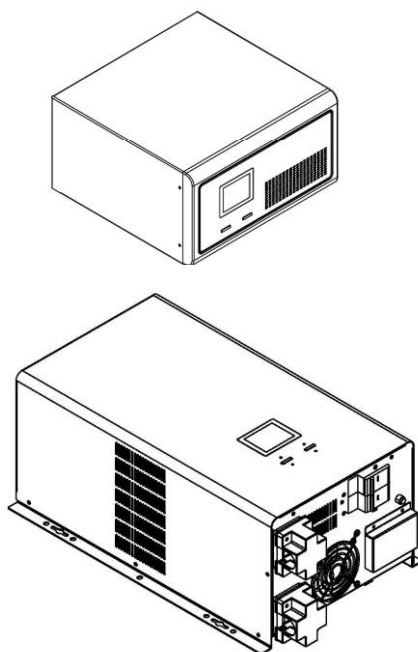


well®

Инструкция за безопасност и употреба



Инвертор с пълна синусоида

**UPS-HEATST-COMMANDER300W-WL
UPS-HEATST-COMMANDER600W-WL
UPS-HEATST-COMMANDER1000W-WL**

**Благодарим, че избрахте WELL. Моля, прочетете внимателно
следните инструкции и ги дръжте със себе си.**

1. Информация за безопасност



ВНИМАНИЕ

Неквалифицирани техници не трябва да отварят кутията на устройството поради опасност от токов удар.

Това устройство не е проектирани да се използват за следните приложения:

- Медицинска апаратура, която е директно свързвана към пациента.
- Асансьори и други съоразения, които могат да застрашат живота на човек.
- Пътно-сигнални, ядрени и авиационни системи.
- Прилагането му към всякакъв вид защитни устройства или специализирани такива.



Основни инструкции за безопасност

- Прочетете всички инструкции за безопасност и употреба внимателно преди да използвате инвертора.
- Не разглобявайте инвертора. При необходимост от ремонт се свържете с техническо лице в близкия сервизен център.
- При почистване и профилактика изключете всички захранващи проводници и кабели поради риск от токов удар.
- Не използвайте пожарогасители с пяна при пожар, препоръчва се използването на сух пожарогасител.
- Дръжте далеч батериите от пожар. Има опасност от експлозия.
- Не отваряйте или разваляйте батерията. Разпръскването на електролит от акумулатора е опасно за вашето здраве, кожа, очи и може би токсично.
- Не свързвайте плюса и минуса един към друг, поради опасност от електрически удар или възникване на пожар.

