |
| |   |
| Uscita | Tensione di uscita = 230 V Frequenza di uscita = 50 Hz |
| |   |
| Carico | Potenza = 879 W Percentuale = 88% |
| |   |
| Carico | Potenza = 312 W Potenza apparente = 445 VA |
| |   |



Menu impostazioni

Premere a lungo il tasto per accedere al menu delle impostazioni. Premere brevemente di nuovo il tasto per accedere ad un menù specifico e premere il tasto per selezionare un'opzione. Premere a lungo il tasto per uscire dal menu. Tutte le impostazioni avranno effetto dopo il riavvio dell'UPS.



1. Menu

2. Opzione selezionabile

| Menu | Descrizione | Opzioni |
|------|---------------------|--|
| 03 | Tensione di uscita | 220 V 03 220 v 230 V (default) 03 230 v |
| 04 | Frequenza di uscita | 50 Hz (default) 04 50 Hz 60 Hz 04 60 Hz |

| | | |
|----|--|---|
| 07 | Riavvio automatico in caso di sovraccarico | OFF (default) 07 Lfd ON 07 Lfe |
| 13 | Corrente massima di carica della batteria dalla rete elettrica | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Tipo di batteria | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Se è stata selezionata l'opzione Litio, nei menu 17, 18 e 19 è possibile impostare la tensione di carica della batteria e la tensione di interruzione CC bassa |
| 17 | Tensione di carica in fase di assorbimento* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Tensione di carica in fase di mantenimento* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Tensione di interruzione | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 23 | Retroilluminazione dello schermo | OFF (default) 23 LOF ON 23 LOH |
| 24 | Cicalino | ON (default) 24 b0N OFF 24 b0F |
| 29 | Caricabatterie CA | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | Funzione UPS | ON (default) 30 ON OFF 30 OFF |

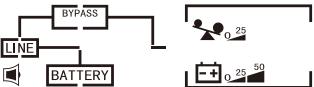
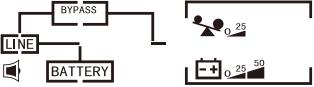
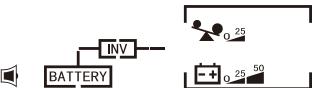
* Se la tensione di carica di mantenimento è superiore alla tensione di assorbimento, verrà emesso un suono di allarme continuo, il LED rosso lampeggerà e l'icona  lampeggerà.

Reset

Se si desidera reimpostare tutti i parametri, tenere premuto il tasto  e selezionare l'opzione “DEF” premendo il tasto  . Premere a lungo il tasto  per uscire. Riavviare l'UPS.

Modalità operative e indicatori sullo schermo

| Modalità operativa | Descrizione | Display |
|--------------------|-------------|---------|
|--------------------|-------------|---------|

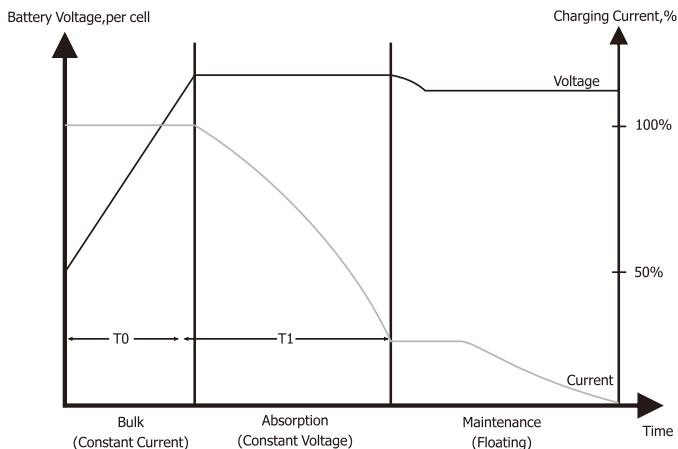
| | | |
|--------------------|--|--|
| Guasto | The error code is displayed on the screen | 07 FAULT |
| Modalità di carica | In this mode, the battery is charged from the mains. When the input voltage is abnormal, the UPS will shut down or go into error mode. |  |
| Modalità linea | <p>La potenza in ingresso fornirà energia al consumatore e caricherà la batteria allo stesso tempo.</p> <p>Se la tensione in ingresso è diversa da 220 V o 230 V, l'UPS non funzionerà.</p> <p>Se la tensione in ingresso è anomala, l'UPS passerà alla modalità batteria.</p> |  |
| Modalità batteria | L'UPS sarà alimentato dalla batteria e la batteria fornirà energia al consumatore. |  |

Modalità di carica

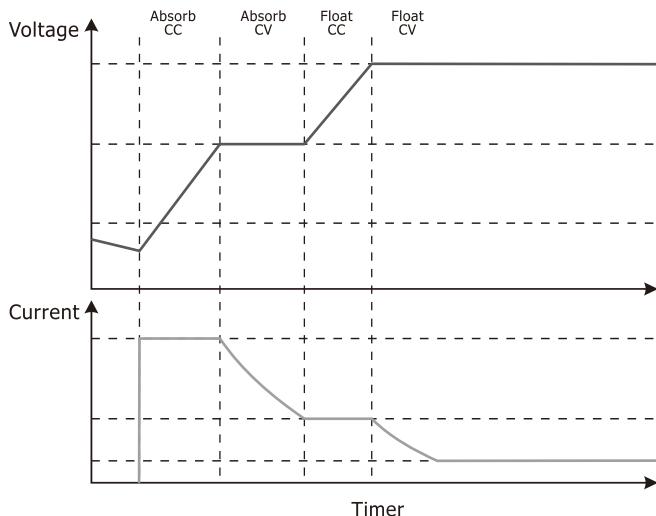
Tensione della batteria: 10 - 14,5 V CC

Passaggi di carica: Boost CC - Boost CV - Boost FV

L'algoritmo di carica delle batterie all'acido



L'algoritmo di carica delle batterie al litio



Codici di errore

| | | | |
|----|--------------------------------------|----|------------------------------------|
| 02 | Temperatura elevata | 41 | Tensione di ingresso troppo bassa |
| 03 | Tensione della batteria troppo alta | 42 | Tensione di ingresso troppo alta |
| 04 | Tensione della batteria troppo bassa | 43 | Frequenza di ingresso troppo bassa |
| 05 | Cortocircuito in uscita | 44 | Frequenza di ingresso troppo alta |
| 06 | Tensione di uscita elevata | 45 | Guasto AVR |
| 07 | Sovraccarico | 51 | Sovracorrente |
| 11 | Guasto relè principale | 58 | Bassa tensione di uscita |

Risoluzione dei problemi

| LED/Buzzer | Display | Possibile causa | Soluzione |
|-----------------------------|---|---|---|
| Cicalino | L'icona  lampeggiata | Batteria scarica | Caricare la batteria |
| | L'icona  lampeggiata | Sovraccarico | Rimuovere uno o più consumatori |
| Cicalino e LED rosso accesi | 02 - 58 codice di errore | Controllare la descrizione del codice di errore nella tabella sopra | Rimuovere la causa dell'errore secondo la tabella sopra |

