

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-panel-solarny-5000w-230v-bateria-lifepo4-5kwh-panele-sloneczne-3960w-p-172.html>



## Zestaw Panel Solarny 5000W 230V Bateria LiFePO4 5kWh Panele słoneczne 3960W

Cena	<b>10 299,00 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Kod producenta	<b>Zestaw solarny 230V 5000W LiFePO4 5kwh</b>
Rodzaj	<b>inny</b>
Marka	<b>Volt Polska</b>
Kod producenta	<b>Zestaw solarny 230V 5000W LiFePO4 5kwh</b>

### Opis produktu

→ Zestaw Fotowoltaiczny Off-Grid o mocy ciągłej 5000W z magazynem energii LiFePO4 100ah x4 4800Wh

Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 3240kWh które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki temu zestawowi offgridowemu

→ Proponowany zestaw umożliwi korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 5000W CIĄGŁEJ / 10000W CHWILOWEJ.

Zestaw wytwarza czysty sinusoidalny sygnał wyjściowy, identyczny jak ten w sieci energetycznej.

Dzięki temu rozwiązaniu inwerter jest kompatybilny m.in. z: lodówkami, pompami CO, piecami, sprzętem AGD i RTV, oświetleniem, komputerami i wieloma innymi urządzeniami które nie pobierają więcej niż 5000W mocy ciągłej.

MAGAZYN ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 4800Wh oraz żywotność ponad 2000 Cykli.

Oznacza to że urządzenie pobierające 1000W jest w stanie działać na samych bateriach około 4-5h.

Panele fotowoltaiczne 9 x 440W o mocy łącznej 3960Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10% do 90% w zaledwie 3-4h.

Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do 3960W prosto ze słońca !!!

W razie rozładowania magazynu pod inwerter można podłączyć zwykłą sieć 230V lub agregat celem podtrzymania pracy na wyjściu 230V. Opcjonalnie można również doładowywać baterie doładowaniem awaryjnie akumulatorów wbudowanym prostownikiem.

