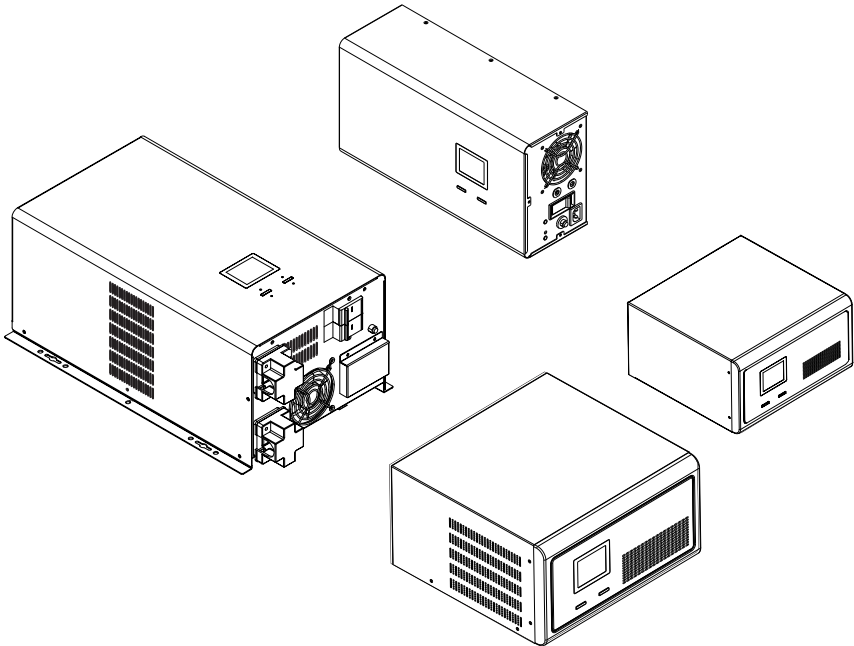




ДЖЕРЕЛО БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ

Керівництво користувача

UA



Модель: HI300; HI600; HI1000; HI1600; HI2500; HI3500

ЗМІСТ

1 Заходи безпеки	3
2 Опис пристрою	4
2.1 Технічні характеристики	4
2.2 Передня панель	7
2.3 Задня панель	7
3 Інструкції з експлуатації.....	9
3.1 Розпакування пристрою	9
3.2 Встановлення пристрою.....	9
4 Інструкції з експлуатації.....	11
4.1 Увімкнення/вимкнення пристрою	11
4.2 Інтерфейс дисплея.....	12
4.3 Індикатори стану модулів MPPT і DC (додатково).....	12
4.4 Налаштування	13
5 Усунення несправностей	17

1 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

⚠ УВАГА!

Відкривати корпус пристрою може лише кваліфікований персонал. Перед використанням нижченаведеного обладнання необхідно проконсультуватися з дилером:

- медичне обладнання, яке безпосередньо пов'язане з життєзабезпеченням пацієнтів;
- ліфти та інше обладнання, яке може загрожувати особистій безпеці.



- Уважно прочитайте всі інструкції з техніки безпеки та експлуатації перед встановленням і використанням пристрою, а також проведенням його технічного обслуговування або ремонту.
- Не розбирайте пристрій. Для проведення технічного обслуговування або ремонту пристрою зверніться в авторизований сервісний центр.
- Щоб уникнути ураження електричним струмом, від'єднайте від пристрою всі кабелі перед його технічним обслуговуванням або чищенням.
- У разі виникнення пожежі використовуйте порошковий вогнегасник.
- Не кидайте акумулятори у вогонь, оскільки вони можуть вибухнути.
- Не відкривайте та не розбирайте акумулятори, інакше це може призвести до витoku електроліту, що є токсичним і може спричинити подразнення очей і шкіри.
- Не з'єднайте позитивний і негативний полюси напряму, інакше це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.

