

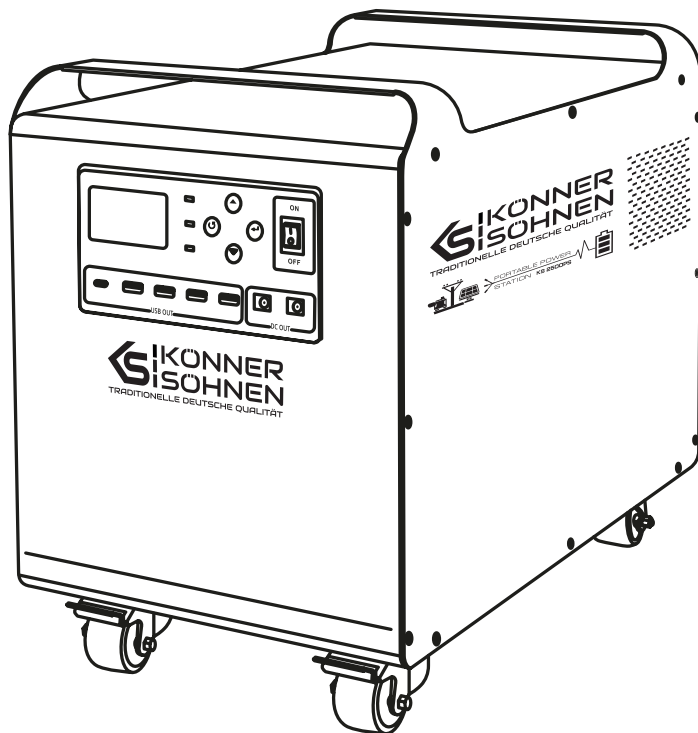
Koniecznle zapoznaj się przed rozpoczęciem pracy!

Instrukcja obsługi



Przenośna stacja zasilania

KS 2500PS





Dziękujemy za wybór produktów **Könnner & Söhnen®**. Niniejsza instrukcja zawiera krótki opis środków bezpieczeństwa, użytkowania i konfiguracji. Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć i zapoznać się na stronie oficjalnego producenta w sekcji Wsparcie pod linkiem: konner-sohnen.com/manuals

Możesz także przejść do sekcji Wsparcie i pobrać instrukcję, skanując kod QR lub na stronie oficjalnego importera **Könnner & Söhnen®** pod adresem: www.konner-sohnen.com/pl



*Konieczn*ie* zapoznaj się przed rozpoczęciem pracy!*

Producent produktów **Könnner & Söhnen®** może wprowadzić pewne zmiany, które mogą nie zostać odzwierciedlone w niniejszej instrukcji, a mianowicie:

- producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie, wyposażeniu i konstrukcji produktu.
- obrazy i rysunki w instrukcji obsługi mają charakter schematyczny i mogą różnić się od rzeczywistych komponentów i napisów na produktach.

Na końcu instrukcji znajdują się informacje kontaktowe, z których możesz skorzystać w przypadku problemów. Wszystkie informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne w momencie drukowania. Aktualną listę centrów serwisowych można znaleźć na stronie oficjalnego importera pod linkiem www.konner-sohnen.com



UWAGA – OSTROŻNIE!



Niedostosowanie się do zaleceń oznaczonych tym znakiem spowoduje poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.



WAŻNE!



Ważne informacje dotyczące korzystania z urządzenia.

OPIS PRODUKTU

1

Ten produkt to wielofunkcyjna elektrownia, która łączy w sobie akumulator, słoneczny regulator ładowania MPPT, falownik sinusoidalny o wysokiej częstotliwości oraz system zasilania awaryjnego, nadaje się do zasilania awaryjnego lub użytku mobilnego.

Dzięki zaawansowanemu kontrolerowi ładowania słonecznego MPPT i inteligentnemu zarządzaniu wbudowanym akumulatorem elektrownia zapewnia maksymalną produkcję energii elektrycznej.

Wbudowany falownik generuje „czystą sinusoidę”, charakteryzuje się wysoką wydajnością, dużą mocą, niewielkimi rozmiarami, łatwością obsługi oraz posiada wiele innych zalet.

Elektrownia charakteryzuje się wysoką wydajnością i niskimi stratami na obciążeniu statycznym, a także wysoką produktywnością i dużą gęstością mocy, co jest istotne w przypadku systemu mobilnego.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

2

- Przed użyciem tego urządzenia prosimy o przeczytanie wszystkich instrukcji i ostrzeżeń znajdujących się na tym urządzeniu, zapoznanie się ze wszystkimi rozdziałami niniejszej instrukcji, aby zapobiec możliwej eksplozji, która może skutkować obrażeniami ciała i uszkodzeniem akumulatora.
- Nie należy samodzielnie demontować tego urządzenia. Jeżeli konieczna jest konserwacja lub naprawa, należy wysłać urządzenie do autoryzowanego centrum serwisowego. Nieprawidłowy montaż może spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed przystąpieniem do konserwacji lub czyszczenia należy odłączyć wszystkie przewody. Samo wyłączenie urządzenia nie wystarczy, aby zmniejszyć to ryzyko.