2 Обща характеристика

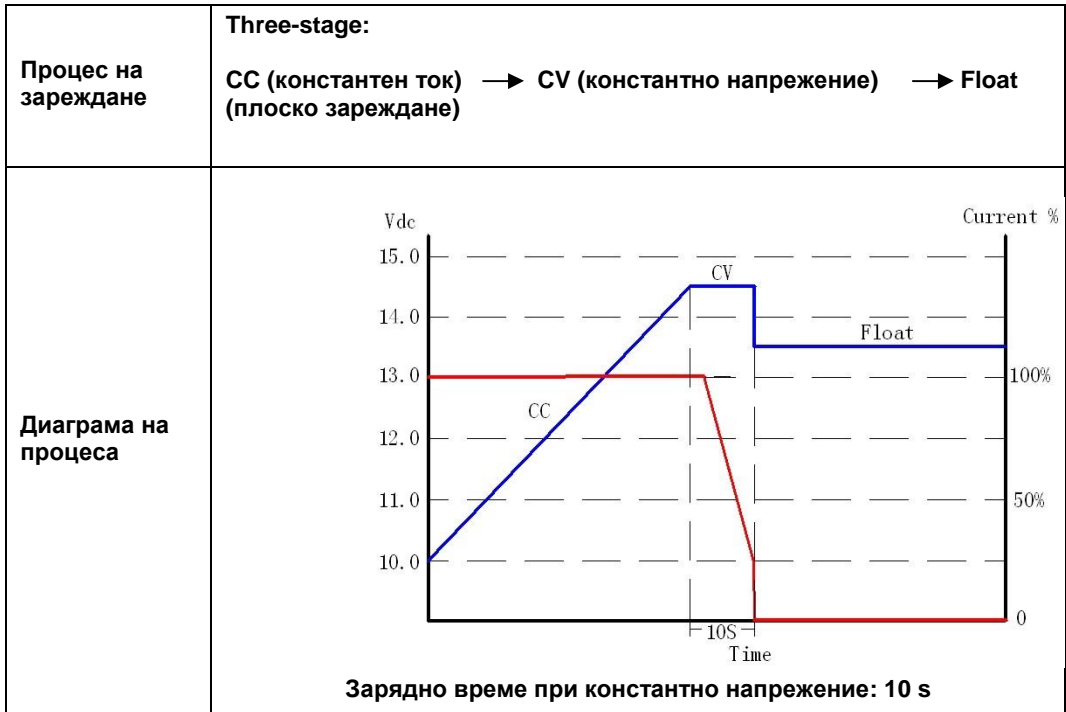
2.1 Спецификации

МОДЕЛ	300W	600W	1000W	1600W	2500W	3500W
DC вход (инверторът трябва да е свързан с батериите за да работи правилно)						
Номинално входно напрежение	12V			24V		
DC входен обхват	10 ~ 15V			20 ~ 30V		
АС вход						
Вурасс входен обхват	0 ~ 264Vac за 220Vac/230Vac/240Vac					
Основен входен обхват	150 ~ 282Vac за 220Vac, 156 ~ 294Vac за 230Vac, 163 ~ 307Vac за 240Vac					
Входен честотен обхват	50Hz / 60Hz (подразбиране), 45 ~ 55Hz за 50Hz, 55 ~ 65Hz за 60Hz					
Входен обхват за генератор	99 ~ 282Vac за 220Vac, 104 ~ 294Vac за 230Vac, 108 ~ 307Vac за 240Vac няма AVR при генераторен режим					
Входен честотен обхват при генератор	40 ~ 70Hz					
Входна мощност при съвпадаща с генератора	Максимална мощност от 10% ~ 120%, регулиращи стъпки 10%, подразбиране 120%					
Изход						
Изходен обхват на инвертора	220V / 230V / 240Vac ± 5%					
Вурасс изходен обхват	0 ~ 264Vac за 220V/230V/240V,					
Основен изходен обхват	174 ~ 242Vac за 220Vac, 182 ~ 253Vac за 230Vac, 190 ~ 264Vac за 240Vac					

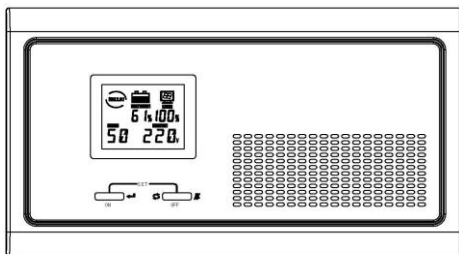
Изходна честота	50Hz / 60Hz \pm 0.3 (Auto-sense & settable)					
Форма на изходния сигнал	Чиста синусоида					
Изходна мощност	300W	600W	1000W	1600W	2500W	3500W
Ефективност	Мах. 95% (Основен режим); Мах. 80% (Инверторен режим)					
ЕКО режим	Активира се 80сек. след като товара е по-малко от 3%.					
Изключване при липса на товар	Програмируемо, изключва се след 80 s.					
Процентно натоварване за изключване на изхода	програмируемо, 3% ~ 50% опционално, по подразбиране 3%					
Време за прехвърляне	\leq 10 ms			\leq 15 ms		
Фактор на мощността	1.0					
THDV	< 5% (линеен товар)					
Индуктивен товар	Да					
Товар на мотора	Да					
Капацитивен	Да					
Възможност за претоварване	Основен режим: 110% 120 s, 125% 60 s, 150% 10 s (включване към bypass) Инвертор режим: 110% 60s; 125% 10 s; 150% 0.7 s (изключване)					
Батерии						
Ток на зареждане (програмируем)	Подразбиране 10A	Подразбиране 20A, регулираща стъпка 1A (< 10A) / 5A (> 10A)				
	Мах. 15A	Мах. 30A	Мах. 40A	Мах. 40A	Мах. 50A	Мах. 60A
Изравняващо зарядно напряжение	Една батерия 14.1Vdc (подразбиране), 13.6 ~ 15Vdc					
Floating charge voltage	Една батерия 13.5Vdc (подразбиране), 13.2 ~ 14.6Vdc					
EOD	Една батерия 10.2Vdc (подразбиране), 9.6 ~ 11.5Vdc					
Предупреждаване	Бузер					