Basisfuncties

Zuivere sinusomvormer

3-stappen laadalgoritme

Overbelastings- en kortsluitbeveiliging

Beveiliging tegen omgekeerde polariteit

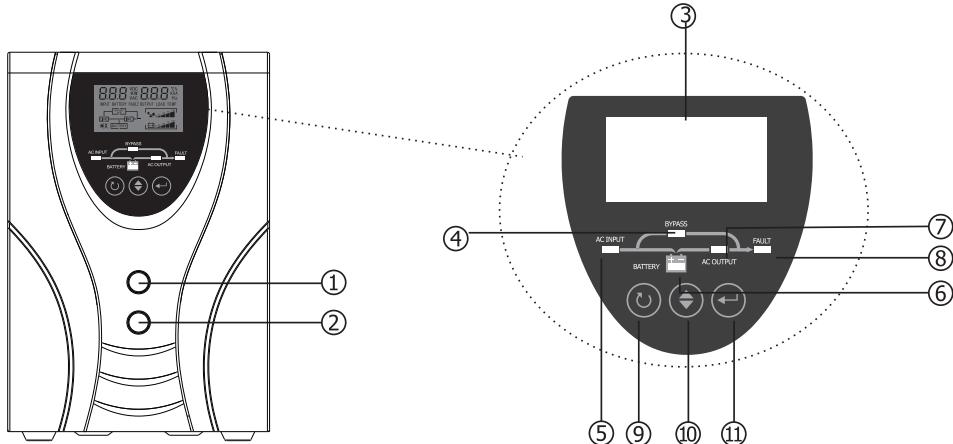
Overontladingsbeveiliging

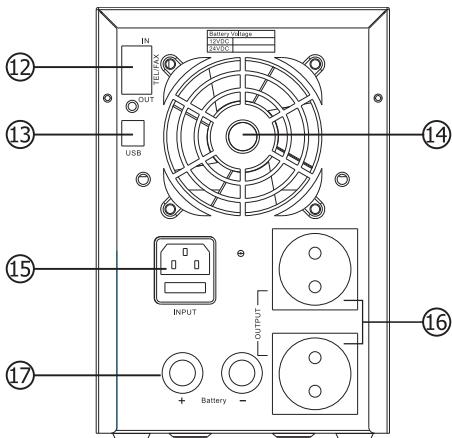
Instelbare laadstroom

Communicatie-interface met de computer

AVR-functie

Productoverzicht





| | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Inschakelen | 10. Informatie selectieknop |
| 2. Uitschakelen | 11. Bevestigingsknop |
| 3. LCD-scherm | 12. Fax/Tel |
| 4. Bypass-LED | 13. USB |
| 5. AC-ingangs-LED | 14. Ventilator |
| 6. Batterij-LED | 15. AC-ingang |
| 7. AC-uitgangs-LED | 16. AC-uitgang |
| 8. Storings-LED | 17. Batterij-ingang |
| 9. Terug (afsluiten) | |

Batterijverbinding

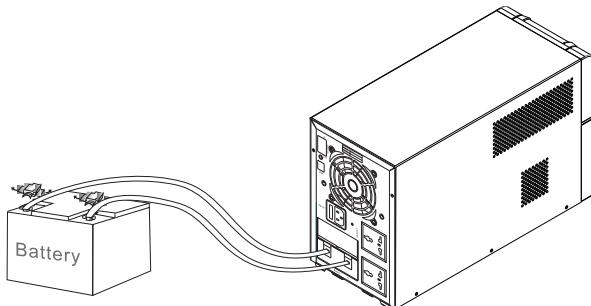
Verwijder de beschermkappen van de batterijpolen.

Sluit de UPS-aansluitkabels aan op de batterijpolen: de rode kabel op de positieve (+) pool, de zwarte kabel op de negatieve (-) pool.

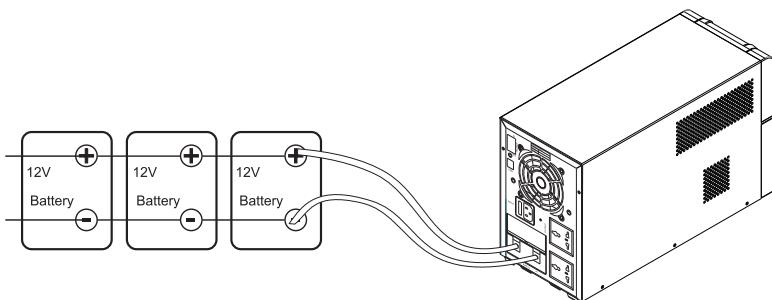
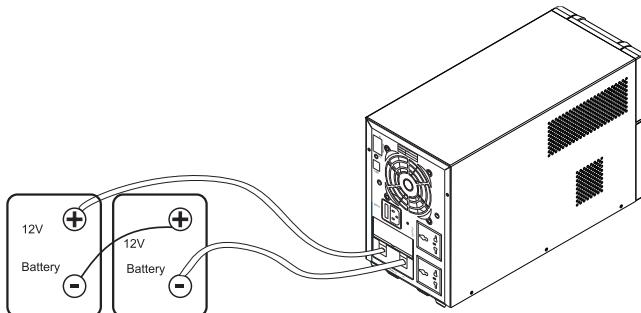
Aanbeveling: installeer een DC-onderbreker op de positieve pool van de batterij.

Bij gebruik van één batterij moet de batterijspanning gelijk zijn aan de

nominale DC-spanning van de UPS.



Als u twee of meer batterijen gebruikt, moeten ze dezelfde spanning en ampèrage (Ah) hebben. De som van hun spanning moet gelijk zijn aan de nominale DC-spanning van de UPS..



Waarschuwingen:

Zorg ervoor dat u de batterijen correct hebt aangesloten.

Zorg ervoor dat u de kabels tussen de UPS en de batterijen correct hebt aangesloten.

Let op de (+/-) polariteit die op de batterijbehuizing is aangegeven.

De rode kabel moet worden aangesloten op de positieve (-) pool en de zwarte kabel op de negatieve (-) pool.

Nadat u de aansluitingen hebt gemaakt, plaatst u de beschermkappen terug.

De aansluitingen moeten worden gemaakt door gekwalificeerd personeel.

De UPS in-/uitschakelen

Waarschuwing: sluit de ingang en uitgangen van de UPS niet verkeerd aan.

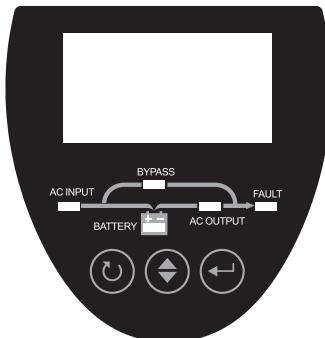
Sluit de UPS-voedingskabel aan op de AC-ingang van de UPS en op een 230V-stopcontact.

Waarschuwing: Zelfs als het scherm oplicht wanneer u de batterij aansluit, is de UPS niet ingeschakeld.

Om de UPS in te schakelen, drukt u 2-3 seconden op de AAN-knop. De UPS bevestigt het opstarten met een lange pieptoon. Afhankelijk van de gemaakte aansluitingen verschijnen er verschillende indicatoren op het scherm. Wanneer de UPS is ingeschakeld, kunt u het geluidssignaal uitschakelen door kort op de AAN-knop te drukken. Het pictogram  verschijnt op het scherm. Wanneer de geluidswaarschuwing actief is, verschijnt het pictogram  verschijnt op het scherm.

Om de UPS uit te schakelen, drukt u 2-3 seconden op de UIT-knop. Het scherm wordt uitgeschakeld.

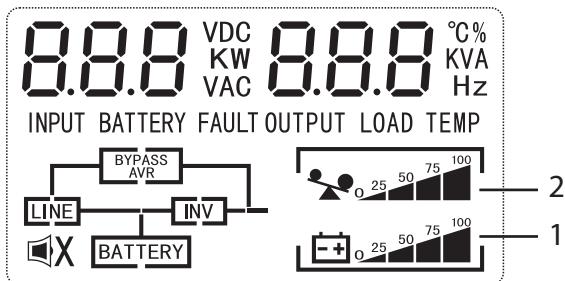
LED-indicatoren



| Bedrijfsmodus | LED-indicatoren |
|-------------------|-----------------|
| Back-upmodus | |
| Lijnmodus | |
| Batterijlaadmodus | |

| Waarschuwing | Beschrijving |
|------------------------------------|---|
| Waarschuwing lage batterijspanning | Korte pieptoon elke 2 seconden. De rode LED knippert. Op het scherm, het pictogram knippert. |
| Waarschuwing overbelasting | Korte pieptoon elke 2 seconden. De rode LED knippert. Op het scherm, het pictogram knippert. |
| Waarschuwing onjuiste instelling | Korte pieptoon elke 2 seconden. De rode LED knippert. Op het scherm, het pictogram knippert. |
| Foutmodus | Continue geluid. De rode LED knippert. |

Het LCD-scherm



1. Batterijniveau-indicator

2. Laadniveau-indicator

Batterij-informatie in AC-modus.