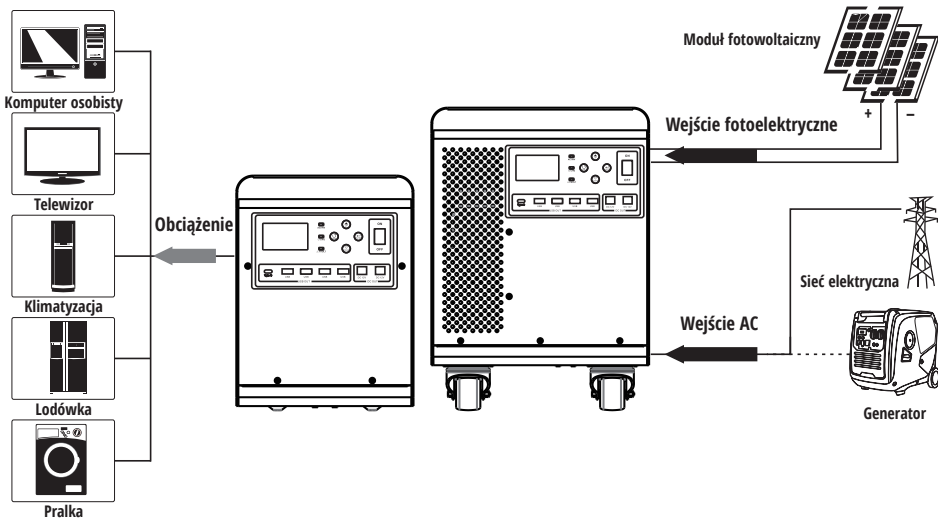
CECHY

- Falownik AC o napięciu wyjściowym w postaci czystej sinusoidy o mocy znamionowej 2–3 kW i współczynniku mocy 1.
- Wysoka wydajność przy małych wymiarach oraz kółka transportowe zapewniające dużą mobilność.
- Regulacja napięcia wejściowego pokazana na wyświetlaczu LCD.
- Obsługa interfejsu 5V USB i wyjścia 12 V DC.
- Ustawienia napięcia wejściowego AC/PV z poziomu priorytetu akumulatora na wyświetlaczu LCD. Funkcje zabezpieczające przed przeciężeniem, przegrzaniem i zwarciem.

PODSTAWOWA STRUKTURA SYSTEMU

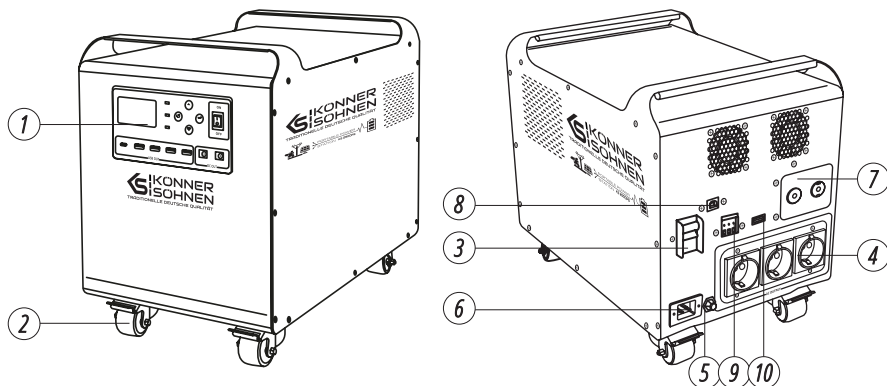
3

ZASILANIE Z SIECI ZEWNĘTRZNEJ, GENERATORA I PANELI SŁONECZNYCH



OGÓLNY WYGLĄD

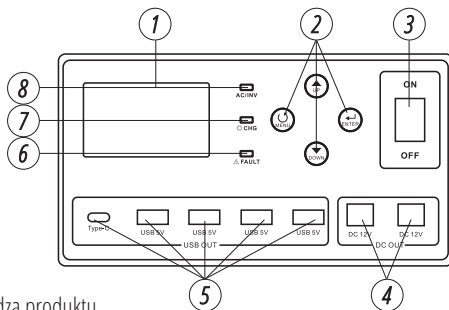
4



1. Panel sterowania
2. Koła do transportu
3. Wyłącznik prądu stałego
4. Wyjście AC
5. Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wejścia AC

6. Wejście AC
7. Wejście fotoelektryczne
8. USB
9. Bezpociątałowe styki
10. USB dla modułu Wi-Fi (opcjonalnie)

1. Wyświetlacz LCD
2. Przycisk funkcyjny
3. Wyłącznik
4. Wyjście DC 12V
5. Wyjście USB DC 5V
6. Lampka kontrolna
7. Wskaźnik naładowania/rozładowania
8. Wskaźnik stanu



WYPOSAŻENIE:

Upewnij się, że żadne przedmioty w opakowaniu nie uszkodzą produktu.

- Przenośna elektrownia
- Instrukcja obsługi
- Kabel sieciowy



WAŻNE!



Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyposażeniu, projektowaniu i konstrukcji wyrobów. Rysunki w instrukcji są schematyczne i mogą różnić się od rzeczywistych węzłów i napisów na produkcie.