2 ОГЛЯД ПРИСТРОЮ

2.1 Технічні характеристики

Модель	HI300	HI600	HI1000	HI1600	HI2500	HI3500
Номинальна потужність	300 Вт	600 Вт	1000 Вт	1600 Вт	2500 Вт	3500 Вт
Вхід (постійний струм) (для належної роботи інвертор повинен бути підключений до акумуляторів)						
Номинальна вхідна напруга	12 В			24 В		
Діапазон вхідного пост. струму	10 ~ 15 В			20 ~ 30 В		
Вхід (змінний струм)						
Діапазон вхідної напруги (байпас)	0 ~ 264 В змін. струму для 220 / 230 / 240 В змін. струму, 0 ~ 132 В змін. струму для 100 / 110 / 115 / 120 В змін. струму					
Діапазон вхідної напруги (мережа)	150 ~ 282 В змін. струму для 220 В змін. струму; 156 ~ 294 В змін. струму для 230 В змін. струму; 163 ~ 307 В змін. струму для 240 В змін. струму; 68 ~ 128 В змін. струму для 100 В змін. струму; 75 ~ 141 В змін. струму для 110 В змін. струму; 79 ~ 148 В змін. струму для 115 В змін. струму; 82 ~ 154 В змін. струму для 120 В змін. струму.					
Діапазон вхідних частот	50 / 60 Гц (автовизначення та можливість налаштування): 5% ~ 15%, значення за замовчуванням - 15%), 42,5 ~ 57,5 Гц для 50 Гц, 51 ~ 69 Гц для 60 Гц					
Діапазон вхідної напруги генератора	99 ~ 282 В змін. струму для 220 В змін. струму; 104 ~ 294 В змін. струму для 230 В змін. струму; 108 ~ 307 В змін. струму для 240 В змін. струму; 45 ~ 128 В змін. струму для 100 В змін. струму; 50 ~ 141 В змін. струму для 110 В змін. струму; 52 ~ 148 В змін. струму для 115 В змін. струму; 54 ~ 154 В змін. струму для 120 В змін. струму. У режимі генератора немає функції автоматичної стабілізації напруги					
Діапазон вхідних частот генератора	40 ~ 70 Гц					
Узгодження вхідної потужності генератора	Номинальна потужність - 10% ~ 150%, крок регулювання - 10%, значення за замовчуванням - 120%					
Вихід						
Діапазон вихідної напруги (інвертор)	220 / 230 / 240 В змін. струму \pm 5% або 100 / 110 / 115 / 120 В змін. струму \pm 5% (можливість налаштування)					
Діапазон вихідної напруги (байпас)	0 ~ 264 В змін. струму для 220 / 230 / 240 В, 0 ~ 132 В змін. струму для 100 / 110 / 115 / 120 В					
Діапазон вихідної напруги (мережа)	174 ~ 242 В змін. струму для 220 В змін. струму; 182 ~ 253 В змін. струму для 230 В змін. струму; 190 ~ 264 В змін. струму для 240 В змін. струму; 79 ~ 109 В змін. струму для 100 В змін. струму; 87 ~ 121 В змін. струму для 110 В змін. струму; 93 ~ 125 В змін. струму для 115 В змін. струму; 95 ~ 133 В змін. струму для 120 В змін. струму.					
Вихідна частота	50 / 60 Гц \pm 0,3 (автовизначення та можливість налаштування)					

