

Обов'язково ознайомтеся
перед початком роботи!

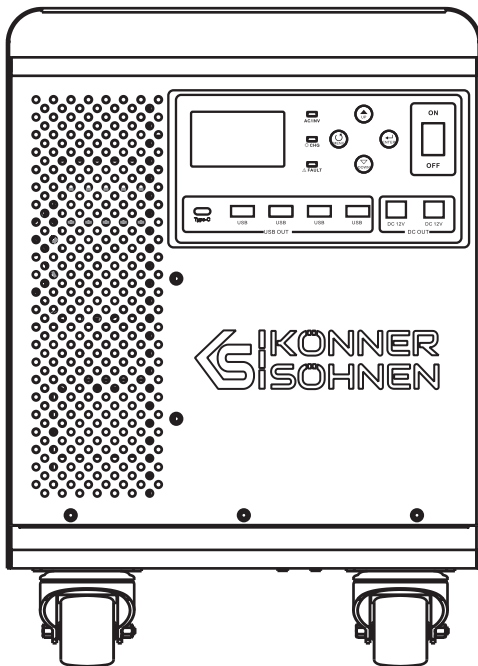
Інструкція



Портативна (переносна) електростанція

KS 2000PS

KS 3000PS





Дякуємо Вам за вибір продукції **Könnner & Söhnen®**. Ця інструкція містить стислий опис з техніки безпеки, використання і налагодження. Більш детальну інформацію ви можете знайти та ознайомитись на сайті офіційного виробника у розділі підтримка за посиланням konner-sohnen.com/manuals

Також перейти у розділ підтримки та завантажити інструкцію можна просканувавши QR код або на сайті офіційного імпортера **Könnner & Söhnen®** за посиланням www.konner-sohnen.com/ua



Обов'язково ознайомтеся перед початком роботи!

Виробником продукції **Könnner & Söhnen®** можуть бути внесені деякі зміни, які можуть бути не відображені в даній інструкції, а саме:

- виробник залишає за собою право на внесення змін у дизайн, комплектацію та конструкцію виробу;
- зображення та малюнки в інструкції з експлуатації є схематичними та можуть відрізнятися від реальних вузлів та напівів на продукції.

В кінці інструкції міститься контактна інформація, якою Ви можете скористатись в разі виникнення проблем. Вся інформація в даній інструкції по експлуатації оновлена на момент друку. Актуальний перелік сервісних центрів Ви можете знайти на сайті офіційного імпортера за посиланням www.konner-sohnen.com



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Недотримання рекомендацій, які позначені цим знаком, можуть призвести до серйозних травм або загибелі оператора чи сторонніх осіб.



ВАЖЛИВО!



Корисна інформація у використанні апарату.

ОПИС ПРОДУКТУ

1

Даний виріб являє собою багатофункціональну станцію живлення, яка поєднує в собі акумуляторну батарею, сонячний контролер заряду MPPT, височастотний інвертор із чистою синусоїдою та систему безперебійного живлення та підходить для аварійного електропостачання або мобільного використання.

Завдяки вдосконаленому контролеру сонячного заряду MPPT та інтелектуальному управлінню вбудованим акумулятором станція живлення забезпечує максимальне виробництво електроенергії;

Вбудований інвертор генерує «чистий синус», має високу ефективність, високу потужність, малий розмір та інші переваги, а також простий у експлуатації;

Весь агрегат має високу ефективність і малі втрати при статичному навантаженні, а також високу продуктивність і високу щільність потужності, що важливо для мобільної системи.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

2

- Перед використанням цього пристрою, будь ласка, прочитайте всі інструкції та застереження на цьому пристрої, ознайомтеся з усіма відповідними розділами цього посібника, щоб запобігти можливому вибуху, який може призвести до травмування людей та пошкодження акумулятора.
- Не розбирайте цей пристрій самостійно. За необхідності обслуговування або ремонту відправте його до авторизованого сервісного центру. Неправильна збірка може призвести до ураження електричним струмом або пожежі.
- Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, перед проведенням технічного обслуговування або чистки від'єднайте всі дроти. Самого лише вимкнення пристрою недостатньо для зменшення цього ризику.