DANE TECHNICZNE

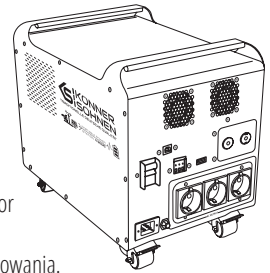
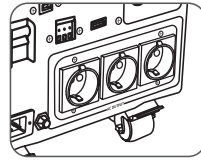
5

Model		KS 2500PS
FALOWNIK	Moc znamionowa, W	2500
	Kształt napięcia wyjściowego	czysta fala sinusoidalna
	Napięcie wyjściowe AC, V	230 V
	Nominalne napięcie akumulatora, V	25.6 (DC)
	Współczynnik sprawności, COP	90%
WEJŚCIE PV	Maksymalny prąd, A	60
	Sprawność konwertera MPP	nie więcej niż 98%
	Maksymalne napięcie bez obciążenia z paneli słonecznych, V	145 (DC)
	Maksymalne napięcie bez obciążenia z paneli	30-128 (DC)
WEJŚCIE AC	Znamionowe napięcie wejściowe, V	230 ± 5% (AC)
	Zakres napięcia wejściowego, V	90-280 (AC)
	Zakres częstotliwości, Hz	50
	Czas transmisji, ms	10 (UPS, VDE); 20 (APL)
	Prąd ładowania, A	60 A
Wbudowany akumulator	Typ akumulatora	LiFePO4
	Pojemność	100 Ah/2560 Wh
	Napięcie znamionowe, V	25.6 (DC)
Wejście DC		+
Wejście USB		+
Wymiary brutto (DxSxW), mm		485×356×420
Waga netto, kg		31

Przed włączeniem urządzenia należy pozostawić co najmniej 30 cm wolnej przestrzeni nad nim oraz z jego lewej i prawej strony, aby zapobiec jego przegrzaniu. Aby zapewnić optymalną pracę urządzenia, temperatura otoczenia powinna mieścić się w przedziale 0 – 50°C.

PODŁĄCZANIE WEJŚĆ I WYJŚĆ

1. Po włączeniu urządzenia można bezpośrednio zasilac z wyjścia AC.
2. Wyjścia DC są aktywne nawet bez pełnego włączenia stacji.
3. Podłącz jeden koniec kabla ładującego do gniazdka ściennego, a drugi do gniazda wejściowego AC w urządzeniu, aby naładowac akumulator z sieci.
4. Upewnij się, że kabel jest dobrze podłączony i nie poruszaj urządzeniem podczas ładowania.



UWAGA – OSTROŻNIE!



Urządzenie może być używane tylko na powierzchniach ogniotrwałych.

PODŁĄCZENIE PANELI SŁONECZNYCH

Wybierz odpowiedni przewód do podłączenia paneli słonecznych.

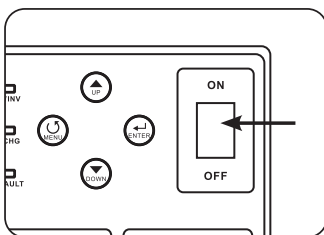
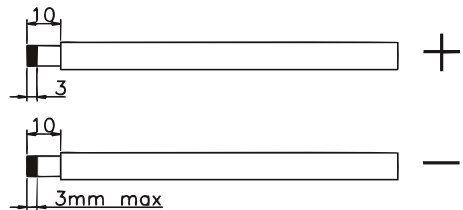
WYBÓR MODUŁU FOTOWOLTAICZNEGO:

Wybierając panele fotowoltaiczne, należy zwrócić uwagę na następujące parametry:

1. Napięcie jałowe (VOC) paneli słonecznych nie może przekraczac maksymalnego napięcia jałowego wejścia PV stacji.
2. Napięcie jałowe (VOC) paneli słonecznych musi być wyższe niż minimalna wartość napięcia wejściowego PV.
3. Napięcie w punkcie maksymalnej mocy fotowoltaicznej baterii powinno być zbliżone do optymalnego napięcia roboczego falownika MPPT lub mieścić się w zakresie napięć roboczych wejścia PV. Jeżeli panel słoneczny nie spełnia tego wymagania, aby zapewnić zgodność, należy połączyć kilka paneli słonecznych szeregowo. Zobacz tabelę poniżej.

Aby podłączyć panele słoneczne, wykonaj poniższe czynności:

1. Zdejmij 10 mm izolacji z dodatnich i ujemnych przewodów wejścia PV.
2. Sprawdź napięcie i prawidłową polaryzację przewodu łączącego moduły fotowoltaiczne oraz złącza wejściowych sieci fotowoltaicznej. Następnie podłącz biegun dodatni (+) złącza wejściowego modułu PV. Połącz biegun ujemny (-) kabla przyłączeniowego z biegunem ujemnym (-) złącza wejściowego modułu fotowoltaicznego.

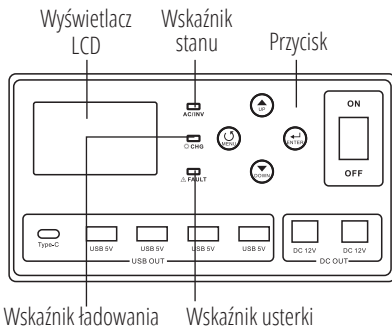


WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Urządzenie włącza się poprzez proste naciśnięcie przycisku włączania/wyłączania, który znajduje się na korpusie urządzenia.