Вихідна потужність	300 Вт	600 Вт	1000 Вт	1600 Вт	2500 Вт	3500 Вт
ККД	Макс. 95% (режим мережі); макс. 80% (режим інвертора)					
Режим ECO	Можливість налаштування, навантаження < 3%, час перемикання - 80 с					
Відключення за відсутності навантаження	Можливість налаштування, час - 1 ~ 99 хв, навантаження - 3% ~ 50%					
Час перемикання	≤ 10 мс			≤ 15 мс		
Коефіцієнт потужності	1,0					
THDV (коефіцієнт нелінійних спотворень)	< 5% (лінійне навантаження)					
Індуктивне навантаження	Так					
Навантаження двигуна	Так					
Навантаження випрямляча	Так					
Можливість перевантаження	Режим мережі: 110% 120 с; 125% 60 с; 150% 10 с (перемикання на байпас) Режим інвертора: 110% 60 с; 125% 10 с; 150% 10 с (вимкнення)					
Акумулятори						
Зарядний струм (можливість налаштування)	10 А (за замовчуванням)	20 А (за замовчуванням), крок регулювання - 1 А (< 10 А) / 5 А (> 10 А)				
	Макс. 15 А	Макс. 30 А	Макс. 40 А	Макс. 50 А	Макс. 60 А	
Напруга циклічного заряду	14,4 В пост. струму на АКБ (за замовчуванням), налаштовується в діапазоні 13,6 ~ 15 В пост. струму					
Напруга буферного заряду	13,7 В пост. струму на АКБ (за замовчуванням), налаштовується в діапазоні 13,2 ~ 14,6 В пост. струму					
Глибина розряду	10,8 В пост. струму на АКБ (за замовчуванням), налаштовується в діапазоні 9,6 ~ 13 В пост. струму					
Нижня напруга розряду	10,2 В пост. струму на АКБ (за замовчуванням), налаштовується в діапазоні 9,6 ~ 11,5 В пост. струму					
Попередження про переполусування	Звуковий сигнал					
Сповіщення						
Увімкнення/вимкнення	Безперервний звуковий сигнал протягом 2 с					
Низька напруга АКБ	Звуковий сигнал протягом 0,2 с з інтервалом 0,4 с					
Перевантаження	Звуковий сигнал протягом 2 с з інтервалом 2,5 с					
Ненормальна напруга мережі	Звуковий сигнал протягом 0,3 с з інтервалом 5 с					
Модулі MPPT (додатково)						
Модель	10 А / 20 А / 30 А / 40 А			/	/	
Макс. вхідна напруга фотоелектричних модулів (Voc)	40 В	60 В	/	/		
Оптимальна робоча напруга фотоелектричних модулів (Vmp)	18 ~ 32 В	29 ~ 48 В	/	/		
Макс. потужність фотоелектричних модулів	120 Вт / 240 Вт / 360 Вт / 480 Вт	240 Вт / 480 Вт / 720 Вт / 960 Вт	/	/		

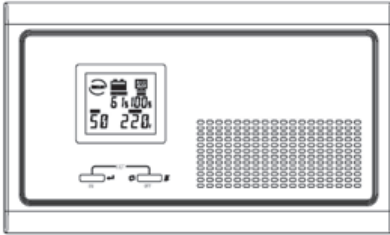
Модулі DC						
Модель	5 В (2 А), 9 В / 12 В (1 А), 15 В / 24 В (1 А), 12 В / 24 В (10 А)					
Інше						
Захист від	Перевантаження, короткого замикання, завищеної напруги, заниженої напруги, перезарядження, перегрівання, низької напруги АКБ					
Інтерфейс	ПК-дисплей / звуковий сигнал					
Діапазон робочих температур	0 °С ~ 40 °С					
Допустима вологість	Відносна вологість ≤ 93%					
Висота над рівнем моря	< 1000 м, (вище 1000 м, зниження потужності на 1% для кожних 100 м), 4000 м макс.					
Вага нетто (кг)	8,0/8,5/7,4	10,9/11,4/11	14,0/14,6	18,0/18,5	32,0	36,0
Вага брутто (кг)	9,0/9,5/8,4	11,9/12,4/12	15,0/15,6	19,0/19,5	34,0	38,0
Розміри (Ш×Г×В) мм	280×258×120 (w/o option) 293×280×160 (w/ option) 400×210×127 (настінний тип)		293×280×160		302×479×209	
Розміри пакування (Ш×Г×В) мм	330×352×200 (w/o option) 370×355×235 (w/ option) 490×290×195 (настінний тип)		370×355×235		353×582×287	

Примітка: технічні характеристики пристрою можуть бути змінені без попереднього сповіщення.