Batterijlaadstatusindicatoren

| Modus | Batterij opladen | Batterijniveau-indicator |
|---|------------------|---|
| Constante stroommodus, constante spanningsmodus | 0 - 25% | Alle balken knipperen om de beurt. |
| | 25 - 50% | De eerste balk brandt. De rest van de balken knippert om de beurt. |
| | 50 - 75% | De eerste twee balken branden. De rest van de balken knipperen om de beurt. |
| | 75 - 100% | De eerste drie balken branden. De vierde balk knippert. |

| | | |
|----------------|-----------------------------|------------------------------|
| Floating modus | Batterij volledig opgeladen | Alle 4 balken van de branden |
|----------------|-----------------------------|------------------------------|

Batterij-informatie in batterijmodus. Batterijspanningsniveaus-indicatoren

| Batterijspanning | Batterijniveau-indicator |
|------------------|--------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

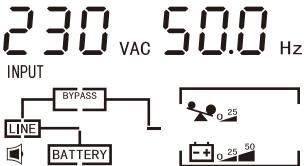
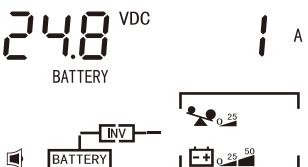
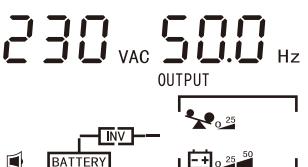
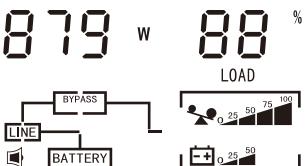
Laad informatie

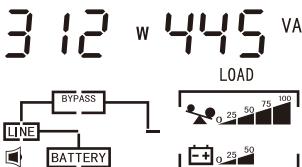
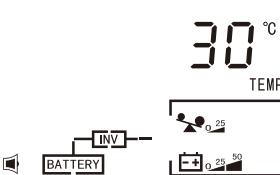
| Laadhiveau | Laadhiveau-indicator |
|------------|----------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Wanneer het pictogram knippert, geeft overbelasting aan.

Selecteer informatie die op het scherm moet worden weergegeven

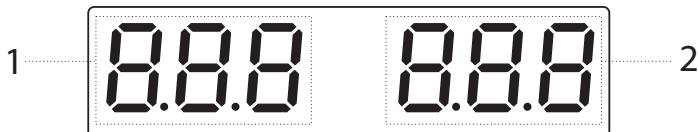
Druk op de toets om verschillende informatie op hun beurt weer te geven.

| Informatie | Display |
|------------|---|
| Invoer | <p>Ingangsspanning = 230 V Ingangs frequentie = 50 Hz</p>  |
| Batterij | <p>Accuspanning = 24,8 V Accustroom = 1 A</p>  |
| Uitvoer | <p>Uitgangsspanning = 230 V Uitgangsfrequentie = 50 Hz</p>  |
| Belasting | <p>Vermogen = 879 W Percentage = 88%</p>  |

| | |
|-------------|---|
| Laden | Vermogen = 312 W Schijnbaar vermogen = 445 VA  |
| Temperatuur | Temperatuur = 30°  |

Instellingenmenu

Houd de toets lang ingedrukt om het instellingenmenu te openen. Druk nogmaals kort op de toets om toegang te krijgen tot een specifiek menu en druk op de toets om een optie te selecteren. Druk lang op de toets om het menu te verlaten. Alle instellingen worden van kracht na het opnieuw opstarten van de UPS.



1. Menu
2. Selecteerbare optie

| Menu | Beschrijving | Options |
|------|--|---|
| 03 | Uitgangsspanning | 220 V 03 220 v 230 V (default) 03 230 v |
| 04 | Uitgangsfrequentie | 50 Hz (default) 04 50 Hz 60 Hz 04 60 Hz |
| 07 | Automatische herstart bij overbelasting | OFF (default) 07 Lfd ON 07 LfE |
| 13 | Maximale batterijlaadstroom van het lichtnet | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Batterijtype | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Als u de optie Lithium hebt geselecteerd, kunt u in menu's 17, 18 en 19 de laadspanning van de batterij en de lage DC-uitschakelspanning instellen |

| | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 17 | Laadspanning in de absorptiefase* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Laadspanning in de floatfase* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Afsluitspanning | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |
| 23 | Achtergrondverlichting van het scherm | OFF (default) 23 LOF ON 23 LOH |
| 24 | Zoemer | ON (default) 24 LOH OFF 24 LOF |
| 29 | AC-lader | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCD |
| 30 | UPS-functie | ON (default) 30 ON OFF 30 OFF |

* Als de float-laadspanning hoger is dan de absorptiespanning, klinkt er een continu alarmsignaal, knippert de rode LED en verdwijnt het pictogram  zal knipperen.

Reset

Als u alle parameters wilt resetten, houdt u de toets ingedrukt en selecteer de optie “DEF” door op de toets te drukken . Houd de toets lang ingedrukt om af te sluiten. Start de UPS opnieuw op.

Bedrijfsmodi en indicatoren op het scherm

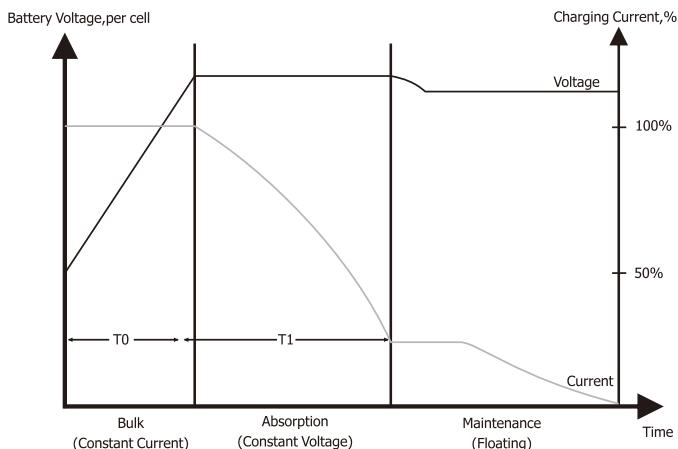
| Bedrijfsmodus | Beschrijving | Display |
|---------------|--|---------|
| Fout | De foutcode wordt weergegeven op het scherm | |
| Laadmodus | In deze modus wordt de batterij opgeladen via het lichtnet. Wanneer de ingangsspanning abnormaal is, wordt de UPS uitgeschakeld of gaat deze in de foutmodus | |
| Lijnmodus | Het ingangsvermogen levert energie aan de consument en laadt tegelijkertijd de batterij op. Als de ingangsspanning anders is dan 220V of 230V, werkt de UPS niet. Als de ingangsspanning abnormaal is, schakelt de UPS over naar de batterijmodus. | |
| Batterijmodus | De UPS wordt gevoed door de accu en de accu levert ook stroom aan de consument.. | |

Oplaadmodus

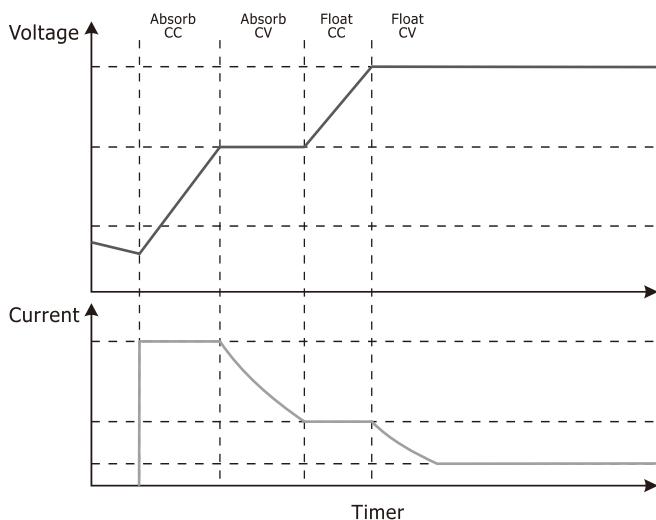
Accuspanning: 10 - 14,5 V DC

Oplaadstappen: Boost CC - Boost CV - Boost FV

Het laadgoritme van zuurbatterijen



Het laadgoritme van lithiumbatterijen



Foutcodes

| | | | |
|----|----------------------------|----|----------------------------|
| 02 | Hoge temperatuur | 41 | Ingangsspanning te laag |
| 03 | Batterijspanning te hoog | 42 | Ingangsspanning te hoog |
| 04 | Batterijspanning te laag | 43 | Ingangs frequentie te laag |
| 05 | Kortsluiting op de uitgang | 44 | Ingangs frequentie te hoog |
| 06 | Hoge uitgangsspanning | 45 | AVR-storing |
| 07 | Overbelasting | 51 | Overstroom |
| 11 | Hoofdrelaisstoring | 58 | Lage uitgangsspanning |