PANEL STEROWANIA I WSKAZANIA

Panel sterowania i sygnalizacji pokazany na poniższym rysunku znajduje się na panelu przednim falownika. Zawiera trzy wskaźniki LED, cztery klawisze funkcyjne oraz wyświetlacz LCD, który wyświetla stan pracy oraz informacje o mocy wejściowej i wyjściowej urządzenia.



WSKAŹNIK LED

Wskaźnik LED		Wiadomość	
AC/INV	Zielony	Świeci się	Falownik pracuje w trybie sieciowym.
		Miga	Falownik pracuje w trybie akumulatorowym (z akumulatora lub paneli słonecznych).
CHG	Żółty	Miga	Akumulator jest ładowany w trybie ładowania pływającego lub w pełni naładowany.
FAULT	Czerwony	Świeci się	Wystąpił błąd w falowniku.
		Miga	Falownik znajduje się w stanie ostrzegawczym.

KLAWISZE FUNKCYJNE

Klawisze funkcyjne	Opis
MENU	Przejdź do trybu resetowania lub trybu konfiguracji, wróć do poprzedniego wyboru.
UP	Zwiększ dane ustawień.
DOWN	Zmniejsz dane ustawień.
ENTER	Przejdź do trybu konfiguracji i potwierdź wybór w trybie konfiguracji, przejdź do następnego wyboru lub wyjdź z trybu resetowania.

IKONY NA WYŚWIELTACZU LCD

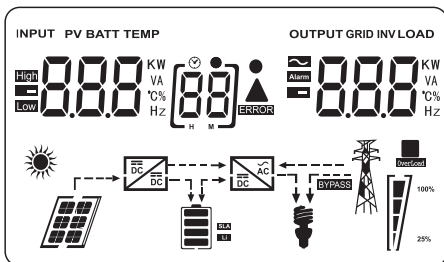


TABELA ZGODNOŚCI NAŁADOWANIA AKUMULATORA



















10%	25%	50%	75%	100%
24V	25.9V	26.3V	26.5V	27V

















UWAGA!



**Nie rozładuj poniżej 10%!
Sprawdzaj poziom naładowania bez obciążenia!**

Znaczek	Opis funkcji	
Informacje o źródle danych wejściowych i wyjściowych		
	Wyświetla wejście AC.	
	Wyświetla wejście fotoelektryczne.	
	Wyświetla napięcie wejściowe, częstotliwość wejściową, napięcie z paneli słonecznych, napięcie akumulatora i prąd ładowania. Wyświetla napięcie wyjściowe, częstotliwość, obciążenie w VA, obciążenie w W i prąd rozładowania akumulatora.	
Program konfiguracyjny i informacje o usterekach		
	Wyświetla ustawienia aplikacji.	
	Wyświetla ostrzeżenia i kody usterek. Uwaga:   miga z kodem ostrzegawczym. Usterka: świeci się   z kodem usterki.	
Informacje o akumulatorze		
	Wyświetla ustawienia aplikacji. Wyświetla poziom naładowania akumulatora w zakresie 0-24%, 25-49%, 50-74% i 75-100% w trybie akumulatorowym oraz stan ładowania w trybie sieciowym.	
W trybie zasilania (AC) wyświetla stan naładowania akumulatora.		
Stan	Napięcie akumulatora	Wyświetlacz LCD
Tryb prądu stałego/ tryb stałego napięcia	< 2V/ogniwo	4 kreski będą migać po kolei.
	2 ~ 2.083V/ogniwo	Dolna kreska zaświeci się, a pozostałe trzy kreski będą migać po kolei.
	2.083 ~ 2.167V/ogniwo	Dwa dolne kreski będą świecić, a pozostałe dwie kreski będą migać po kolei.
	> 2.167 V/ogniwo	Trzy dolne kreski zaświecą się, a górna kreska zacznie migać.
Baterie są w pełni naładowane.		Będą świecić 4 kreski.
W trybie akumulatora wyświetla poziom naładowania akumulatora.		
Procent ładowania	Napięcie akumulatora	Wyświetlacz LCD
Poziom ładowania >50%	< 1.717V/ogniwo	
	1.717V/ogniwo ~ 1.8V/ogniwo	
	1.8 ~ 1.883V/ogniwo	
	> 1.883 V/ogniwo	
50% > Poziom ładowania > 20%	< 1.817V/ogniwo	
	1.817V/ogniwo ~ 1.9V/ogniwo	
	1.9 ~ 1.983V/ogniwo	
	> 1.983V/ogniwo	

Procent ładowania	Napięcie akumulatora	Wyświetlacz LCD			
Poziom ładowania <20%	< 1.867V/ogniwo				
	1.867V/ogniwo ~ 1.95V/ogniwo				
	1.95 ~ 2.033V/ogniwo				
	> 2.033V/ogniwo				
Informacje o obciążeniu					
OVERLOAD	Wskazuje na przeciążenie.				
 100% 25%	Pokazuje poziom obciążenia dla 0-24%, 25-49%, 50-74% i 75-100%.				
	0% ~ 24%	25% ~ 49%	50% ~ 74%	75% ~ 100%	
					
Informacje o trybie pracy					
	Wskazuje podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej.				
	Wskazuje podłączenie urządzenia do paneli słonecznych.				
BYPASS	Wskazuje zasilanie obciążenia z sieci elektrycznej.				
	Wskazuje działanie ładowarki słonecznej.				
	Wskazuje działanie obwodu falownika DC/AC.				
Tryb cichy					
	Wskazuje wyłączony alarm dźwiękowy urządzenia.				