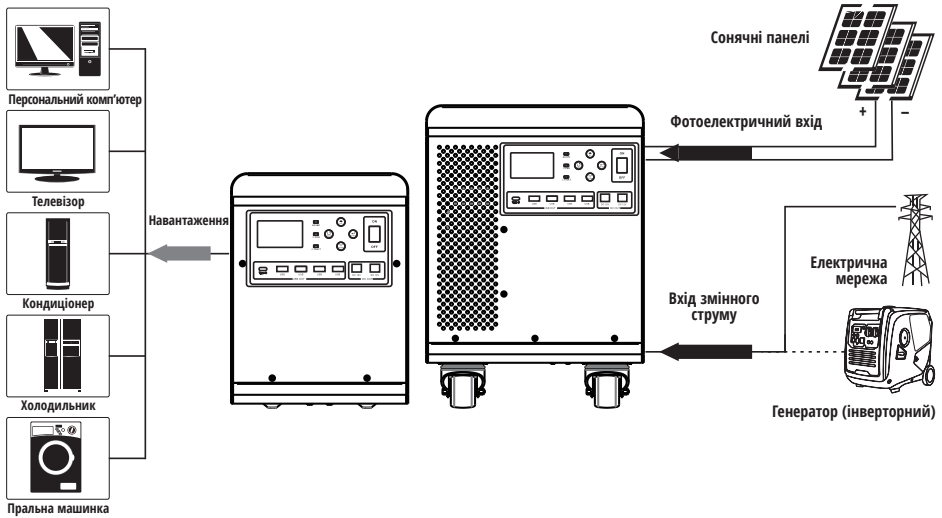
ОСОБЛИВОСТІ

- Інвертор змінного струму з вихідною напругою у вигляді чистої синусоїди, номінальною потужністю 2-3 кВт і коефіцієнтом потужності 1.
- Висока продуктивність при малих розмірах, транспортувальні колеса для високої мобільності.
- Налаштування вхідної напруги та діапазону напруги на РК-дисплеї.
- Підтримка інтерфейсу 5V USB та вихід 12 В постійного струму.
- Налаштування вхідної напруги AC/PV і рівня пріоритету батареї на РК-дисплеї. Функції захисту від перевантаження, перегріву і короткого замикання.

БАЗОВА СТРУКТУРА СИСТЕМИ

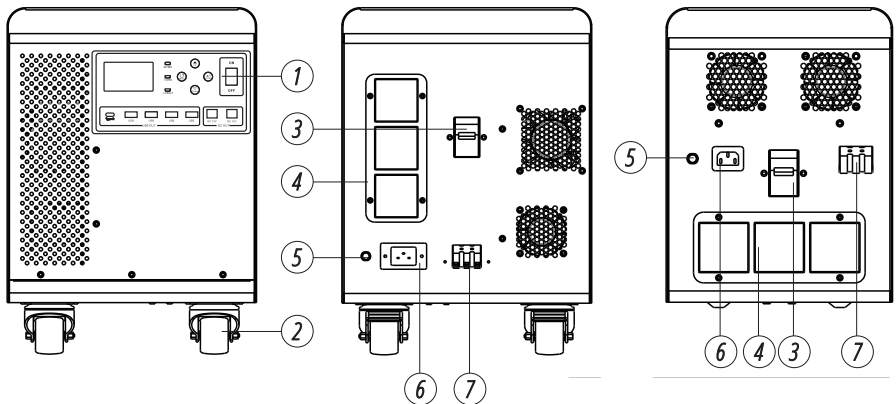
3

ЖИВЛЕННЯ ВІД ЗОВНІШНЬОЇ МЕРЕЖІ, ВІД ГЕНЕРАТОРА ТА ВІД СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ



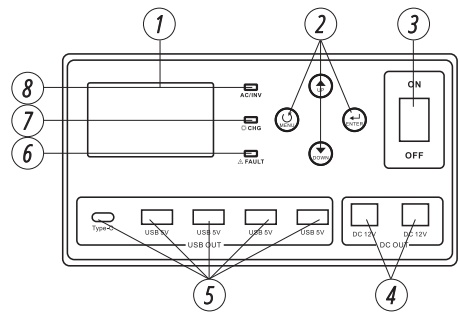
КОНСТРУКЦІЯ, ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

4



1. Панель керування
2. Колеса для транспортування
3. Вимикач акумулятора
4. Вихід змінного струму
5. Захист від перенапруги на вході змінного струму
6. Вхід змінного струму
7. Фотоелектричний вхід

1. РК-дисплей
2. Функціональна кнопка
3. Вимикач
4. Вихід DC 12V
5. USB-вихід DC 5V
6. Світловий індикатор
7. Індикатор заряду/розряду
8. Індикатор стану



В КОМПЛЕКТ ВХОДИТЬ:

Переконайтеся, що ніякі предмети в упаковці не можуть пошкодити виріб.

- Портативна електростанція
- Посібник користувача
- Мережевий кабель



ВАЖЛИВО!