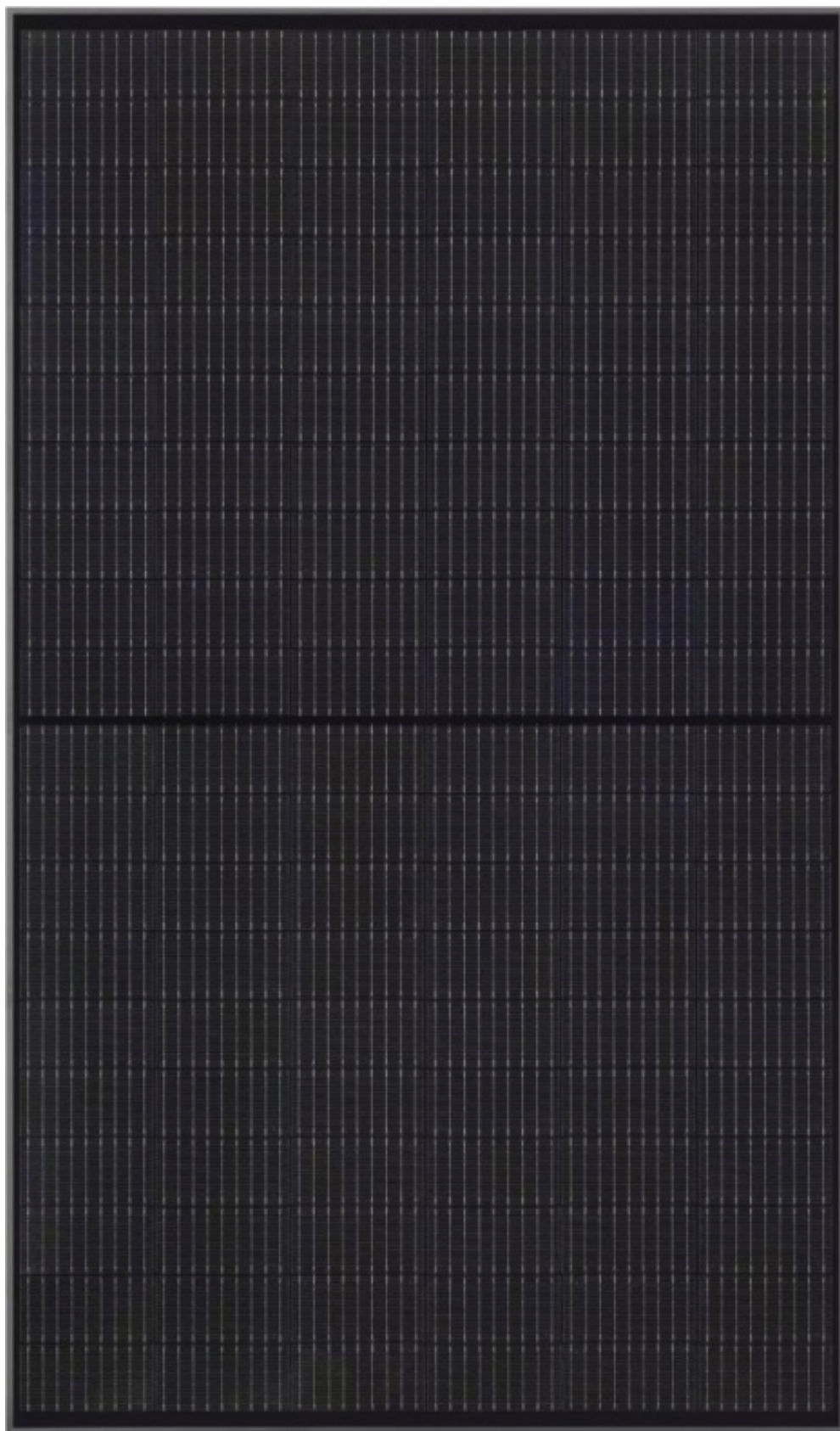


→ ZALECAMY ABY ZESTAW PODŁĄCZANY BYŁ PRZEZ FACHOWCA LUB OSOBĘ ZNAJĄCĄ PODSTAWY ELEKTRONIKI

W zestawie otrzymujesz:

1. x9 Panel Solarny **440W Jinko Full Black Mono Half-Cut**
2. INWERTER SOLARNY **SINUS PRO ULTRA 10000 48/230V** □ INSTRUKCJA W JĘZYKU POLSKIM
3. x4 AKUMULATOR LiFePO4 BMS 100Ah 12V 100A LCD
3. BALANSER **AKUMULATORÓW AKU PROTECT 48V VOLT POLSKA**

- 
- 4. Przewody masowe o długości 1m 25mm<sup>2</sup> ( + / - )**
  - 5. Gotowe okablowanie MC4 od paneli fotowoltaicznych o długości 20m lub dłuższej.**
  - 6. x3 łącznik do akumulatorów 35cm**
  - 7. Trójnik mc4 do podłączenia paneli w 3 szeregi po 3szt.**



---

## Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **Jinko**
  - Moc: **440 Wp**
- Długość: **1762 x 1134 x 30 mm**
- Kolor ramy: **Czarny FULLBLACK**
  - Seria: **TIGER NEO N-TYPE**
- Materiał ogniwa: **Monokrystaliczny**
  - Liczba ogniw: **108**
  - Max. Napięcie: **1000 [V]**
  - Napięcie MPP: **32.81 [V]**
  - Prąd MPP: **13.33 [A]**
- Napięcie otwartego obwodu: **39,75 [V]**
  - Prąd zwarcia: **13.8 [A]**
  - Sprawność STC: **22 [%]**
- Degradacja w ciągu 25 lat: **0.4 [%]**
  - Tolerancja mocy: **3 [%]**
- Wsp. Temp. Pmpp: **-0.29 [%/C]**
  - Wsp. Temp. Uoc: **-0.25 [%/C]**
  - Waga: **22 [kg]**
- Temperatura pracy: **-40 do +85 [°C]**
  - Typ: **Jednostronne**



---

## ☐ Inwerter solarny Off-Grid Sinus Ultra 10000 5000W / 10000W

### Dane techniczne

- Moc całkowita (chwilowa): **10000VA**
  - Moc stała: **5000W**
  - Napięcie akumulatora: **48VDC**
- Zakres napięcia wejściowego (panel fotowoltaiczny): **60VDC-130VDC**
  - Max prąd ładowania: **80A MPPT**
- Zakres napięcia wejściowego (zasilanie sieciowe): **170VAC-280VAC**
- Zakres napięcia wyjściowego (zasilanie sieciowe): **220VAC-240VAC**
  - Prąd ładowania z sieci: **60A**
- Zakres napięcia wyjściowego (przetwornica): **230V+-3%**
  - Temperatura pracy: **0-40°C**
  - Wymiary: **485x318x129mm**
    - Waga: **11,5kg**
  - Wbudowany akumulator: **Nie**
- Potrzebna ilość akumulatorów: **12V x 4 szt / 48V**