USTAWIANIE WYŚWIETLACZA LCD

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku „ENTER” przez 2 sekundy urządzenie przejdzie do trybu konfiguracji. Naciśnij przycisk „UP” lub „DOWN”, aby wybrać program konfiguracji. Następnie należy nacisnąć przycisk „ENTER” lub „MENU”, aby potwierdzić wybór i wyjść z trybu konfiguracji.

PROGRAMY KONFIGURACJI:

Program	Opis	Wybór opcji	
00	Wyjdź z trybu konfiguracji	Wyjdź (Escape) [00] ESC	
01	Wybór priorytetu zasilania	[0] SBU	Zasilanie odbiorników odbywa się głównie za pomocą energii słonecznej. Jeżeli napięcie akumulatora będzie przez 5 minut wyższe od wartości ustawionej w programie 21, falownik przejdzie w tryb akumulatorowy, a obciążenie będzie zasilane jednocześnie z panelu słonecznego i akumulatora. Gdy napięcie akumulatora spadnie do wartości ustawionej w programie 20, falownik przechodzi w tryb bypass, obciążenie zasilane jest wyłącznie z sieci, a akumulator jest jednocześnie ładowany przez akumulator słoneczny.
		[0] SOL	Zasilanie odbiorników odbywa się głównie za pomocą energii słonecznej. Jeżeli napięcie akumulatora było powyżej wartości ustawionej w programie 21 przez 5 minut a energia słoneczna była również dostępna przez 5 minut, falownik przejdzie w tryb akumulatorowy, a obciążenie będzie zasilane jednocześnie przez panel słoneczny i akumulator. Gdy napięcie akumulatora spadnie do wartości ustawionej w programie 20, falownik przechodzi w tryb bypass, obciążenie zasilane jest wyłącznie z sieci, a akumulator jest jednocześnie ładowany przez akumulator słoneczny.
		(domyślnie) [0] UT1	Zasilanie odbiorników zapewniane jest przede wszystkim przez sieć energetyczną. Zasilanie odbiorników z energii słonecznej i akumulatora będzie miało miejsce tylko wtedy, gdy nie będzie dostępne zasilanie sieciowe.
02	Zakres napięcia wejściowego AC	Urządzenia elektryczne (domyśl.) [02] APL	W przypadku wybrania tej opcji dopuszczalny zakres napięcia wejściowego prądu przemiennego będzie mieścić się w zakresie 90 – 280 V prądu przemiennego.
		Zasilacz awaryjny (UPS) [02] UPS	W przypadku wybrania tej opcji dopuszczalny zakres napięcia wejściowego prądu przemiennego będzie mieścić się w zakresie 170 – 280 V prądu przemiennego.
		VDE [02] VDE	Jeśli wybrana zostanie ta opcja, dopuszczalny zakres napięcia wejściowego AC będzie zgodny ze standardem VDE 4105 (184 – 253 V AC).
		Przyrząd wskazujący generator [02] GEN	W przypadku korzystania z urządzenia do podłączenia generatora wybierz tryb generatora.
03	Napięcie wyjściowe	[03] 230 ^v	Ustaw amplitudę napięcia wyjściowego (220 – 240 V AC)

Program	Opis	Wybór opcji	
04	Częstotliwość wyjściowa	50 Hz (domyślnie) [04] 500	60 Hz [04] 600
05	Priorytet zasilania energią słoneczną	[05] bLU	Ładowanie akumulatora zapewnia przede wszystkim energią słoneczną.
		(domyślnie) [05] LbU	Zasilanie odbiorników odbywa się głównie za pomocą energii słonecznej.
06	Obejście w przypadku przeciążenia: jeśli ta opcja jest włączona, urządzenie przejdzie w tryb zasilania w przypadku przeciążenia w trybie zasilania z akumulatora.	Bypass disable [06] bYd	Obejście włączone (domyślnie) [06] bYE
07	Automatyczny restart w przypadku przeciążenia	Restart disable (domyślnie) [07] LtD	Włącz restart [07] LtE
08	Automatyczny restart w przypadku przegrzania	Restart disable (domyślnie) [08] LtD	Włącz restart [08] LtE
10	Priorytet źródła ładowania: Ustawianie priorytetu źródła ładowania	Jeżeli falownik/ładowarka znajduje się w trybie sieciowym, gotowości lub w trybie awarii, źródło ładowania można zaprogramować w następujący sposób:	
		Priorytet energii słonecznej [10] C50	Akumulator będzie ładowany głównie energią słoneczną. Akumulator będzie ładowany z sieci tylko w przypadku braku energii słonecznej.
		Energia słoneczna i sieć energetyczna (domyślnie) [10] 5nU	Gdy falownik/ładowarka znajduje się w trybie akumulatorowym lub w trybie oszczędzania energii, akumulator jest ładowany wyłącznie energią słoneczną. Akumulator zostanie naładowany energią słoneczną, jeśli będzie dostępna w wystarczającej ilości.
		Tylko energia słoneczna [10] 050	Energia słoneczna będzie jedynym źródłem energii niezależnie od dostępności prądu z sieci.
		Gdy inwerter/ładowarka znajduje się w trybie akumulatorowym lub w trybie oszczędzania energii, akumulator jest ładowany wyłącznie energią słoneczną. Akumulator zostanie naładowany energią słoneczną, jeśli będzie dostępna w wystarczającej ilości energii.	
11	Maksymalny prąd ładowania: Ustawienie całkowitego prądu ładowania dla ładowarek słonecznych i sieciowych. (Maksymalny prąd ładowania = prąd ładowania z sieci + prąd ładowania z akumulatora słonecznego)	[11] 60 A	Zakres wartości od 1 A do 60 A. Skok przycisku – 1 A.