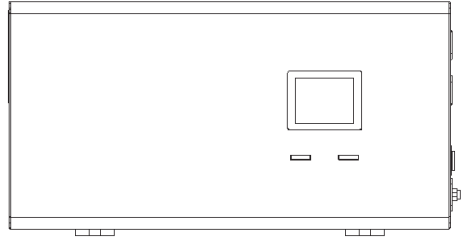
Зарядження	
Процес зарядження	Триступеневий: CC (постійний струм) → CV (постійна напруга) → Float (плаваючий заряд)
Схема процесу	<p>Час зарядження при постійній напрузі: 60 с</p>

2.2 Передня панель

Передня панель 300 ~ 1600 Вт



Баштовий тип



Настінний тип

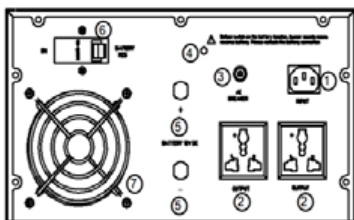
Передня панель 2500 ~ 3500 Вт



2.3 Задня панель

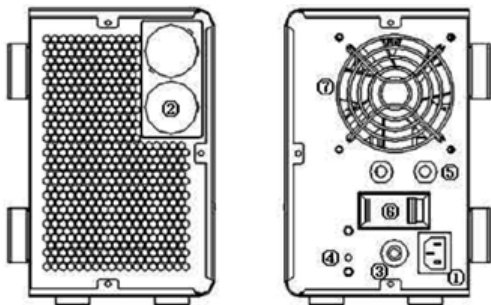
Задня панель 300 ~ 1600 Вт

Баштовий тип



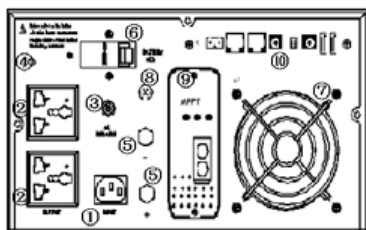
- ① Вхідний рознім змінного струму
- ② Вихідні розетки
- ③ Запобіжник від перевантаження по струму
- ④ Зумер переполюсування акумулятора
- ⑤ Дроти підключення акумулятора
- ⑥ Автоматичний вимикач АКБ
- ⑦ Вентилятор

Настінний тип

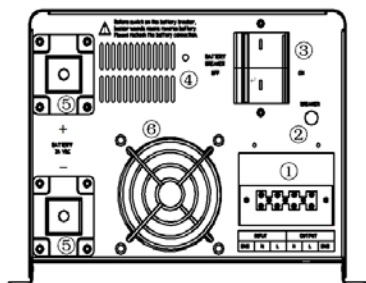


Модель з модулями MPPT та DC що встановлюються додатково

Додатковий модуль постійного струму дозволяє під'єднати до DC виходу інвертора такі пристрої як маршрутизатори, комутатори, зарядні пристрої мобільних телефонів (смартфонів), вентиляторів постійного струму, підсвіт-ки та ін. Перед під'єднанням перевірте напругу вашого пристрою.



- 8 Запобіжник постійного струму
- 9 MPPT (додатково)
- 10 Вихід DC




- 1 Клемна колодка входу/виходу
- 2 Запобіжник від перевантаження по струму
- 3 Автоматичний вимикач АКБ
- 4 Зумер переполюсування акумулятора
- 5 Клема для підключення акумулятора
- 6 Вентилятор

3 ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

3.1 Розпакування пристрою

Перевірте повноту та правильність комплектації.

Комплект поставки інвертора 300 ~ 1600 Вт		
 <p>Інвертор 300 ~ 1600 Вт</p>	 <p>Кабель живлення</p>	 <p>Інструкція з експлуатації</p>
Комплект поставки інвертора 2500 ~ 3500 Вт		
 <p>Інвертор 2500 ~ 3500 Вт</p>	 <p>Інструкція з експлуатації</p>	

3.2 Встановлення пристрою

⚠ УВАГА!