Виробник залишає за собою право на внесення змін до комплектації, дизайну та конструкції виробів. Зображення в інструкції схематичні і можуть відрізнятися від реальних вузлів та написів на виробі.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

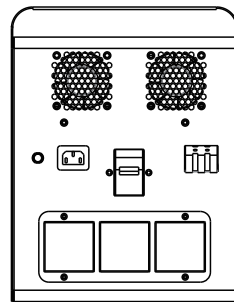
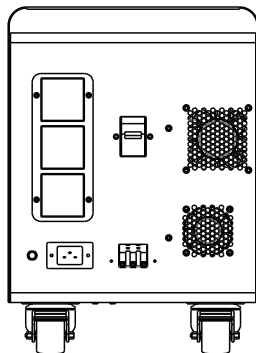
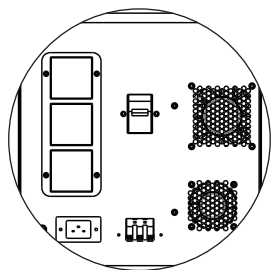
5

Модель		KS 2000PS	KS 3000PS
ІНВЕРТОР	Номінальна потужність, Вт	2000	3000
	Форма вихідної напруги	чиста синусоїда	
	Вихідна напруга змінного струму, В	230 В	
	Номінальна вхідна напруга батареї, В	25.6 (DC)	
	Коефіцієнт корисної дії, ККД	90%	
PV ВХІД	Максимальний струм, А	60	
	Ефективність MPP перетворювача	не більше 98%	
	Максимальна напруга холостого ходу від сонячних панелей, В	145 (DC)	145 (DC)
	Діапазон напруги MPPT від сонячних панелей, В	30-120 (DC)	30-120 (DC)
ВХІД ЗМІННОГО СТРУМУ	Номінальна вхідна напруга, В	230 ± 5% (AC)	
	Діапазон вхідної напруги, В	90-280 (AC)	
	Діапазон частот, Гц	50	
	Час передачі, мс	10 (UPS, VDE); 20 (APL)	
	Зарядний струм, А	20 (±4 А)	30 (±4 А)
Вбудований акумулятор	Тип акумулятора	LiFePO4	
	Ємність	75 А·г/1920 Вт·г	120 А·г/3072 Вт·г
	Номінальна напруга, В	25.6 (DC)	
Вихід постійного струму	+		
Вихід USB	+		
Габарити (ДхШхВ), мм	450x370x320	570x370x445	
Вага бруто/нетто, кг	32/30	38/36	

Перед увімкненням пристрою залиште принаймні 30 см вільного простору над ним, а також зліва і справа від нього, щоб запобігти його перегріву. Для забезпечення оптимальної роботи пристрою температура навколишнього середовища повинна бути в межах 0 – 50 °C.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ВХОДІВ І ВИХОДІВ

1. Після ввімкнення пристрою можна безпосередньо отримувати живлення від виходу змінного струму.
2. Виходи постійного струму активні також без повного включення станції.
3. Під'єднайте один кінець зарядного кабелю до мережевої розетки, а інший – до вхідного роз'єму змінного струму на пристрої, щоб зарядити акумулятор від електромережі.
4. Переконайтеся, що кабель надійно під'єднаний, і не рухайте пристроєм під час заряджання.



УВАГА - НЕБЕЗПЕЧНО!



Пристрій можна використовувати тільки на вогнетривких поверхнях.

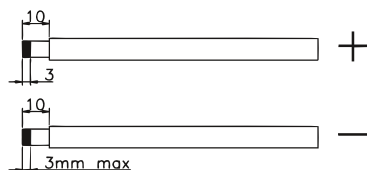
ПІДКЛЮЧЕННЯ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ

Будь ласка, підберіть відповідний дрід для підключення сонячних панелей.

ВИБІР ФОТОЕЛЕКТРИЧНОГО МОДУЛЯ:

Під час вибору сонячних панелей обов'язково врахуйте такі параметри:

1. Напруга холостого ходу (VOC) сонячних панелей не повинна перевищувати максимальну напругу холостого ходу PV входу станції.
2. Напруга холостого ходу (VOC) сонячних панелей має бути вищою за мінімальне значення напруги входу PV.
3. Напруга в точці максимальної потужності фотоелектричної батареї повинна бути близькою до оптимальної робочої напруги MPPT інвертора або в межах діапазону робочих напруг входу PV. Якщо сонячна панель не відповідає цій вимозі, необхідно послідовно з'єднати кілька сонячних панелей, щоб забезпечити таку відповідність. Див. таблицю нижче.

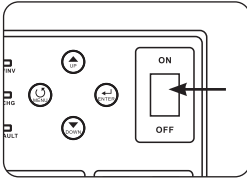


Для підключення сонячних панелей виконайте наведені нижче дії:

1. Зніміть 10-міліметрові ізоляційні втулки з позитивного та негативного провідників на вході PV.