Program	Opis	Wybór opcji	
13	Maksymalny prąd ładowania z sieci	[13] 60 ^A	Zakres wartości od 1 A do 60 A. Skok przycisku – 1 A.
17	Główne napięcie ładowania (napięcie stałe (CV))	28.8V (domyślnie) [17] CV 28.8 ^V	Zakres wartości wynosi od 24,0 V do 29,2 V. Skok przycisku – 0,1 A.
18	Napięcie ładowania podtrzymującego	27.0V (domyślnie) [18] FLV 27.0 ^V	Zakres wartości wynosi od 24,0 V do 29,2 V. Skok przycisku – 0,1 A.
19	Główne napięcie ładowania (napięcie stałe (CV))	22.4V (domyślnie) [19] CV 22.4 ^V	Zakres wartości wynosi od 20 V do 24 V. Skok przycisku – 0,1 A.
20	Napięcie zatrzymania rozładowania akumulatora w obecności sieci elektrycznej	23V (domyślnie) [20] 230 ^V	Zakres wartości wynosi od 22.0V do 29.0V. Skok przycisku – 0.1 V.
21	Napięcie zakończenia ładowania akumulatora w obecności sieci elektrycznej	27V (domyślnie) [21] 270 ^V	Zakres wartości wynosi od 22.0V do 29.0V. Skok przycisku – 0.1 V.
22	Automatyczne przewracanie strony	(domyślnie) [22] PLE	Po wybraniu tej opcji strona wyświetlacza zostanie automatycznie przesunięta.
22	Automatyczne przewracanie strony	[22] PLd	Jeśli wybierzesz tę opcję, zostanie zapisany ostatni ekran, na który użytkownik ostatnio się przełączył.
23	Sterowanie podświetleniem	Podświetlenie włączone [23] LON	Podświetlenie wyłączone (domyślnie) [23] LOF
24	Sterowanie alarmem	Alarm włączony (domyślnie) [24] BON	Alarm wyłączony [24] BOF
25	Emituje sygnał dźwiękowy w przypadku przerwania pracy głównego źródła	Alarm włączony [25] AON	Alarm wyłączony (domyślnie) [25] AOF
27	Nagrywanie kodu błędu	Wpis włączony (domyślnie) [27] FON	Wyłącz nagrywanie [27] FOF




Program	Opis	Wybór opcji	
28	Wyrównanie mocy baterii słonecznej; Jeżeli ta opcja jest włączona, moc wejściowa panelu słonecznego będzie automatycznie dostosowywana do mocy podłączonego obciążenia.	Włącz wyrównanie mocy panelu słonecznego [28] 5bE	Jeżeli ta opcja jest włączona, moc wejściowa baterii słonecznej będzie automatycznie regulowana według następującej formuły: Max. moc wejściowa energii słonecznej, max. moc ładowania akumulatora + moc podłączonego obciążenia, gdy urządzenie jest w trybie offline.
		Wyrównanie mocy panelu słonecznego wyłączone (domyślnie) [28] 5bd	W przypadku zaznaczenia tej opcji moc wejściowa ogniwa słonecznego będzie odpowiadać maksymalnej mocy ładowania akumulatora niezależnie od ilości podłączonych obciążeń. Maksymalna pojemność ładowania akumulatora zależy od prądu ustawionego w programie 11 (maks. moc energii słonecznej, maks. moc ładowania akumulatora)
29	Włączanie/wyłączanie trybu oszczędzania energii	Tryb oszczędzania energii jest wyłączony (domyślnie) [29] 5d5	Jeśli ten tryb jest wyłączony, niezależnie od podłączonego obciążenia (niskie lub wysokie), nie będzie to miało wpływu na stan włączenia/wyłączenia wyjścia falownika.
		Włącz tryb oszczędzania energii [29] 5e7	Jeśli ten tryb jest włączony, przy bardzo niskim obciążeniu lub jego braku wyjście falownika zostanie wyłączone.
30	Wyrównanie naładowania akumulatora	Wyrównanie naładowania akumulatora [30] Ee7	Wyrównanie baterii wyłączone (domyślnie) [30] Ed5
31	Napięcie wyrównania naładowania akumulatora	28.8V (domyślnie) [17] C4 28.8	Zakres wartości wynosi od 24,0 V do 29,2 V. Skok przycisku – 0,1 A.
33	Czas wyrównania naładowania akumulatora	60 min (domyślnie) [33] 60	Zakres wartości od 5 min do 900 min. Skok przycisku – 5 A.
34	Czas oczekiwania na wyrównanie naładowania akumulatora	120 min (domyślnie) [34] 120	Zakres wartości od 5 min do 900 min. Skok przycisku – 5 A.
35	Odstęp wyrównania	30 dni (domyślnie) [35] 30d	Zakres wartości od 0 do 900 dni. Skok przycisku – 5 dzień.
36	Natychnmiastowa aktywacja wyrównania	Włączyć [36] AEn	[36] Ad5
		Jeśli w programie 30 włączona jest funkcja wyrównania, program ten można dostosować. Wybranie w tym programie opcji „Enable/Włącz” spowoduje natychmiastowe uruchomienie wyrównywania baterii, a na stronie głównej wyświetlacza LCD pojawi się „E9”. Wybranie opcji „Disable/Wyłącz” spowoduje anulowanie funkcji wyrównywania aż do następnego ustawionego czasu wyrównywania zgodnie z ustawieniami programu 35. Na stronie głównej wyświetlacza LCD wyświetli się także „E9”.	