Problemen oplossen

| LED/Zoemer | Display | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|------------------------|--|--|--|
| Zoemer | Het icoon  knippert | Batterij ontladen | Laad de batterij op |
| | Het icoon  knippert | Overbelasting | Verwijder een of meer verbruikers |
| Zoemer en rode LED aan | 02 - 58 foutcode | Controleer de foutcode beschrijving in de bovenstaande tabel | Verwijder de oorzaak van de fout volgens de bovenstaande tabel |

Podstawowe funkcje

Inwerter sinusoidalny

Algorytm ładowania 3-stopniowy

Zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarciem

Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją

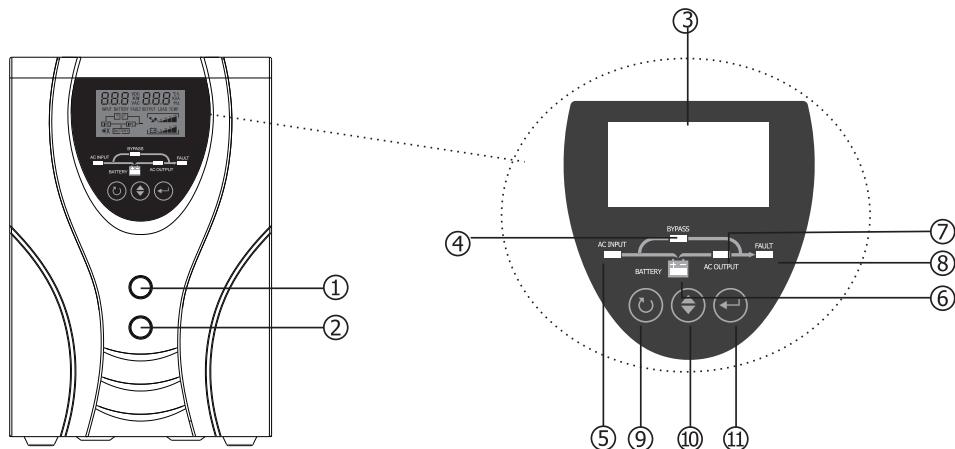
Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

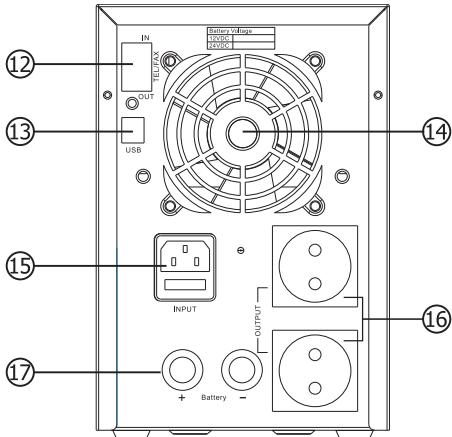
Regulowany prąd ładowania

Interfejs komunikacyjny z komputerem

Funkcja AVR

Przegląd produktu





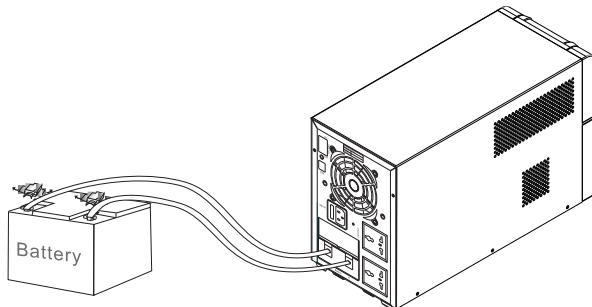
| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Włączanie | 10. Przycisk wyboru informacji |
| 2. Wyłączanie | 11. Przycisk potwierdzenia |
| 3. Ekran LCD | 12. Faks/Tel. |
| 4. Dioda LED obejścia | 13. USB |
| 5. Dioda LED wejścia AC | 14. Wentylator |
| 6. Dioda LED baterii | 15. Wejście AC |
| 7. Dioda LED wyjścia AC | 16. Wyjście AC |
| 8. Dioda LED usterki | 17. Wejście baterii |
| 9. Powrót (wyjście) | |

Podłączenie akumulatora

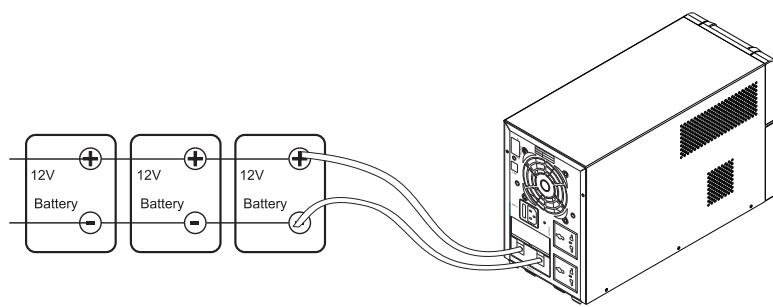
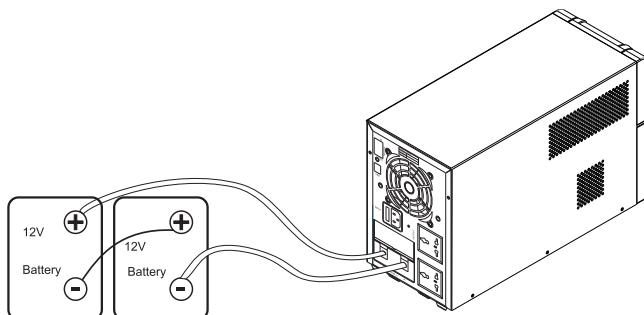
Zdejmij zaślepki ochronne z zacisków akumulatora.

Podłącz kable połączeniowe UPS do zacisków akumulatora: czerwony kabel do zacisku dodatniego (+), czarny kabel do zacisku ujemnego (-).
Zalecenie: zainstaluj wyłącznik prądu stałego na zacisku dodatnim akumulatora.

W przypadku korzystania z pojedynczego akumulatora napięcie akumulatora musi być równe znamionowemu napięciu prądu stałego UPS.



Jeśli używasz dwóch lub więcej baterii, muszą one mieć takie samo napięcie i natężenie prądu (Ah). Suma ich napięć musi być równa znamionowemu napięciu DC UPS-a..



Ostrzeżenia:

Upewnij się, że prawidłowo podłączyleś baterie.

Upewnij się, że prawidłowo podłączyleś kable między UPS-em a bateriami.

Zwróć uwagę na biegunowość (+/-) zaznaczoną na obudowie baterii.

Czerwony kabel musi być podłączony do zacisku dodatniego (-), a czarny kabel do zacisku ujemnego (-).

Po wykonaniu połączeń założ z powrotem osłony ochronne.

Połączenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Włączanie/wyłączanie UPS

Ostrzeżenie: nie podłączaj nieprawidłowo wejścia i wyjść UPS.

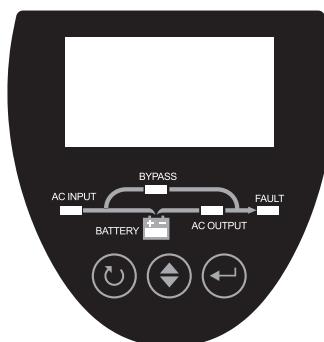
Podłącz kabel zasilający UPS do wejścia AC UPS i do gniazdka 230 V.

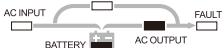
Ostrzeżenie: Nawet jeśli ekran zaświeci się po podłączeniu akumulatora, UPS nie zostanie włączony.