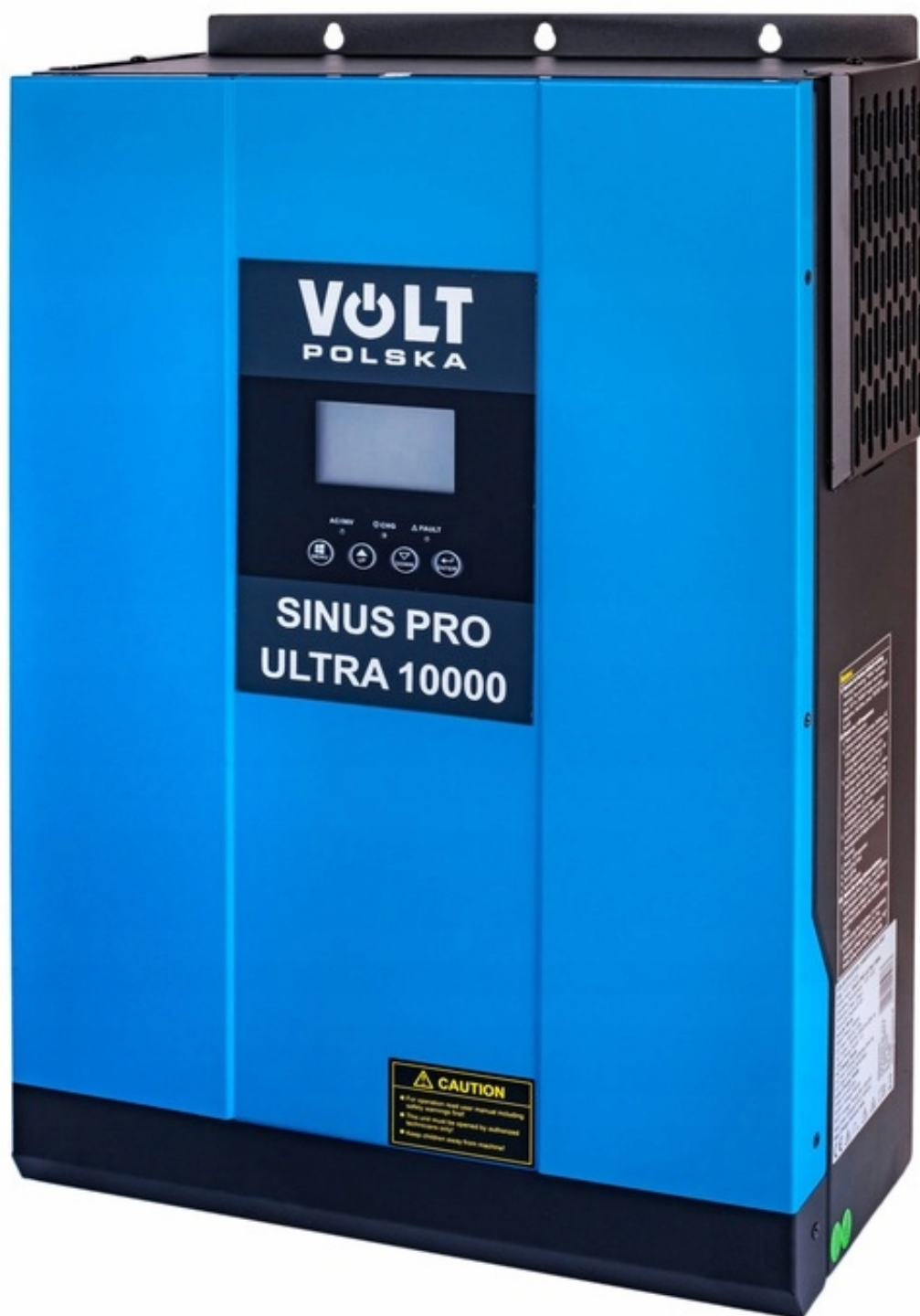


## ZALETY PRODUKTU:

- Czysty SINUS
- Konfigurowalny zakres napięcia wejściowego dla sprzętu gospodarstwa domowego i komputerów za pomocą ustawień wyświetlacza LCD