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku „MENU” przez 6 sekund urządzenie przejdzie w tryb resetu. Naciśnij przycisk „UP” lub „DOWN”, aby wybrać program. Następnie naciśnij przycisk „ENTER”, aby wyjść z trybu.







SET	(domyślnie) [dt] nrt	Reset jest wyłączony.
	[dt] t-5t	Reset jest wyłączony.

OPIS KODÓW USTEREK







8

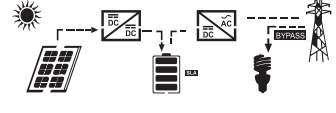
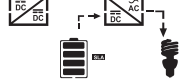
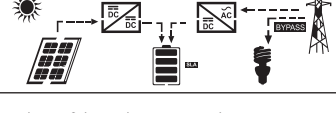
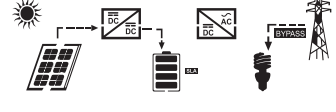
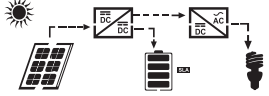


Kod błędu	Przyczyna awarii	Wyświetlacz LCD
01	Wentylator jest zablokowany, gdy falownik jest wyłączony.	[01] 
02	Przegrzanie transformatora falownika.	[02] 
03	Zbyt wysokie napięcie akumulatora.	[03] 
04	Zbyt niskie napięcie akumulatora.	[04] 
05	Zwarcie na wyjściu.	[05] 
06	Zbyt wysokie napięcie na wyjściu falownika.	[06] 
07	Upłynął czas przeciążenia.	[07] 
08	Zbyt wysokie napięcie na szynie falownika.	[08] 
09	Błąd płynnego rozruchu.	[09] 
11	Awaria głównego przełącznika.	[11] 
21	Błąd czujnika napięcia wyjściowego falownika.	[21] 
22	Błąd czujnika napięcia sieciowego falownika.	[22] 
23	Błąd czujnika prądu wyjściowego falownika.	[23] 
24	Błąd czujnika prądu sieciowego falownika.	[24] 

Kod błędu	Przyczyna awarii	Wyświetlacz LCD
24	Błąd czujnika prądu sieciowego falownika.	[24] 
25	Błąd czujnika prądu obciążenia falownika.	[25] 
26	Błąd przeciążenia (prądu) falownika.	[26] 
27	Przegrzanie falownika.	[27] 
31	Błąd klasy napięcia akumulatora ładowarki słonecznej.	[31] 
32	Błąd czujnika prądu ładowarki słonecznej.	[32] 
33	Niekontrolowany prąd modułu ładowania słonecznego.	[33] 
41	Zbyt niskie napięcie sieciowe falownika.	[41] 
42	Napięcie sieciowe falownika jest zbyt wysokie.	[42] 
43	Częstotliwość sieci falownika jest zbyt niska.	[43] 
44	Częstotliwość sieci falownika jest zbyt wysoka.	[44] 
51	Błąd zabezpieczenia przed przeciążeniem prądu falownika.	[51] 
52	Zbyt niskie napięcie na szynie falownika.	[52] 
53	Błąd łagodnego rozruchu falownika.	[53] 
55	Zbyt wysokie napięcie prądu stałego na wyjściu prądu przemiennego.	[55] 
56	Złącze akumulatora jest rozłączone.	[56] 
57	Błąd czujnika prądu sterującego falownika.	[57] 
58	Zbyt niskie napięcie wyjściowe falownika.	[58] 
61	Wentylator jest zablokowany, gdy falownik jest włączony.	[61] 

Kod błędu	Przyczyna awarii	Wyświetlacz LCD
62	Wentylator 2 jest zablokowany, gdy falownik jest włączony.	[62] 
63	Akumulator jest przeładowany.	[63] 
64	Akumulator jest rozładowany.	[64] 
67	Przeciążenie.	[67]  
70	Moc wyjściowa jest zmniejszona.	[70] 