Aby włączyć UPS, naciśnij przycisk ON przez 2-3 sekundy. UPS potwierdzi uruchomienie długim sygnałem dźwiękowym. Na ekranie pojawią się różne wskaźniki w zależności od wykonanych połączeń. Gdy UPS jest włączony, możesz wyłączyć dźwięk ostrzegawczy, krótko naciskając przycisk ON. Ikona  pojawia się na ekranie. Gdy alarm dźwiękowy jest aktywny, ikona  pojawia się na ekranie.

Aby wyłączyć UPS, naciśnij przycisk OFF na 2-3 sekundy. Ekran wyłączy się..

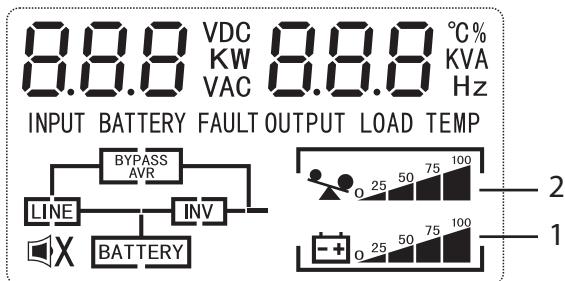
Wskaźniki LED



| Tryb pracy | Wskaźniki LED |
|----------------------------|---|
| Tryb zapasowy |  |
| Tryb sieciowy |  |
| Tryb ładowania akumulatora |  |

| Ostrzeżenie | Opis |
|---|--|
| Ostrzeżenie o niskim napięciu akumulatora | Krótki sygnał dźwiękowy co 2 sekundy. Czerwona dioda LED migła. Na ekranie ikona mruga. |
| Ostrzeżenie o przeciążeniu | Krótki sygnał dźwiękowy co 2 sekundy. Czerwona dioda LED migła. Na ekranie ikona mruga. |
| Ostrzeżenie o nieprawidłowym ustawieniu | Krótki sygnał dźwiękowy co 2 sekundy. Czerwona dioda LED migła. Na ekranie ikona mruga. |
| Tryb błędu | Ciągły dźwięk. Czerwona dioda LED migła. |

Ekran LCD



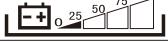
1. Wskaźnik poziomu naładowania baterii

2. Wskaźnik poziomu naładowania

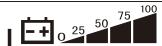
Informacje o baterii w trybie AC. Wskaźniki stanu naładowania baterii

| Tryb | Ładowanie akumulatora | Wskaźnik poziomu naładowania baterii |
|---|-------------------------------|--|
| Tryb stałego prądu, tryb stałego napięcia | 0 - 25% | Wszystkie paski będą migać po kolei. |
| | 25 - 50% | Pierwszy pasek będzie się świecić. Pozostałe paski będą migać po kolei. |
| | 50 - 75% | Pierwsze dwa paski będą się świecić. Pozostałe paski będą migać po kolei. |
| | 75 - 100% | Pierwsze trzy paski będą się świecić. Czwarty pasek będzie migać. |
| Floating tryb | Akumulator w pełni naładowany | Wszystkie 4 paski będą się świecić. |

Informacje o baterii w trybie baterii. Wskaźniki poziomu napięcia baterii

| Napięcie akumulatora | Wskaźnik poziomu naładowania baterii |
|----------------------|---|
| 0 - 25% |  |
| 25 - 50% |  |
| 50 - 75% |  |

75 - 100%



Załaduj informacje

| Poziom obciążenia | Wskaźnik poziomu obciążenia |
|-------------------|-----------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

Kiedy ikona migła, oznacza przeciążenie.

Wybierz informacje, które mają być wyświetlane na ekranie

Naciśnij klawisz wyświetlać różne informacje po kolej.

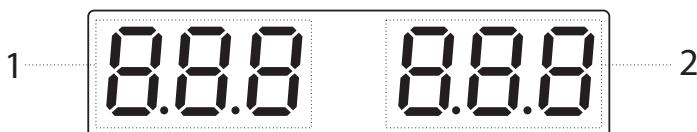
| Informacje | Display |
|------------|---|
| Wejście | <p>Napięcie wejściowe = 230 V Częstotliwość wejściowa= 50 Hz</p> <p>230 VAC 50.0 Hz</p> <p>INPUT</p> <p></p> |

| | |
|------------|---|
| Bateria | Napięcie akumulatora = 24,8 V Prąd akumulatora = 1 A |
| | |
| Wyjście | Napięcie wyjściowe = 230 V Częstotliwość wyjściowa = 50 Hz |
| | |
| Obciążenie | Moc = 879 W Procent = 88% |
| | |
| Obciążenie | Moc = 312 W Moc pozorna = 445 VA |
| | |

| | |
|-------------|-------------------|
| Temperatura | Temperature = 30° |
| | |

Menu ustawień

Naciśnij i przytrzymaj klawisz aby uzyskać dostęp do menu ustawień. Naciśnij krótko klawisz ponownie aby uzyskać dostęp do określonego menu i nacisnąć klawisz aby wybrać opcję. Naciśnij i przytrzymaj klawisz aby wyjść z menu. Wszystkie ustawienia zostaną zastosowane po ponownym uruchomieniu UPS.



1. Menu

2. Opcja do wyboru

| Menu | Opis | Opcje |
|------|-------------------------|--------------------------------------|
| 03 | Napięcie wyjściowe | 220 V v 230 V (default) v |
| 04 | Częstotliwość wyjściowa | 50 Hz (default) Hz 60 Hz Hz |

| | | |
|----|--|---|
| 07 | Automatyczne ponowne uruchomienie w przypadku przeciążenia | OFF (default) 07 LFd ON 07 LFE |
| 13 | Maksymalny prąd ładowania akumulatora z sieci | 5 - 30 A (default 10 A) 13 10 A |
| 14 | Typ akumulatora | Acid (default) [14] Pb Lithium [14] Li Jeżeli wybrałeś opcję Lit, w menu 17, 18 i 19 możesz ustawić napięcie ładowania akumulatora i napięcie odcięcia niskiego prądu stałego |
| 17 | Napięcie ładowania w fazie absorpcji* | 12.0 - 14.5 V (default 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Napięcie ładowania w fazie podtrzymywania* | 12.0 - 14.5 V (default 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Napięcie odcięcia | 10.0 - 12.0 V (default 10.5 V) 19 10.5 v |

| | | |
|----|----------------------|--|
| 23 | Podświetlenie ekranu | OFF (default) 23 L0F ON 23 L0N |
| 24 | Brzęczyk | ON (default) 24 b0N OFF 24 b0F |
| 29 | Ładowarka AC | Enable grid charge (default) 29 UCE Disable grid charge 29 UCd |
| 30 | Funkcja UPS | ON (default) 30 0N OFF 30 OFF |

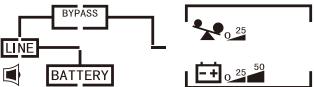
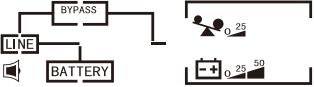
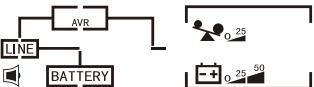
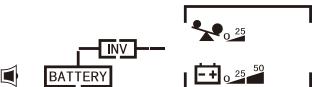
* Jeżeli napięcie ładowania podtrzymującego jest wyższe od napięcia absorpcyjnego, rozlegnie się ciągły dźwięk alarmu, zacznie migać czerwona dioda LED i ikona  będzie mrugać.

Reset

Jeśli chcesz zresetować wszystkie parametry, naciśnij i przytrzymaj klawisz  i wybierz opcję „DEF” naciskając klawisz  . Naciśnij i przytrzymaj klawisz  aby wyjść. Uruchom ponownie UPS.