- Цей інвертор призначений для використання в приміщенні. Зберігайте пристрій подалі від прямих сонячних променів і рідин, не встановлюйте його в місцях із надмірною кількістю пилу або високим рівнем вологості.
- Розміщуйте акумулятори в добре вентилятованих приміщеннях.
- Використовуйте ізольовані інструменти, щоб зменшити ризик короткого замикання під час встановлення або роботи з інвертором, акумуляторами або іншим обладнанням, підключеним до інвертора.
- Переконайтеся, що клемна заземлення з'єднана із землею.

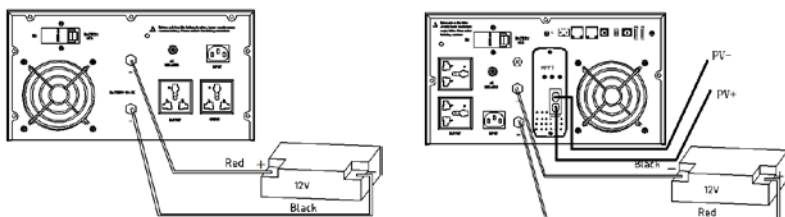
3.2 Вказівки зі встановлення

- Перевірте правильність напруги акумуляторів і напруги мережі.
- Підключіть інвертор до акумуляторів, електромережі та джерел навантаження. Переконайтеся, що клемні щільно закручені, а кришка клемної коробки заблокована.

- Розімкніть вимикач АКБ, натисніть кнопку «ON» («Увімк.»), інвертор запуститься через 3 секунди, а потім перевірте, чи немає проблем із навантаженням (перевантаження, коротке замикання тощо), і тільки після цього підключайте пристрій до електромережі.

3.2.2 Підключення зовнішніх акумуляторів

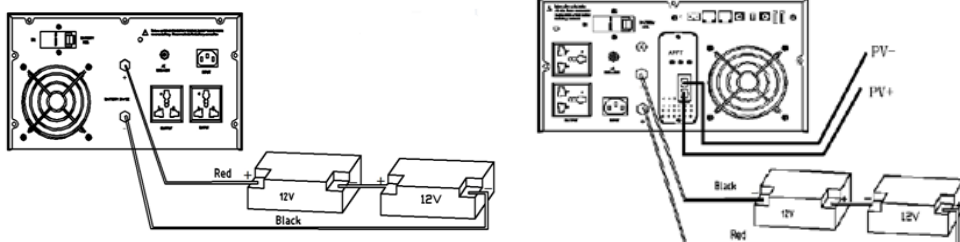
Підключення інвертора 300 Вт / 600 Вт / 1000 Вт до АКБ



Додаткова модель (з модулями MPPT)

(Зверніть увагу, що червоний кабель підключається до позитивної клеми, чорний – до негативної)

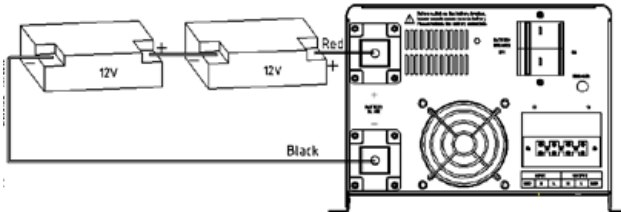
Підключення інвертора 1600 Вт до АКБ



Додаткова модель (з модулями MPPT)

(Зверніть увагу, що червоний кабель підключається до позитивної клеми, чорний – до негативної)

Підключення інвертора 2500 Вт / 3500 Вт до АКБ



(Зверніть увагу, що червоний кабель підключається до позитивної клеми, чорний – до негативної, а переріз кабелю акумулятора інвертора 2500 Вт становить більше 35 мм², переріз кабелю акумулятора інвертора 3500 Вт становить більше 50 мм²)

4 ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

⚠ УВАГА!