2. Перевірте напругу та правильну полярність з'єднувального кабелю фотоелектричних модулів і вхідних роз'ємів фотоелектричної

мережі. Потім під'єднайте позитивний полюс (+) з'єднувального кабелю до позитивного полюса (+) вхідного роз'єму фотоелектричного модуля. Під'єднайте негативний полюс (-) з'єднувального кабелю до негативного полюса (-) вхідного роз'єму фотоелектричного модуля.

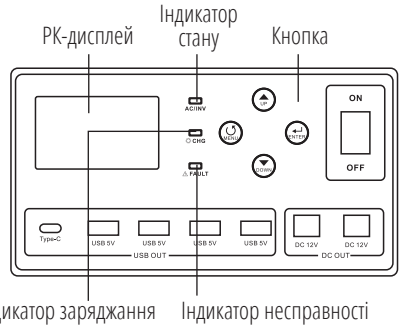


УВІМКНЕННЯ ТА ВИМКНЕННЯ ПРИСТРОЮ

Пристрій вмикається простим натисканням кнопки увімкнення/вимкнення, яка розташована на корпусі пристрою.

ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ ТА ІНДИКАЦІЇ

Панель керування та індикації, показана на малюнку нижче, розташована на передній панелі інвертора. Вона містить три світлодіодні індикатори, чотири функціональні клавіші та РК-дисплей, на якому відображається робочий стан та інформація про вхідну та вихідну потужність пристрою.



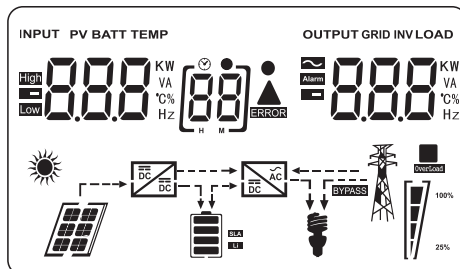
СВІТЛОДІОДНИЙ ІНДИКАТОР



















Світлодіодний індикатор		Повідомлення	
AC/INV	Зелений	Світиться	Інвертор працює в режимі електромережі.
		Блимає	Інвертор працює в режимі від батареї (від батареї або сонячних панелей).
CHG	Жовтий	Блимає	Акумулятор заряджається в режимі плаваючого заряду або повністю заряджений
FAULT	Червоний	Світиться	Сталася помилка в інверторі.
		Блимає	Інвертор знаходиться в стані попередження.















ФУНКЦІОНАЛЬНІ КЛАВІШІ

Функціональні клавіші	Опис
MENU	Увійдіть в режим скидання або режим налаштування, поверніться до попереднього вибору.
UP	Збільште дані налаштувань.
DOWN	Зменште дані налаштувань.
ENTER	Увійдіть в режим налаштування і підтвердьте вибір в режимі налаштування, перейдіть до наступного вибору або вийдіть з режиму скидання.

ЗНАЧКИ НА РК-ДИСПЛЕЇ



Значок	Опис функції	
Інформація про джерело вхідних даних і вихідні дані		
	Відображає вхід змінного струму.	
	Відображає фотоелектричний вхід.	
	Відображає вхідну напругу, вхідну частоту, напругу від сонячних панелей, напругу акумулятора і силу струму заряджання. Відображає вихідну напругу, частоту, навантаження у VA, навантаження у Вт і струм розряджання акумулятора.	
Програма конфігурації та інформація про несправності		
	Відображає програми налаштування.	
	Відображає коди попереджень і несправностей. Увага:   блимає з кодом попередження. Несправність: світиться   з кодом несправності.	
Інформація про акумулятор		
	Відображає програми налаштування. Відображає рівень заряду акумулятора на 0-24%, 25-49%, 50-74% і 75-100% в режимі акумулятора і стан зарядки в режимі електромережі	
У режимі електромережі (змінного струму) відображає стан зарядки акумулятора.		
Стан	Напруга акумулятора	PK-дисплей
Режим постійного струму/ режим постійної напруги	< 2 В/елемент	По черзі блиматимуть 4 поділки.
	2 ~ 2.083 В/елемент	Нижня поділка світитиметься, а інші три поділки блиматимуть по черзі.
	2.083 ~ 2.167 В/елемент	Нижні дві поділки світитимуться, а інші дві поділки блиматимуть по черзі.
	> 2.167 В/елемент	Нижні три поділки світитимуться, а верхня поділка блиматиме.
Батареї повністю заряджені.		Світитимуться 4 поділки.
У режимі акумулятора відображає рівень заряду акумулятора.		
Відсоток зарядки	Напруга акумулятора	PK-дисплей
Рівень зарядки >50%	< 1.717 В/елемент	
	1.717 В/елемент ~ 1.8 В/елемент	
	1.8 ~ 1.883 В/елемент	
	> 1.883 В/елемент	
50% > Рівень зарядки >20%	< 1.817 В/елемент	
	1.817 В/елемент ~ 1.9 В/елемент	
	1.9 ~ 1.983 В/елемент	
	> 1.983 В/елемент	