Звукова индикация						
Превключване on / off	Звукова индикация 2 s					
Ниска батерия	Звукова индикация 0.2 s в интервал от 0.4 s					
Претоварване	Звукова индикация 2 s в интервал от 2.5 s					
Колебания на мрежовото захранване	Звукова индикация 0.3 s в интервал от 5 s					
Други						
Защити	Претоварване – късо съединение – пренапрежение – ниско напрежение – презареждане – overtemperature – excessive low battery					
Интерфейс	LCD екран & Бузер					
Шум	≤50dB					
Степен на защита	IP20					
Работна температура	0°C– 40°C					
Работна влажност	Относителна влажност ≤ 93%					
Надморска височина	< 1000m, (над 1000m, намаля 1% за всеки 100 m), 4000 m max.					
Нетно тегло (kg)	8.3	11.3	14.0	20.2	32.0	36.0
Бруто тегло (kg)	9.3	12.3	15.0	21.2	34.0	38.0
Размери (Ш×Д×В) mm	293×280×160				302×479×209	
Размери на опаковката (Ш×Д×В) mm	370×355×235				353×582×287	

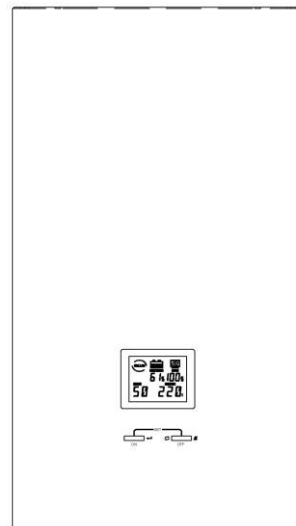
Графика на зареждане



2.2 Изглед на предния панел



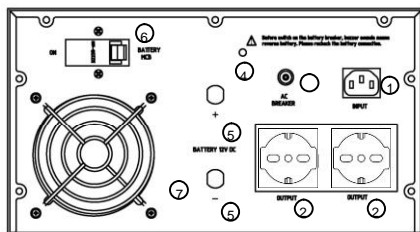
300W ~ 1600W преден панел



2500W ~ 3500W преден

2.3 Изглед на задния панел

300W ~ 1600W заден панел

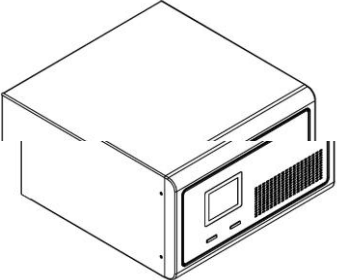

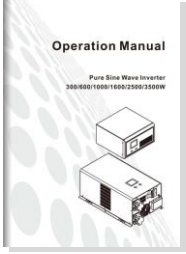


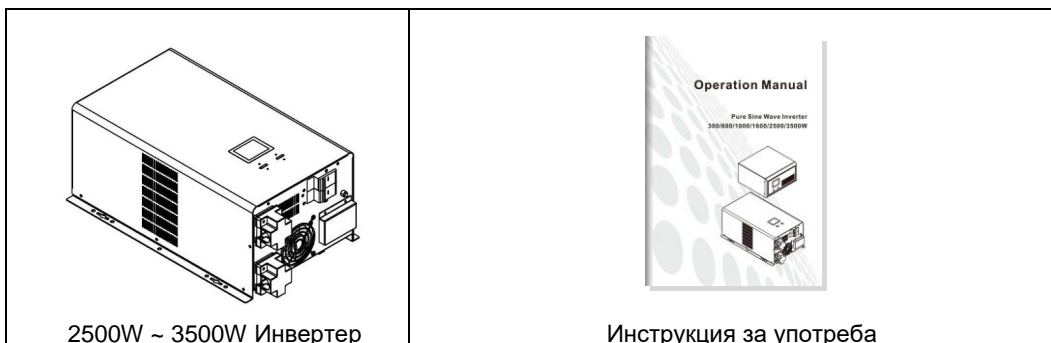
1. AC вход (от мрежата)
2. Изходни гнезда
3. Токова защита
4. Звуков бузер
5. Проводници за батерията
6. Предпазител за батерията
7. Вентилатор

3 Инструкции за инсталация

3.1 Проверка при разопаковане

Проверете дали продукта отговаря на покупния документ.
Уведомете доставчика и дилъра ако уредът е повреден.