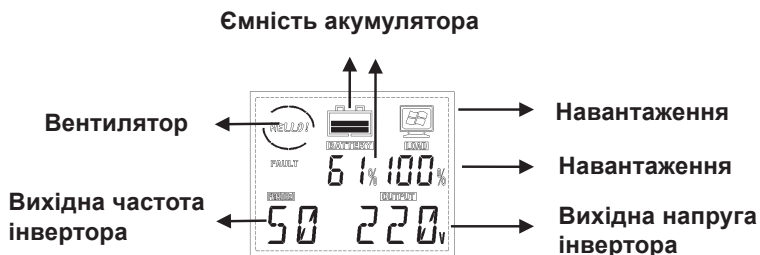
Спочатку ввімкніть інвертор у режимі роботи від акумуляторів, потім перевірте, чи немає проблем із навантаженням (перевантаження, коротке замикання тощо), і тільки після цього підключайте пристрій до електромережі.

4.1 Увімкнення/вимкнення пристрою

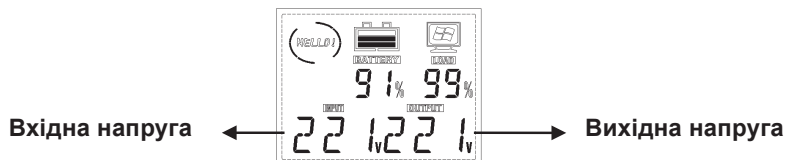
- Щоб увімкнути інвертор, не підключаючись до електромережі, натисніть і утримуйте кнопку «ON» («Увімк.») протягом 3 секунд, доки не пролунає звуковий сигнал. Щоб вимкнути інвертор, натисніть і утримуйте кнопку «OFF» («Вимк.») протягом 3 секунд, доки не пролунає звуковий сигнал.
- Щоб перевести інвертор у режим байпасу, у режимі живлення від мережі / змінного струму натисніть і утримуйте кнопку «OFF» («Вимк.») протягом 3 секунд, доки не пролунає звуковий сигнал.
- Щоб перевести інвертор у режим живлення від мережі, у режимі байпасу натисніть і утримуйте кнопку «ON» («Увімк.») протягом 3 секунд, доки не пролунає звуковий сигнал.

4.2 Інтерфейс дисплея

Режим інвертора



Режим живлення від мережі



4.3 Індикатори стану модулів MPPT і DC (додатково)

Модул	Стан	Індикатори	Опис
Модуль MPPT	Нормальний заряд фотоелектричних модулів	Жовтий і зелений індикатори світяться постійно	Нормальна робота
	Перегрівання MPPT	Червоний індикатор світиться постійно	Зарядження MPPT вимкнено
	Низька напруга фотоелектричних модулів	Зелений індикатор гасне	Зарядження MPPT вимкнено
	Висока напруга фотоелектричних модулів	Зелений індикатор блимає	Зарядження MPPT вимкнено
	Захист від перенапруги акумулятора	Жовтий індикатор блимає	Зарядження MPPT вимкнено
Модуль DC	Перевантаження на виході модуля DC	Червоний індикатор світиться постійно	Перегорів запобіжник модуля DC, і вихід перервано


4.4 Налаштування




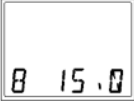


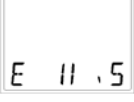


4.4.1 Налаштування функцій






- У звичайному режимі натисніть і утримуйте кнопки «ON» («Увімк.») і «OFF» («Вимк.») протягом 3 секунд, щоб перейти в режим налаштування.
- У режимі налаштування натисніть і утримуйте кнопки «ON» («Увімк.») і «OFF» («Вимк.») протягом 3 секунд, щоб вийти з режиму налаштування, при цьому налаштування не зберігаються.
- У режимі налаштування натисніть кнопку «ON» («Увімк.»), щоб гортати сторінки та вибрати параметри конфігурації.
- У режимі налаштування натисніть кнопку «OFF» («Вимк.»), щоб налаштувати поточні параметри.
- У режимі налаштування натисніть кнопку «ON» («Увімк.»), щоб перейти на сторінку інтерфейсу «Зберегти та вийти», натисніть кнопку «OFF» («Вимк.») і виберіть «Y», а потім знову натисніть кнопку «ON» («Увімк.»), щоб підтвердити збереження даних і вийти з режиму налаштування.
- Після налаштування параметрів вимкніть і перезапустіть інвертор.
- У звичайному режимі натисніть кнопку «OFF» («Вимк.»), щоб вимкнути звук.
- Якщо виникла несправність, і її вдалося усунути, спочатку натисніть кнопку «OFF» («Вимк.») і відпустіть її, щоб натиснути кнопку «ON» («Увімк.») і перезапустити інвертор.