WSKAŹNIK OSTRZEGAWCZY

Kod błędu	Przyczyna awarii	Wyświetlacz LCD
72	Ładowarka słoneczna wyłącza się z powodu niskiego poziomu naładowania akumulatora.	[72] 
73	Ładowarka słoneczna wyłącza się z powodu wysokiego napięcia modułu fotowoltaicznego.	[73] 
74	Ładowarka słoneczna wyłącza się z powodu przeciążenia.	[74] 
75	Moduł ładowania słonecznego przegrzał się.	[75] 
76	Błąd komunikacji modułu ładowania słonecznego.	[76] 
77	Błąd parametru.	[77] 

Tryb pracy	Opis	Wyświetlacz LCD
Tryb komunikacji z siecią elektroenergetyczną	Akumulator jest ładowany energią słoneczną, a obciążenie prądem przemiennym jest zasilane z sieci elektrycznej.	Wejście PV jest aktywne 
Tryb ładowania	Akumulatory można ładować za pomocą energii słonecznej i sieci elektrycznej.	
Tryb obejścia	Błąd wystąpił z powodu błędu obwodu wewnętrznego lub okoliczności zewnętrznych, takich jak przegrzanie, zwarcie wyjścia itp.	
Tryb odłączenia od sieci energetycznej (tryb autonomiczny)	Falownik zapewnia moc wyjściową z baterii i energii słonecznej.	Zasilanie falownika energią słoneczną 
		Zasilanie falownika przez akumulator i energię słoneczną 
		Zasilanie falownika wyłącznie przez akumulator 
Tryb zatrzymania	Falownik wyłączy się, jeśli wyłączysz go za pomocą klawisza wyświetlacza lub wystąpi błąd braku zasilania.	

Informacje na wyświetlaczu LCD można przełączać za pomocą klawiszy „UP” lub „DOWN”. Dostępne parametry przełączane są w następującej kolejności: napięcie akumulatora, prąd akumulatora, napięcie falownika, prąd falownika, napięcie sieci, prąd sieci, obciążenie w W, obciążenie w VA, częstotliwość sieci, częstotliwość falownika, napięcie modułu PV, moc ładowania modułu PV, napięcie wyjściowe ładowania modułu fotowoltaicznego, prąd ładowania modułu fotowoltaicznego.

Opcje wyboru	Wyświetlacz LCD	
Napięcie/prąd rozładowania akumulatora	^{WATT} 260 _V	480 _A
Napięcie wyjściowe/prąd wyjściowy falownika	229 _V	^{INV} 6.70 _A
Napięcie sieciowe/prąd	229 _V	-30 _A
Obciążenie w W/VA	150 ^{KW}	168 ^{LOAD} _{VA}
Częstotliwość sieci/falownika	^{INPUT} 500 _{Hz}	^{INV} 500 _{Hz}
Napięcie i moc z paneli słonecznych	^{PV} 6.10 _V	100 ^{KW}
Napięcie wyjściowe ładowarki słonecznej i prąd ładowania MPPT	^{PV} 250 _V	^{OUTPUT} 400 _A



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

(Tłumaczenie deklaracji oryginalnej)

Nr. 197

Poniżej wymienione produkty zostały przetestowane zgodnie z obowiązującymi standardami i odpowiednimi Dyrektywami Unii Europejskiej: Dyrektywa EMC dotycząca Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE, Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/WE.

Producent: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adres: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Niemcy
Produkty: Przenośna stacja zasilania marki "Könner & Söhnen"
Typ/Model: KS 2500PS

Deklaracja bazuje na przykładzie jednego egzemplarza z każdego typu produktów, nie implikuje oceny całej produkcji i nie wykorzystuje logotypu laboratorium testującego. Producent zapewnia, że cała seria danej produkcji odpowiada wzorcowemu egzemplarzowi zbadanemu i opisanemu w raporcie. Wszystkie raporty techniczne znajdują się w posiadaniu firmy i pozostają do dyspozycji uprawnionych jednostek.

Opis spełnia wymagania 2014/30/WE Dyrektywa EMC dotycząca
zawarte w: Kompatybilności Elektromagnetycznej
2014/35/WE Dyrektywa Niskonapięciowa

Wykorzystane standardy: 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



23

Data wystawienia: 2024-05-06
Miejsce wystawienia: Düsseldorf
Dyrektor: Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX
International GmbH
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soennen.com

My, firma Dimax International GmbH, niniejszym deklarujemy, iż powyższa informacja odpowiada wymogom Parlamentu Europejskiego, jego Dyrektywom: 2014/30/WE Dyrektywa EMC dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 26 Lutego 2014 roku oraz 2014/35/WE Dyrektywa Niskonapięciowa z dnia 26 Lutego 2014 roku. Za używanie powyższego znaku CE odpowiada producent. Po realizacji Deklaracji Zgodności WE oraz dostosowaniu się do odpowiednich Dyrektyw WE.

KONTAKT

Deutschland:

DIMAX International GmbH Flinger
Broich 203 -FortunaPark- 40235
Düsseldorf, Deutschland
www.konner-sohnen.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.
Południowa 8, 05-830,
Stara Wieś, Polska,
info.pl@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.com

Україна:

ТОВ «Генератор Альянс»,
вул. Електротехнічна 47,
02225, м. Київ, Україна
sales@ks-power.com.ua
www.konner-sohnen.com