Відсоток зарядки	Напруга акумулятора	РК-дисплей			
Рівень зарядки <20%	< 1.867 В/елемент				
	1.867 В/елемент ~ 1.95 В/елемент				
	1.95 ~ 2.033 В/елемент				
	> 2.033 В/елемент				
Інформація про навантаження					
OVERLOAD	Вказує на перевантаження.				
 100% 25%	Показує рівень навантаження для 0-24%, 25-49%, 50-74% і 75-100%.				
	0% ~ 24%	25% ~ 49%	50% ~ 74%	75% ~ 100%	
					
Інформація про режим роботи					
	Вказує на підключення пристрою до електромережі.				
	Вказує на підключення пристрою до сонячних панелей.				
BYPASS	Вказує на живлення навантаження від електромережі.				
	Вказує на роботу сонячного зарядного пристрою.				
	Вказує на роботу схеми інвертора постійного/змінного струму.				
Беззвучний режим					
	Вказує на вимкнену звукову сигналізацію пристрою.				













НАЛАШТУВАННЯ РК-ДИСПЛЕЯ

Після натискання та утримання кнопки «ENTER» протягом 2 секунд, пристрій перейде в режим налаштування. Натисніть кнопку «UP» або «DOWN» для вибору програм налаштування. Після цього натисніть кнопку «ENTER» або «MENU», щоб підтвердити вибір і вийти з режиму налаштування.

Програма	Опис	Вибір опції	
00	Вихід з режиму налаштування	Вийти (Escape) [00] ESC	
01	Вибір пріоритету джерела живлення	[0] 5bU	Живлення навантажень в першу чергу забезпечується за рахунок сонячної енергії. Якщо напруга акумулятора була вище заданого значення в програмі 21 протягом 5 хвилин, інвертор перемикається в режим роботи від акумулятора, а живлення навантаження буде здійснюватися одночасно від сонячної батареї та акумулятора. Коли напруга акумулятора падає до заданого значення в програмі 20, інвертор перемикається в режим байпасу, навантаження живиться тільки від електромережі, а акумулятор одночасно заряджається від сонячної батареї.
		[0] 50L	Живлення навантажень в першу чергу забезпечується за рахунок сонячної енергії. Якщо напруга акумулятора була вище заданого значення в програмі 21 протягом 5 хвилин, а сонячна енергія була доступною також протягом 5 хвилин, інвертор перемикається в режим роботи від акумулятора, а живлення навантаження буде здійснюватися одночасно від сонячної батареї та акумулятора. Коли напруга акумулятора падає до заданого значення в програмі 20, інвертор перемикається в режим байпасу, навантаження живиться тільки від електромережі, а акумулятор одночасно заряджається від сонячної батареї.
		(за замовчуванням) [01] U _E	Живлення навантажень в першу чергу забезпечується за рахунок електромережі. Живлення навантажень від сонячної енергії та акумулятора буде здійснюватися лише тоді, коли живлення від електромережі недоступне.
02	Діапазон вхідної напруги змінного струму	Електроприлади (за замовч.) [02] APPL	У разі вибору цієї опції, допустимий діапазон вхідної напруги змінного струму буде знаходитися в межах 90 – 280 В змінного струму.
		Джерело безперебійного живлення (ДБЖ) [02] UPS	У разі вибору цієї опції, допустимий діапазон вхідної напруги змінного струму буде знаходитися в межах 170 – 280 В змінного струму.
		Апаратура індикації [02] U _{DE}	У разі вибору цієї опції, допустимий діапазон вхідної напруги змінного струму буде відповідати стандарту VDE 4105 (184 – 253 В змінного струму).
		Генератор [02] GEN	У разі використання пристрою для підключення генератора, виберіть режим генератора.
03	Вихідна напруга	[03] 230 _v	Встановіть амплітуду вихідної напруги (220 – 240 В змінного струму)