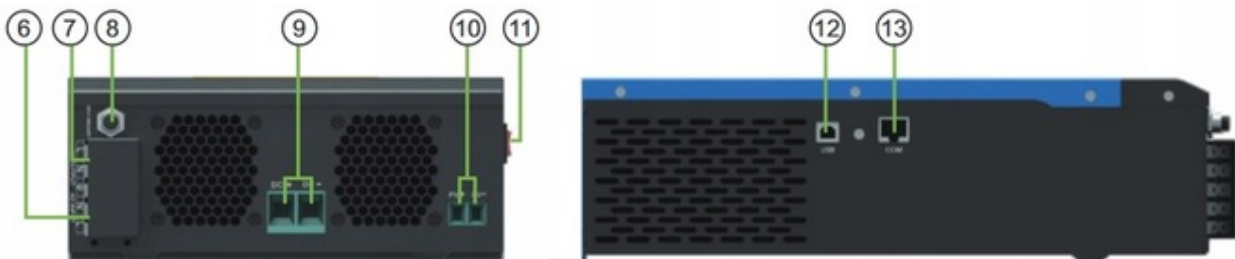
- 
- **Konfigurowalny prąd ładowania akumulatora w zależności od zastosowania, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD**
  - **Konfigurowalny priorytet AC/ładowania solarnego, dzięki ustawieniom wyświetlacza LCD**
    - **Kompatybilność z napięciem sieciowym lub mocą generatora**
    - **Automatyczne ponowne uruchomienie podczas przywracania zasilania AC**
    - **Zabezpieczenie przeciw zwarciove, przeciw przeciążeniowe i termiczne**
  - **Nowoczesna konstrukcja ładowarki zapewnia optymalne ładowanie akumulatora**
    - **Funkcja łagodnego startu**
    - **Możliwość zawieszenia urządzenia na ścianie**



Co wyróżnia zasilacz  
SINUS PRO ULTRA 10000

## na tle innych urządzeń?

- Wbudowana przetwornica typu czysty SINUS wytwarza na wyjściu napięcie o „przebiegu sinusoidalnym”, takie samo jak w sieci energetycznej. Dzięki temu, może zasilać urządzenia o charakterze indukcyjnym (m.in. elektronarzędzia siłowe, sprężarki powietrza, klimatyzatory, lodówki, zamrażarki etc.).
  - Budowa oparta na wydajnym transformatorze toroidalnym
  - Szeroki zakres częstotliwości wejściowej, automatyczne wykrywanie 50/60Hz
- Pełen zakres zabezpieczeń i alarmów: przeciążenie, zwarcie, zabezpieczenia nad i pod napięciowe, temperaturowe
- Wyświetlacz LCD, informujący o aktualnym stanie pracy urządzenia m.in. napięciu wejściowym i wyjściowym, napięciu i ładowaniu baterii

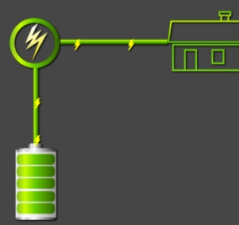


## Panel sterowania:

1. Wyświetlacz LCD
2. Wskaźnik trybów pracy
3. Wskaźnik ładowania
4. Wskaźnik błędów
5. Przyciski do nawigacji urządzenia
6. Wejście sieciowe AC
7. Wyjście sieciowe AC
8. Wyłącznik prądu

- 9. Wejście na akumulator
- 10. Wejście na panel solarny
- 11. Włączenie/Wyłączenie urządzenia
- 12. Port RS-485
- 13. USB

→ Dzięki dołączonemu oprogramowaniu do inwertera możliwy jest pogląd oraz konfiguracja całej instalacji !