4.4.2 Загальні налаштування

Ви можете налаштувати ці параметри за допомогою дисплея інтерфейсу.



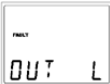
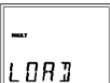


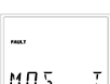

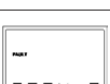


	Параметри	Значення за замовчуванням	Параметри	Відображення на дисплеї
1	OUT: Номінальна вихідна напруга інвертора (додатково)	220 В	220 В / 230 В / 240 В	

2	INP: Корекція вихідної потужності для узгодження з генератором (додатково)	120%	10% ~ 120% (на основі номінальної потужності)	
3	HZ: Номінальна вихідна частота інвертора (додатково)	50 Гц	50 Гц / 60 Гц	
4	RANG: Налаштування діапазону вхідних частот (додатково)	± 5%	± 5% ~ ± 15%	
5	B: Напряга циклічного заряду акумулятора (додатково)	14,1 В	13,6 В ~ 15,0 В	
6	F: Напряга буферного заряду акумулятора (додатково)	13,5 В	13,2 В ~ 14,6 В	
7	A: Сигнал низької напруги акумулятора (додатково)	10,8 В	9,6 В ~ 13,0 В	
8	E: Нижня напруга розряду (додатково)	10,2 В	9,6 В ~ 11,5 В	
9	CUR: Зарядний струм (додатково)	10 А (300 Вт) 20 А (600 ~ 3500 Вт)	0 ~ 60 А	
10	IECO: Режим ECO без навантаження інвертора Примітка: якщо вибрано «Y», перевірте, чи правильно вказано відсоток навантаження в розділі «Відсоток навантаження при відключенні інвертора», якщо ні, змініть його (додатково)	N	Y / N	

11	<p>INLS: Функція відключення інвертора без навантаження</p> <p>Примітка: якщо вибрано «Y», перевірте, чи правильно вказано відсоток навантаження в розділі «Відсоток навантаження при відключенні інвертора», якщо ні, змініть його (додатково)</p>	N	Y / N	
12	<p>INLS: Налаштування відсотка навантаження для автоматичного відключення ДБЖ (функція активна лише при живленні від постійного струму) (додатково)</p>	3 %	3 % ~ 50 %	
13	<p>INLS: Встановлення часу затримки автоматичного вимкнення ДБЖ. Коли навантаження \leq заданого значення, система вимкнеться після закінчення заданого часу (функція активна лише в режимі роботи від акумулятора) (додатково)</p>	1 хв	1 ~ 99 хв	
14	<p>ACAU: Функція автозапуску при відновленні напруги мережі (додатково)</p>	Y	Y / N	
15	<p>DCAU: Функція автоматичного перезапуску від постійного струму.</p> <p>Примітка: якщо вибрано «Y», перевірте, чи правильно налаштовано час у розділі «Час автоматичного перезапуску від постійного струму», якщо ні, змініть його (додатково)</p>	N	Y / N	