Програма	Опис	Вибір опції	
04	Вихідна частота	50 Гц (за замовчуванням) [04] 500	60 Гц [04] 600
05	Пріоритет живлення від сонячної енергії	[05] 6LU	Зарядження акумулятора в першу чергу забезпечується за рахунок сонячної енергії.
		(за замовчуванням) [05] 6BU	Живлення навантажень в першу чергу забезпечується за рахунок сонячної енергії.
06	Байпас у разі перевантаження: Якщо ця опція увімкнена, пристрій перейде в режим живлення від електромережі у разі виникнення перевантаження в режимі живлення від акумулятора	Вимкнути байпас [06] 6Yd	Байпас увімкнено (за замовчуванням) [06] 6YE
07	Автоматичний перезапущ у разі перевантаження	Перезапуск вимкнено (за замовч.) [07] 7Td	Увімкнути перезапущ [07] 7TE
08	Автоматичний перезапущ у разі перегріву	Перезапуск вимкнено (за замовч.) [08] 8Td	Увімкнути перезапущ [08] 8TE
10	Пріоритет джерела зарядання: Налаштування пріоритету джерела зарядання	У разі роботи інвертора/зарядного пристрою в режимі електромережі, очікування або несправності, джерело зарядання можна запрограмувати у спосіб, наведений нижче:	
		Пріоритет сонячної енергії [10] C50	Акумулятор в першу чергу заряджатиметься від сонячної енергії. Зарядження акумулятора від електромережі здійснюватиметься лише за відсутності сонячної енергії.
		Сонячна енергія та електромережа (за замовч.) [10] 5NU	У разі роботи інвертора/зарядного пристрою в режимі енергозбереження, акумулятор заряджатиметься лише від сонячної енергії. Акумулятор заряджатиметься від сонячної енергії, якщо вона доступна в достатній кількості.
		Тільки сонячна енергія [10] 050	Сонячна енергія буде єдиним джерелом енергії незалежно від доступності живлення від електромережі.
		У разі роботи інвертора/зарядного пристрою в режимі від акумулятора або в режимі енергозбереження, акумулятор заряджатиметься лише від сонячної енергії. Акумулятор заряджатиметься від сонячної енергії, якщо вона доступна в достатній кількості.	
11	Максимальний зарядний струм: Налаштування загального зарядного струму для сонячних і мережевих зарядних пристроїв. (Максимальний струм зарядання = струм зарядання від електромережі + струм зарядання від сонячної батареї)	[11] 60 A	Діапазон значень від 1 А до 60 А. Крок натискання – 1 А.
		[11] 80 A	Діапазон значень від 1 А до 80 А. Крок натискання – 1 А.

Програма	Опис	Вибір опції	
13	Максимальний струм заряджання від електромережі	20 А (за замовчуванням) [13] 20	20 А (максимальний струм) [13] 30 ^A
17	Напруга основного заряду (постійна напруга (CV))	28.8 В (за замовчуванням) [17] CV 28.8 ^v	Діапазон значень становить від 24,0 В до 29,2 В. Крок натискання – 0,1 В.
18	Напруга підтримуючого заряду	27.0 В (за замовчуванням) [18] FLV 27.0 ^v	Діапазон значень становить від 24,0 В до 29,2 В. Крок натискання – 0,1 В.
19	Напруга основного заряду (постійна напруга (CV))	22.4 В (за замовчуванням) [19] CV 22.4 ^v	Діапазон значень становить від 20 В до 24 Вт. Крок натискання – 0,1 В.
20	Напруга припинення розряду акумулятора за наявності електромережі	23 В (за замовчуванням) [20] 23.0 ^v	Діапазон значень становить від 22,0 В до 29,0 В. Крок натискання – 0,1 В.
21	Напруга припинення заряду акумулятора за наявності електромережі	27 В (за замовчуванням) [21] 27.0 ^v	Діапазон значень становить від 22,0 В до 29,0 В. Крок натискання – 0,1 В.
22	Автоматичне перегорання сторінки	[22] PTE	У разі вибору цієї опції сторінка дисплея буде автоматично перегоратися.
	Автоматичне перегорання сторінки	(за замовчуванням) [22] PTD	У разі вибору цієї опції буде збережено останній екран, на який користувач перемкнувся востаннє.
23	Керування підсвіткою	Підсвітка увімкнена [23] LON	Підсвітка вимкнена (за замовчуванням) [23] LOF
24	Керування сигналізацією	Сигналізація увімкнена (за замовчуванням) [24] BON	Сигналізація вимкнена [24] BOF
25	Подає звуковий сигнал у разі переривання роботи основного джерела	Сигналізація увімкнена [25] AON	Сигналізація вимкнена (за замовчуванням) [25] AOF
27	Запис коду несправності	Запис увімкнено (за замовч.) [27] FON	Вимкнути запис [27] FOF