Tryby pracy i wskaźniki na ekranie

| Tryb pracy | Opis | Display |
|------------|------|---------|
|------------|------|---------|

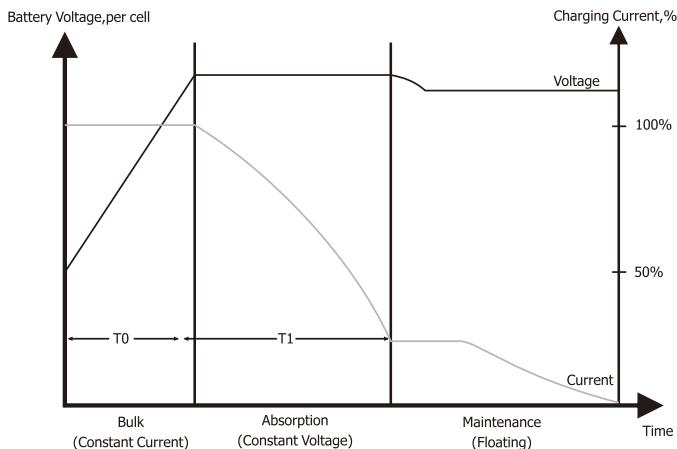
| | | |
|----------------|---|---|
| Błąd | Kod błędu jest wyświetlany na ekranie | 07 FAULT |
| Tryb ładowania | W tym trybie akumulator jest ładowany z sieci. Gdy napięcie wejściowe jest nieprawidłowe, UPS wyłączy się lub przejdzie w tryb błędu |  |
| Tryb sieciowy | Moc wejściowa zapewni energię konsumentowi i jednocześnie naładuje akumulator. Jeśli napięcie wejściowe jest inne niż 220 V lub 230 V, UPS nie będzie działać. Jeśli napięcie wejściowe jest nieprawidłowe, UPS przełączy się na tryb akumulatorowy |   |
| Tryb baterii | UPS będzie zasilany z akumulatora, który będzie również dostarczał energię do odbiornika.. |  |

Tryb ładowania

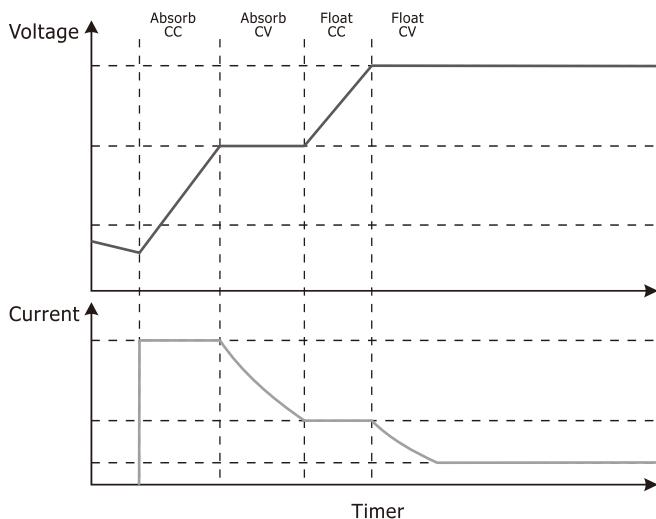
Napięcie akumulatora: 10 - 14,5 V DC

Etapy ładowania: Boost CC - Boost CV - Boost FV

Algorytm ładowania akumulatorów kwasowych



Algorytm ładowania baterii litowych



Kody błędów

| | | | |
|----|-----------------------------------|----|-----------------------------------|
| 02 | Wysoka temperatura | 41 | Napięcie wejściowe za niskie |
| 03 | Napięcie akumulatora zbyt wysokie | 42 | Napięcie wejściowe za wysokie |
| 04 | Napięcie akumulatora zbyt niskie | 43 | Częstotliwość wejściowa za niska |
| 05 | Zwarcie na wyjściu | 44 | Częstotliwość wejściowa za wysoka |
| 06 | Wysokie napięcie wyjściowe | 45 | Usterka AVR |
| 07 | Przeciążenie | 51 | Nadprąd |
| II | Usterka głównego przekaźnika | 58 | Niskie napięcie wyjściowe |

Rozwiązywanie problemów

| LED/Buzzer | Display | Możliwa przyczyna | Rozwiążanie |
|--|-------------------|--|--|
| Brzęczyk | Ikona mruga | Rozładowana bateria | Naładuj baterię |
| | Ikona mruga | Przeciążenie | Usuń jednego lub więcej konsumentów |
| Brzęczyk i czerwona dioda LED włączone | 02 - 58 kod błędu | Sprawdź opis kodu błędu w tabeli powyżej | Usuń przyczynę błędu zgodnie z powyższą tabelą |

Caracteristici de baza

UPS cu sinusoida pură

Algoritm de incarcare in 3 pasi

Protectie suprasarcina si scurtcircuit

Protectie polaritate inversata

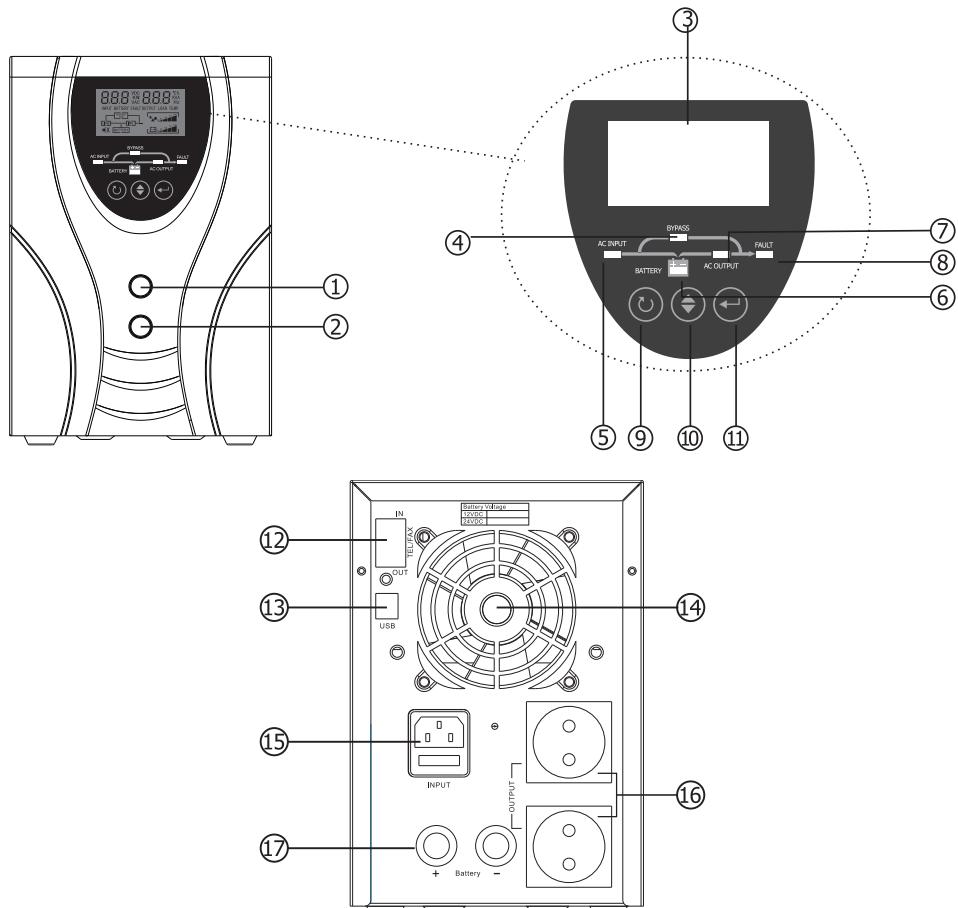
Protectie supra-descarcare

Curent de incarcare reglabil

Interfata comunicare cu computerul

Functie AVR

Prezentare produs



| | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Buton pornire | 10. Buton selectie informatii |
| 2. Buton oprire | 11. Buton confirmare |
| 3. Ecran LCD | 12. Fax/Tel |
| 4. LED bypass | 13. USB |
| 5. LED intrare AC | 14. Ventilator |
| 6. LED baterie | 15. Intrare AC |
| 7. LED iesire AC | 16. Iesire AC |
| 8. LED eroare | 17. Intrare baterie |
| 9. Inapoi (iesire) | |

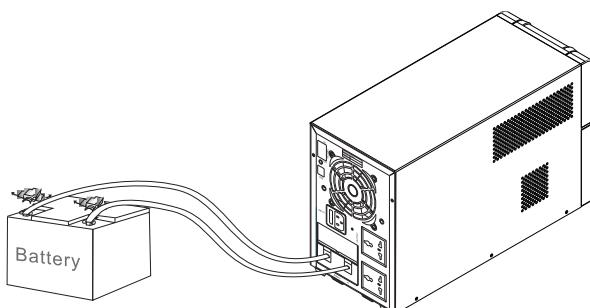
Conectare baterie

Scoateti capacele de protectie de pe terminalele bateriei.