300W ~ 1600W съдържание на опаковката		
 <p>300W ~ 1600W Инвертер</p>	 <p>AC входящ захранващ кабел</p>	 <p>Инструкция за употреба</p>
2500W ~ 3500W package contents		



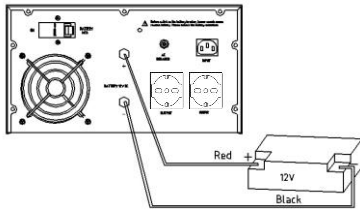
3.2 Инсталация

ВНИМАНИЕ
Инвертора е проектиран за използване при затворени помещения. Не използвайте уредът при директна слънчева светлина и го пазете от контакт със течности, от прашина и влажна среда.
Поставете батериите в среда с добра вентилация.
Използвайте изолирани инструменти за да намалите риска от късо съединение при инсталиране и употреба на инвертора, батериите или другите уреди свързани с него.
Уверете се, че заземителният проводник е заземен.

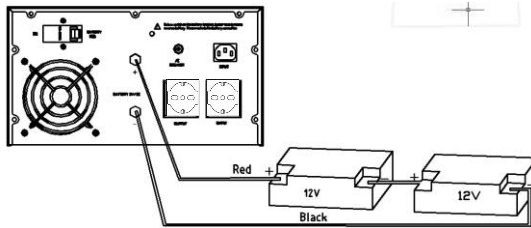
3.2.1 Информация при инсталиране

- Уверете се, че напрежението от батерията и напрежението от батерията са правилни.
- Свържете инвертора с батериите, захранването от мрежата и товарите. Бъдете сигурни, че всички проводници са добре свързани, терминалите са стегнати здраво и изолацията на конекторите е поставена.
- Включете предпазителя на батерията в позиция ON, след това инвертора ще стартира до 3 s, и чак тогава се уверете дали товарът има проблем. (претоварване, късо съединение и др.) Ако е така проверете дали е правилно свързан и ако не е го поправете и чак тогава го включете към захранващата мрежа.

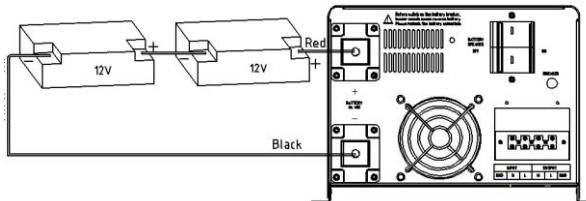
3.2.2 Свързване на външна батерия



(Имайте предвид, че червеният кабел е свързан към плюса, а черният е свързан към минуса.)



(Имайте предвид, че червеният кабел е свързан към плюса, а черният е свързан към минуса.)



(Имайте предвид, че червеният кабел е свързан към плюса, а черният е свързан към минуса.)

4 Операции



Внимание

Включете инвертора в режим на батерия първо. Уверете се, че товара няма проблем (претоварване, късо съединение и др.) преди да го свържете към захранващата мрежа.

4.1 Включване или изключване на инвертора

- Без да го включвате към захранващата мрежа, натиснете и задръжте бутона ON за 3 s, пуснете го докато бузера не започне да издава звук.
- Когато инвертора е свързан към мрежата / режим AC, натиснете и задръжте бутона OFF за 3 секунди, пуснете го докато бузера не започне да издава звук, инвертора ще премине в режим bypass.
- Когато инвертора работи в bypass режим, натиснете и задръжте бутона ON за 3 s, пуснете го докато бузера не започне да издава звук, инвертора ще премине в основен режим / AC режим.