Програма	Опис	Вибір опції	
28	Вирівнювання потужності сонячної батареї: Якщо ця опція увімкнена, вхідна потужність сонячної батареї буде автоматично регулюватися відповідно до потужності підключеного навантаження.	Увімкнути вирівнювання потужності сонячної батареї 	Якщо ця опція увімкнена, вхідна потужність сонячної батареї буде автоматично регулюватися за наступною формулою: Макс. вхідна потужність сонячної енергії, макс. потужність заряджання акумулятора + потужність підключеного навантаження, коли пристрій працює в автономному режимі.
		Вирівнювання потужності сонячної батареї вимкнено (за замовчуванням) 	У разі вибору цієї опції вхідна потужність сонячної батареї буде відповідати максимальній потужності зарядки акумулятора незалежно від кількості підключених навантажень. Максимальна потужність зарядки акумулятора залежить від заданого струму в програмі 11 (макс. потужність сонячної енергії, макс. потужність зарядки акумулятора)
29	Увімкнення/вимкнення режиму енергозбереження	Режим енергозбереження вимкнено (за замовч.) 	Якщо цей режим вимкнено, незалежно від того, яке навантаження підключено (низьке чи високе), це не вплине на стан увімкнення/вимкнення виходу інвертора.
		Увімкнути режим енергозбереження 	Якщо цей режим увімкнено, за дуже низького навантаження або його відсутності вихід інвертора буде вимкнено.
30	Вирівнювання заряду акумулятора	Вирівнювання заряду акумулятора 	Вирівнювання заряду акумулятора вимкнено (за замовч.) 
31	Напруга вирівнювання заряду акумулятора	28.8 В (за замовчуванням) 	Діапазон значень становить від 24,0 В до 29,2В. Крок натискання – 0,1 В.
33	Час вирівнювання заряду	60 хв (за замовч.) 	Діапазон значень від 5 хв до 900 хв. Крок натискання – 5 В.
34	Час очікування вирівнювання заряду акумулятора	120 хв (за замовч.) 	Діапазон значень від 5 хв до 900 хв. Крок натискання – 5 В.
35	Інтервал вирівнювання	30 днів (за замовчуванням) 	Діапазон значень від 0 до 900 днів. Крок натискання – 1 день.
33	Час вирівнювання заряду	60 хв (за замовч.) 	Діапазон значень від 5 хв до 900 хв. Крок натискання – 5 В.
34	Час очікування вирівнювання заряду акумулятора	120 хв (за замовч.) 	Діапазон значень від 5 хв до 900 хв. Крок натискання – 5 В.

Програма	Опис	Вибір опції	
35	Інтервал вирівнювання	30 днів (за замовчуванням) [35] 30d	Діапазон значень від 0 до 900 днів. Крок натискання – 1 день.
36	Негайно активація вирівнювання	Увімкнути [36] AEN	[36] AdS
		Якщо функція вирівнювання увімкнена в програмі 30, цю програму можна налаштувати. Вибір «Enable/Увімкнути» в цій програмі негайно активує вирівнювання заряду батареї, а на головній сторінці РК-дисплея з'явиться напис «E9». Вибір «Disable/Вимкнути» скасує функцію вирівнювання до настання наступного заданого часу вирівнювання відповідно до налаштувань програми 35. На головній сторінці РК-дисплея також буде відображатися «E9».	

Після натискання та утримання кнопки «MENU» протягом 6 секунд, пристрій перейде в режим скидання. Натисніть кнопку «UP» або «DOWN» для вибору програм. Потім натисніть кнопку «ENTER» для виходу з режиму.










SEt	(за замовчуванням) [dt] nft	Скидання налаштувань вимкнено.
	[dt] tSt	Скидання налаштувань вимкнено.

ОПИС КОДІВ НЕСПРАВНОСТЕЙ







8

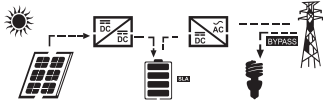
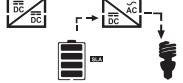
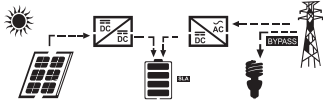

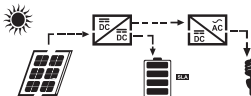


Код несправності	Причина несправності	РК-індикація
01	Вентилятор заблоковано, коли інвертор вимкнений.	[01]
02	Перегрівання трансформатора інвертора.	[02]
03	Занадто висока напруга батареї.	[03]
04	Занадто низька напруга батареї.	[04]
05	Коротке замикання на виході.	[05]
06	Занадто висока напруга на виході інвертора.	[06]
07	Закінчення часу перевантаження.	[07]

Код несправності	Причина несправності	PK-індикація
08	Занадто висока напруга на шині інвертора.	
09	Помилка плавного запуску шини.	
11	Несправність головного реле.	
21	Помилка датчика вихідної напруги інвертора.	
22	Помилка датчика мережевої напруги інвертора.	
23	Помилка датчика вихідного струму інвертора.	
24	Помилка датчика мережевого струму інвертора.	
25	Помилка датчика струму навантаження інвертора.	
26	Помилка перевантаження (сила струму) інвертора.	
27	Перегрівання радіатора інвертора.	
31	Помилка класу напруги акумулятора сонячного зарядного пристрою.	
32	Помилка датчика струму сонячного зарядного пристрою.	
33	Неконтрольованість струму сонячного зарядного модулю.	
41	Занадто низька мережева напруга інвертора.	
42	Занадто висока мережева напруга інвертора.	
43	Занадто низька мережева частота інвертора.	
44	Занадто висока мережева частота інвертора.	
51	Помилка захисту від перевантаження за струмом інвертора.	
52	Занадто низька напруга на шині інвертора.	