Conectati la terminalele bateriei cablurile de conexiune ale UPS-ului: cablul rosu la terminalul pozitiv (+), cablul negru la terminalul negativ (-).

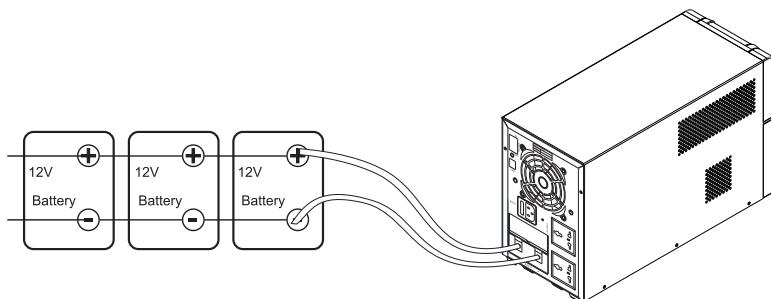
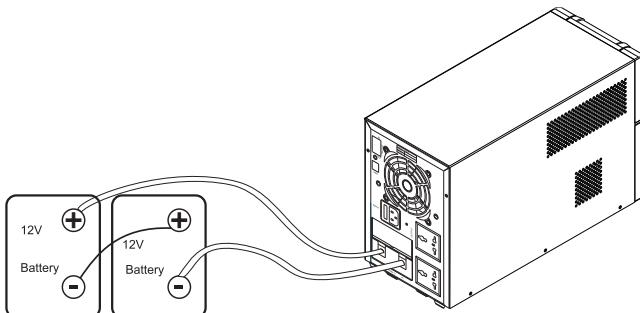
Recomandare: conectati o siguranta de protectie pe borna pozitiva (+) a bateriei.

Cand folositi o singura baterie, tensiunea bateriei trebuie sa fie egala cu tensiunea nominala DC a UPS-ului.



Daca folositi doua sau mai multe baterii, acestea trebuie sa aiba aceeasi tensiune si amperaj (Ah). Suma tensiunii lor trebuie sa fie egala cu tensiunea

nominala DC a UPS-ului.



Attentionari:

Asigurati-vă ca ati inseriat corect bateriile.

Asigurati-vă ca ati conectat corect cablurile dintre UPS si baterii.

Fiti atenti la polaritatea (+/-) marcata de carcasa bateriei.

Cablul rosu trebuie conectat la terminalul pozitiv (-), iar cablul negru al terminalul negativ (-).

Dupa ce ati facut conexiunile, puneti capacele de protectie la loc.

Conexiunile trebuie efectuate de personal calificat.

Pornirea / Oprirea UPS-ului

Atentionare: nu conectati gresit intrarea si iesirile UPS-ului.

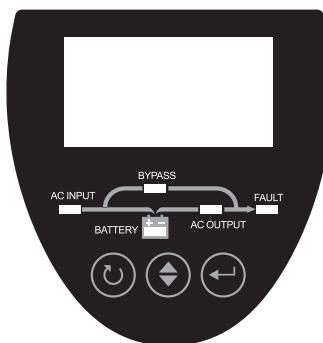
Conectati cablul de alimentare al UPS-ului in intrarea AC a UPS-ului si intr-o priza de 230V.

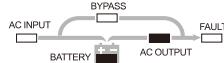
Atentionare: Chiar daca ecranul se aprinde cand conectati bateria, UPS-ul nu este pornit si functional in totalitate.

Pentru a porni UPS-ul, apasati butonul ON timp de 2-3 secunde. UPS-ul va confirma pornirea printr-un beep lung. Pe ecran vor aparea diferiti indicatori in functie de conexiunile facute. Cand UPS-ul este pornit, puteti opri alerta sonora apasand scurt butonul ON. Pe ecran apare pictograma . Cand alerta sonora este activa, pe ecran apare pictograma .

Pentru a opri complet UPS-ul, apasati butonul OFF timp de 2-3 secunde. Ecranul se va stinge.

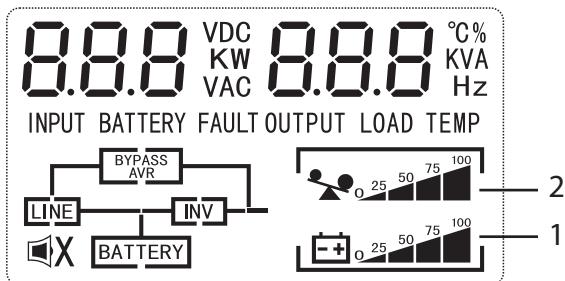
Indicatori LED



| Mod de operare | Indicatori LED |
|-----------------------|---|
| Mod backup |  |
| Mod linie |  |
| Mod incarcare baterie |  |

| Avertizare | Descriere |
|--|--|
| Avertizare tensiune scazuta a bateriei | Sunet scurt la fiecare 2 secunde. LED-ul rosu clipeste. Pe ecran, pictograma  clipeste. |
| Avertizare suprasarcina | Sunet scurt la fiecare 2 secunde. LED-ul rosu clipeste. Pe ecran, pictograma  clipeste. |
| Avertizare setari incorecte baterie | Sunet scurt la fiecare 2 secunde. LED-ul rosu clipeste. Pe ecran, pictograma  clipeste. |
| Mod eroare | Sunet continuu. LED-ul rosu clipeste. |

Ecranul LCD



1. Indicator nivel baterie

2. Indicator nivel sarcina

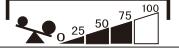
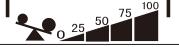
Informatii despre baterie in mod AC. Indicatori status incarcare baterie

| Mod | Incarcare baterie | Indicator nivel baterie |
|--|---------------------------|--|
| Mod curent constant, tensiune constanta | 0 - 25% | Toate barele vor clipi pe rand. |
| | 25 - 50% | Prima bara va fi aprinsa. Restul barelor vor clipi pe rand. |
| | 50 - 75% | Primele doua bare vor fi aprinse. Restul barelor vor clipi pe rand. |
| | 75 - 100% | Primele trei bare vor fi aprinse. A patra bara va clipi. |
| Mod floating | Baterie complet incarcata | Toate cele 4 bare ale indicatorului de nivel incarcare baterie vor fi aprinse. |

Informatii despre baterie in mod baterie. Indicatori nivel tensiune baterie

| Tensiune baterie | Indicator nivel baterie |
|------------------|-------------------------|
| 0 - 25% | |
| 25 - 50% | |
| 50 - 75% | |
| 75 - 100% | |

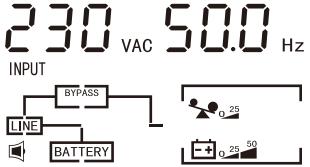
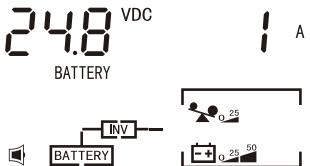
Informatii despre sarcina

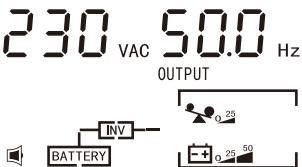
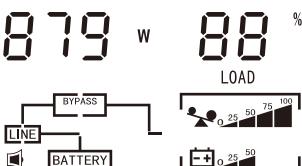
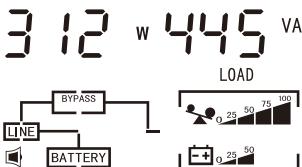
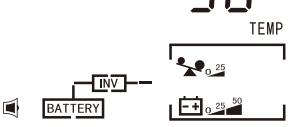
| Nivel sarcina | Indicator nivel sarcina |
|---------------|---|
| 0 - 25% |  |
| 25 - 50% |  |
| 50 - 75% |  |
| 75 - 100% |  |

Cand pictograma  clipeste indica suprasarcina.