4.2 Показания на дисплея

Режим на инвертор



Основен режим / захранен от мрежата





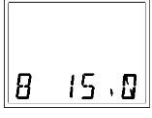
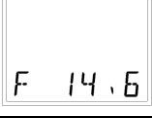



4.3 Настройки

4.3.1 Настройка на функциите

- В основен режим, натиснете и задръжте бутона ON и OFF едновременно за 3 секунди, докато не превключите в режим на настройване.
- В режим на настройване, натиснете и задръжте бутона ON и OFF едновременно за 3 секунди, за да излезете от режим на настройване без запазване на промените.
- В режим на настройване натиснете бутона ON за преглед и избор на опциите.
- В режим на настройване натиснете и задръжте бутона OFF за да конфигурирате текущите настройки.
- В режим на настройване натиснете и задръжте бутона ON. В режим на настройване натиснете и задръжте бутона ON за да излезете и запазите вашите настройки. Натиснете бутона OFF и изберете опцията Y, след това натиснете бутона ON за да потвърдите промените по настройките и излезете от менюто.
- След като настройките са променени, изключете устройството за
- В основен стартиращ режим, натиснете бутона OFF за да заглушите устройството.
- Ако има проблем с устройството и той вече е решен, натиснете първо бутона OFF и после бутона ON, след което рестартийте устройството за да премине към нормален режим.

4.3.2 Основни настройки

Конфигурирайте тези настройки с помощта на дисплей интерфейса.

No.	Параметри	Валута по подразбиране	Характеристики	LCD дисплей
1	OUT: Номинално изходно напрежение на инвертора	220V	220V / 230V / 240V	
2	HZ: Номинална честота на изхода на инвертора	50HZ	50HZ / 60HZ	
3	B: Изравняващо зарядно напрежение	14.1V	13.6V ~ 15.0V	
4	F: Плавно напрежение на зареждане	13.5V	13.2V~14.6V	
5	E: End of discharge voltage	10.2V	9.6V ~ 11.5V	
6	CUR: Зареждащ ток	10A (300W) 20A (600W ~ 3500W)	0 ~ 60A	
7	IECO: Инверторен безтоварен ЕКО режим	N	Y / N	



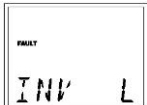






8	INLS: Функция за изключване при липса на товар	N	Y / N	INLS N
9	DCAU: DC автоматична рестартираща функция	N	Y / N	DCAU N
10	ACAU: AC самостартираща функция	Y	Y / N	ACAU N
11	INP: Входяща мощност еквивалентна на генератора	120%	10% ~ 120% (based on rated power)	INP 120
12	INLS: Inverter shutdown load rate	3%	3% ~ 50% (based on rated power)	INLS 50
13	T: DC Автоматично рестартиращо време	1H	0.5H ~ 8.0H	T 8.0H
14	SAVE: Изход и запазване		Y / N	SAVE N

4.4 Отстраняване на проблеми

Тази секция описва грешките, които устройството може да изпие и начина, по който могат да се разрешат. Препоръчителни действия, с които може да разрешите проблема са описани за всяка една грешка.

No.	Problem Description	Display Message	Corrective Action
1	АС изход - късо съединение		Check if the load is short circuited.
2	АС изход - пренапрежение		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
3	АС изход - ниско напрежение		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.

4	Претоварване на изхода		Check the load.
5	Грешка в релето		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
6	MOSFET претоварване по ток		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
7	MOS прегряване		Decrease the operating load. Contact the dealer or supplier if the problem persists.
8	Неправилно свързване на радиатор и датчик за температура		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.

9	Прегряване на трансформатора		Decrease the operating load. Contact the dealer or supplier if the problem persists.
10	Напрежението на АС изхода на инвертора е прекалено високо		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
11	Напрежението на АС изхода на инвертора е прекалено ниско		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
12	Грешка при плавен старт		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
13	Презаредена батерия		Check the battery voltage. Contact the dealer or supplier if the problem persists.
14	Charging over-current		Contact the dealer or supplier from whom it was purchased.
15	Напрежението на батерията е прекалено високо		Check the battery voltage.
16	Защита за презареждане на батерията		Check the battery voltage
17	Заклучване		Wait for auto clearance or manually shut down and restart the inverter