Код несправності	Причина несправності	ПК-індикація
53	Помилка плавного запуску інвертора.	
55	Занадто висока напруга постійного струму на виході змінного струму.	
56	З'єднання акумулятора розімкнуте.	
57	Помилка датчика струму керування інвертора.	
58	Занадто низька напруга на виході інвертора.	
61	Вентилятор заблоковано, коли інвертор увімкнений.	
62	Вентилятор 2 заблоковано, коли інвертор увімкнений.	
63	Акумулятор перезаряджений.	
64	Акумулятор розряджений.	
67	Перевантаження.	
70	Вихідна потужність знижена.	

ІНДИКАТОР ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Код несправності	Причина несправності	ПК-індикація
72	Сонячний зарядний пристрій вимикається через низький рівень заряду акумулятора.	
73	Сонячний зарядний пристрій вимикається через високу напругу фотоелектричного модуля.	
74	Сонячний зарядний пристрій вимикається через перевантаження.	
75	Сонячний зарядний модуль перегрівся.	
76	Помилка зв'язку сонячного зарядного модулю.	
77	Помилка параметра.	

Робочий режим	Опис	ПК-дисплей
Режим зв'язку з електромережою	Акумулятор заряджається від сонячної енергії, а навантаження змінного струму живиться від електромережі.	Вхід PV активовано 
Режим заряджання	Акумулятори можуть заряджатися від сонячної енергії та електромережі.	
Режим байпасу	Помилка виникла через внутрішню помилку схеми або зовнішні обставини, такі як перегрів, коротке замикання на виході тощо.	
Режим відключення від електромережі (автономний режим)		Живлення інвертора за рахунок сонячної енергії 
	Інвертор забезпечує вихідну потужність від акумулятора та сонячної енергії.	Живлення інвертора за рахунок акумулятора і сонячної енергії 
		Живлення інвертора виключно за рахунок акумулятора 
Режим зупинки	Інвертор вимкнеться, якщо ви вимкнете його за допомогою дисплейної клавіші або виникне помилка відсутності електромережі.	

Інформацію на РК-дисплеї можна перемикаати за допомогою клавiш «UP» або «DOWN». Доступні параметри перемикаються в наступному порядку: напруга акумулятора, струм акумулятора, напруга інвертора, струм інвертора, напруга мережі, струм мережі, навантаження у Вт, навантаження у ВА, частота мережі, частота інвертора, напруга фотоелектричного модуля, потужність заряду фотоелектричного модуля, вихідна напруга заряду фотоелектричного модуля, зарядний струм фотоелектричного модуля.

Параметри вибору	РК-дисплей	
Напруга/струм розряду акумулятора	260 ^{WATT} V	480 ^A
Вихідна напруга/вихідний струм інвертора	229 ^V	6.70 ^{INV} A
Мережева напруга/струм	229 ^V	-30 ^A
Навантаження у Вт/ВА	150 ^{KW}	168 ^{LOAD} K VA
Частота мережі/інвертора	500 ^{INPUT} Hz	500 ^{INV} Hz
Напруга та потужність від сонячних панелей	6.10 ^{PV} V	100 ^{KW}
Вихідна напруга сонячного зарядного пристрою та зарядний струм MPPT	250 ^{PV} V	400 ^{OUTPUT} A



EC Declaration of Conformity

Nr. 162

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany
Product: Portable power station "Könner & Söhnen"
Type / Model: KS 2000PS, KS 3000PS

The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed in this report. The applicant should hold the whole technical report at disposal of the competent all the right.

Applied EC Directives: 2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)
2014/35/EU Low Voltage

Applied Standards: EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN IEC62109-1:2010
EN IEC62109-1:2011
EN IEC61000-6-1:2019
EN IEC61000-6-3:2021



Issued Date: 2023-10-01
Place of issue: Duesseldorf
General director: Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX
International
GmbH
Steuer-Nr.: 103 5722 2493
UStIdNr: DE296177274

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, 2014/35/EC Low Voltage Directive of 26 February 2014, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC of 26 February 2014. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.

КОНТАКТИ

Deutschland:

DIMAX International GmbH Flinger
Broich 203 -FortunaPark- 40235
Düsseldorf, Deutschland
www.koenner-soehnen.com

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International Poland Sp.z o.o.
Polska, Warszawska,
306B 05-082 Stare Babice,
info.pl@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.com

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС»,
вул. Електротехнічна 47,
02222, м. Київ, Україна
sales@ks-power.com.ua
www.konner-sohnen.com