16	Т: Час автоматичного перезапуску від постійного струму при активній функції DCAU (додатково)	1 год	0,5 ~ 8,0 год	
17	ІТР: налаштування відображення вхідної напруги, відображає поточну номінальну напругу системи; при виборі «100 /.../ 240» вхідна напруга відображає «100 В /.../ 240 В», змінна трансформатора є сконфігурованим значенням напруги: номінальним значенням напруги (додатково)	ВИМК.	ДБЖ 200 – 240 В: ВИМК. / 100 / 110 / 115 / 120; ДБЖ 100 – 120 В: ВИМК. / 200 / 220 / 230 / 240	
18	ОТР: налаштування відображення вихідної напруги, відображає поточну номінальну напругу системи; при виборі «100 /.../ 240» вихідна напруга відображає «100 В /.../ 240 В», змінна трансформатора є сконфігурованим значенням напруги: номінальним значенням напруги (додатково)	ВИМК.	ДБЖ 200 – 240 В: ВИМК. / 100 / 110 / 115 / 120; ДБЖ 100 – 120 В: ВИМК. / 200 / 220 / 230 / 240	
19	SAVE: зберегти та вийти		Y / N	

5 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

	Несправність	Відображення на дисплеї	Способи усунення
1	Коротке замикання на виході мережі змінного струму		Перевірте, чи немає короткого замикання в підключеному навантаженні.
2	Зависока вихідна напруга змінного струму		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
3	Занизька вихідна напруга змінного струму		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
4	Перевантаження на виході		Перевірте рівень навантаження.
5	Несправність реле		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
6	MOSFET – перевантаження по струму		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
7	MOS – перегрівання транзистора		Зменште навантаження. Якщо проблему не вдається усунути, зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
8	Неправильне підключення радіатора й датчика температури		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
9	Перегрівання трансформатора		Зменште навантаження. Якщо проблему не вдається усунути, зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
10	Зависока напруга в режимі інвертора		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
11	Занизька напруга в режимі інвертора		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.

12	Помилка плавного запуску		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
13	Зависока напруга на шині (акумулятор перезаряджений)		Перевірте напругу акумулятора. Якщо проблему не вдається усунути, зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
14	Високий струм заряджання акумулятора		Зверніться до дилера або постачальника, у якого було придбано пристрій.
15	Зависока напруга акумулятора		Перевірте напругу акумулятора.
16	Захист від надмірного розрядження акумулятора		Перевірте напругу акумулятора.
17	Режим автоматичного блокування роботи ДБЖ у випадку перегрівання або перевантаження		Дочекайтеся автоматичного вимкнення або вимкніть і перезапустіть інвертор вручну.
18	Помилка трансформатора струму		Перевірте сигнальну лінію трансформатора.

У разі несправності модуля постійного струму (додатково) замініть вихідний запобіжник постійного струму, якщо на модулі постійного струму світиться червоний світлодіодний індикатор.

Гарантійний талон

Гарантійний талон	
Модель	
Адреса	
Телефон	
Пошта	
Назва магазину	
Дата покупки	
Будь ласка, заповніть усі вищезазначені пункти.	

Цей продукт має 12-місячне гарантійне обслуговування з дати покупки

- Ми здійснюємо гарантійне обслуговування пристрою, якщо за умов правильного використання має місце проблема з якістю.
- Після придбання продукції нашої компанії зберігайте цей продукт разом із рахунками та іншими предметами. Якщо потрібні послуги з технічного обслуговування, надайте інформацію відповідно до запиту нашої компанії.
- У випадку, якщо гарантійний талон пошкоджено або змінено, або на ньому немає печатки магазину продажу, гарантійне обслуговування може бути не надано.
- Гарантійне обслуговування не поширюється на пошкодження, спричинені неправильним використанням.
- Зміст обсягу гарантії залежить від змісту, визнаного компанією.
- Інколи в рамках гарантії можна здійснити заміну пристроїв на інші з такою ж функціональністю. Плату за доставку і ремонт продуктів, на які не поширюється гарантія, здійснює клієнт.
- Іноді технічні характеристики і функції продукту оновлюються без попереднього повідомлення.

Авторизований сервісний центр ІП «ЛОГІН»
Адреса: вул. Марка Вовчка, 18-А, Київ, 04073, Україна
Тел.: 0 800 300 345; (044) 230 34 84; (044) 390 55 12
<https://service.erc.ua>