Selectare afisare informatii

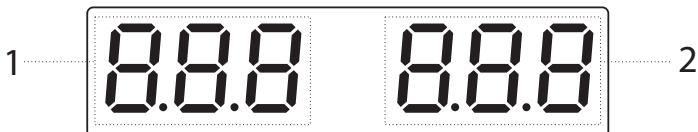
Apasati tasta  pentru a afisa pe rand diferite informatii.

| Informatie | Afisaj pe ecran |
|------------|--|
| Intrare | <p>Tensiune de intrare = 230 V Frecventa de intrare = 50 Hz</p>  |
| Baterie | <p>Tensiune baterie = 24.8 V Curent baterie = 1 A</p>  |

| | |
|-------------|--|
| lesire | Tensiune de iesire = 230 V Frecventa de iesire = 50 Hz  |
| Sarcina | Putere = 879 W Procent = 88 %  |
| Sarcina | Putere = 312 W Putere aparenta = 445 VA  |
| Temperatura | Temperatura = 30°  |

Meniu setari

Apasati lung tasta pentru a accesa meniul cu setari. Apasati din nou scurt tasta pentru a accesa un anumit meniu si tasta pentru a selecta o anumita optiune. Apasati lung tasta pentru a iesi din meniu. Toate setarile vor avea efect dupa repornirea UPS-ului.



1. Meniu

2. Optiune selectabila

| Meniu | Descriere | Optiuni |
|-------|--|--|
| 03 | Tensiune de iesire | 220 V 220 v 230 V (implicit) 230 v |
| 04 | Frecventa de iesire | 50 Hz (implicit) 50 Hz 60 Hz 60 Hz |
| 07 | Repornire automata in caz de suprasarcina | Dezactivat (implicit) Lfd Activat Lfe |
| 13 | Curent maxim de incarcare a bateriei de la retea | 5 - 30 A (implicit 10 A) 10 A |

| | | |
|----|--|--|
| 14 | Tip baterie | Acid (implicit) [14] Pb Litiu [14] Li Daca ati selectat optiunea Litiu, in meniurile 17, 18 si 19 puteti seta tensiunea de incarcare a bateriei si tensiunea de intrerupere DC joasa |
| 17 | Tensiune de incarcare in faza de absorbtie * | 12.0 - 14.5 V (implicit 14.1 V) 17 14.1 v |
| 18 | Tensiune de incarcare in faza float * | 12.0 - 14.5 V (implicit 13.6 V) 18 13.6 v |
| 19 | Tensiune de intrerupere | 10.0 - 12.0 V (implicit 10.5 V) 19 10.5 v |
| 23 | Lumina de fundal ecran | OFF, stins (implicit) 23 LOF ON, aprins 23 LOA |
| 24 | Buzzer | ON, activ (implicit) 24 b0A OFF, dezactivat 24 b0F |

| | | |
|----|---------------|--|
| 29 | Incarcator AC | Activeaza incarcarea de la retea (implicit) 29 UCE Dezactiveaza incarcarea de la retea 29 UCD |
| 30 | Functie UPS | ON, activ (implicit) 30 ON OFF, dezactivat 30 OFF |

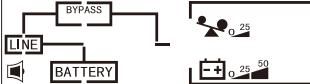
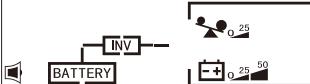
* Daca tensiunea de incarcare float este mai mare decat tensiunea de absorbtie, se va auzi un sunet de alarma continuu, LED-ul rosu va clipi, iar pe ecran pictograma **BATTERY** va clipi.

Reset

Daca doriti sa resetati toti parametrii, apasati lung tasta si selectati optiunea "DEF" apasand tasta . Apasati lung tasta pentru a iesi. Toti parametrii au revenit la valorile din fabrica. Reporniti UPS-ul.

Moduri de operare si indicatorii de pe ecran

| Mod operare | Descriere | Afisaj pe ecran |
|-------------|--------------------------------------|--------------------|
| Eroare | Codul de eroare este afisat pe ecran | 07 FAULT |

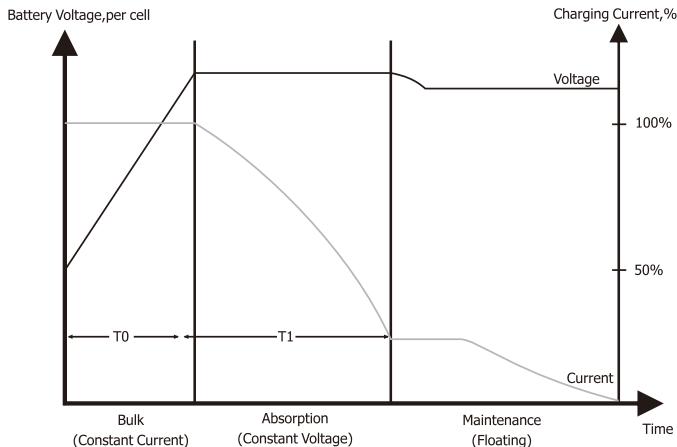
| | | |
|---------------|---|--|
| Mod incarcare | <p>In acest mod, bateria se incarca de la retea. Cand tensiunea de intrare este anormala, UPS-ul e va inchide sau va trece pe modul eroare</p> |  |
| Mod linie | <p>Tensiunea de intrare a UPS-ului va alimenta consumatorul si va incarca si bateria in acelasi timp.</p> <p>Daca tensiunea de intrare este diferita fata de 220V sau 230V, UPS-ul nu va functiona.</p> <p>Daca tensiunea de intrare este anormala, UPS-ul va trece pe modul baterie.</p> |  |
| Mod baterie | <p>UPS-ul se va alimenta de la baterie si tot de la baterie va oferi si energie pentru consumator.</p> |  |

Mod de incarcare

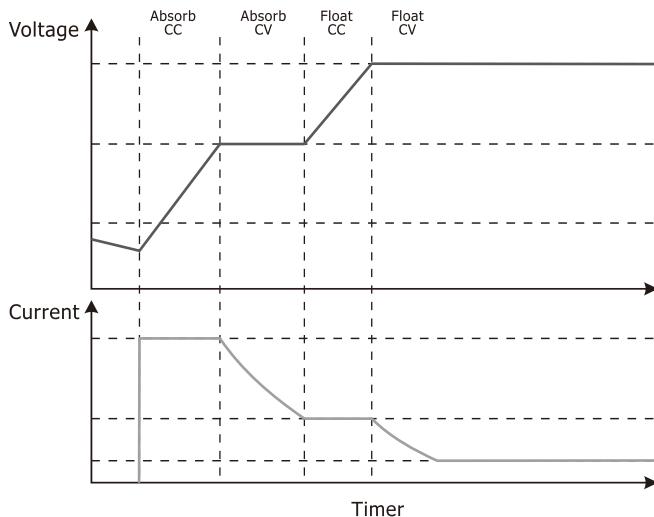
Tensiune baterie: 10 - 14.5 V DC

Regula de incarcare: Boost CC - Boost CV - Boost FV

Algoritmul de incarcare al bateriilor cu acid



Algoritmul de incarcare al bateriilor cu Litiu



Coduri de eroare

| | | | |
|----|----------------------------|----|------------------------------------|
| 02 | Temperatura ridicata | 41 | Tensiune de intrare prea mica |
| 03 | Tensiune baterie prea mare | 42 | Tensiune de intrare prea mare |
| 04 | Tensiune baterie prea mica | 43 | Frecventa semnal intrare prea mica |
| 05 | Scurtcircuit pe iesire | 44 | Frecventa semnal intrare prea mare |
| 06 | Tensiune de iesire mare | 45 | Eroare AVR |
| 07 | Suprasarcina | 51 | Curent prea mare |
| 11 | Eroare releu principal | 58 | Tensiune de iesire mica |

Probleme si solutii

| LED/alerta sonora | Ecran | Posibila cauza | Solutie |
|--|--|---|---|
| Doar alerta sonora | Pictograma  clipeste | Baterie descarcata | Incarcati bateria |
| | Pictograma  clipeste | Suprasarcina | Eliminati unul sau mai multi consumatori |
| Alerta sonora continua si LED-ul rosu aprins | Cod eroare 02 - 58 | Verificati descrierea codului de eroare in tabelul de mai sus | Indepartati sursa erorii conform tabelului de mai sus |