Id:4


### Charger message

Work state	Initialization mode
Mppt state	Stop
Charging state	Stop
PV voltage	0 V
Battery voltage	12.6 V
Current	0 A
Power	0 W
Radiator temp	26 °C
External temp	0 °C
Battery Relay	Disconnect
PV Relay	Disconnect
BattVol Grade	12 V
Rated Current	60 A
ACCUM power	0,2KWH

### Inverter message

Work state	OffGrid	AC radiator temp	38 °C
AC voltage grade	230 V	Transformer temp	0 °C
Rated power	1000 VA	DC radiator temp	27 °C
Battery voltage	12.6 V	Inverter relay state	Connect
Inverter voltage	230 V	Grid relay state	Disconnect
Grid voltage	0 V	Load relay state	Connect
BUS voltage	393.1 V	ACCUM charge	0KWH
Control current	0.8 A	ACCUM discharge	0,2KWH
Inverter current	0 A	ACCUM buy	0KWH
Grid current	0 A	ACCUM sell	0KWH
Load current	0 A	ACCUM load	1,4KWH
PInverter	73 W	ACCUM self_use	0,2KWH
PGrid	0 W	ACCUM PV_sell	0KWH
PLoad	71 W	ACCUM grid_charge	0KWH
Load percent	7 %	Batt power	99 W
SInverter	183 VA	Batt current	7 A
SGrid	0 VA	Inverter Hz	50 Hz
Sload	71 VA	Grid Hz	0 Hz

### Device Info

The type of machine	PV1800
Hardware version(Inverter)	1.01.01
Software version(Inverter)	2.25.34
Hardware version(Charger)	1.01.02
Software version(Charger)	1.02.08
Protocol Edition	1.04.14





## □ AKUMULATOR LiFePO4 BMS 100Ah 12V 100A

- **Napięcie nominalne:** 12V
- **Pojemność nominalna:** 100Ah
  - **Wysokość:** 215±2mm
  - **Szerokość:** 172±2mm
  - **Długość:** 330±2mm
  - **Waga:** 12,5kg +- 4%
- **Maksymalny prąd rozładowania:** 100A
- **Żywotność:** 2000 cykli (100% DOD)

CHARAKTERYSTYKA:

---

Akumulator o napięciu nominalnym 12.8V, pojemności 100Ah i prądzie rozładowania do 100A.

**Akumulator z nowej serii LiFePO4 to typ akumulatora (litowo-żelazowo-fosforanowy) z wbudowanym układem BMS.**

**Charakteryzuje się wyjątkową trwałością, szybkością ładowania, niską wagą oraz bardzo dużą ilością cykli pracy (ok. 2000) przy zachowaniu średnio 80% swojej pojemności.**

Dzięki dużej cykliczności oraz bardzo niskiemu samo rozładowaniu, **akumulator LiFePO4 świetnie sprawdza się, zarówno w układach zasilania awaryjnego, jak w pracy w instalacjach OFF-GRID.**

**Niska waga pozwala zastosować urządzenie w instalacjach w pojazdach (kampery, food trucki) oraz łodziach.**

Wbudowany układ BMS **zapewnia przechowywanie baterii bez utraty pojemności nominalnej przez długi czas oraz kontroluje procesy ładowania i rozładowywania akumulatora.**



## □ BALANSER AKUMULATORÓW AKU PROTECT 48V

BALANSER AKU PROTECT 48V **jest używany do akumulatorów, które są połączone szeregowo, aby utrzymać równe napięcie akumulatorów podczas ładowania i rozładowywania. Może być stosowany do akumulatorów AGM, żelowych.**

**Gdy akumulatory pracują w połączeniu szeregowym, napięcie poszczególnych akumulatorów może być różne, ze**

---


względu na różnicę składu chemicznego każdego ogniwa i temperatury. Jedno napięcie będzie wysokie, drugie niskie. Taka różnica napięć może spowodować utratę równowagi baterii, jedna bateria będzie przeciążona, druga nie wystarczająco naładowana. Ponadto, różnica napięcia zwiększa się w powtórny procesie ładowania i rozładowania akumulatora, co w konsekwencji może spowodować przedwczesne uszkodzenie akumulatorów.

---



✓ Przewód solarny 4 mm<sup>2</sup> o długości 25m lub dłuższej

Przewód solarny 4 mm<sup>2</sup> stosowany jest w instalacjach fotowoltaicznych do połączeń pomiędzy poszczególnymi panelami słonecznymi zakończony z jednej strony złączami mc4



	20W	40W	50W	70W	100W	140W	180W	290W	320W
9Ah	7.4 h	4.7 h	4.2 h	3.6 h	3.1 h	2.8 h	2.6 h	2.4 h	2.4 h
18Ah	12.9 h	7.4 h	6.3 h	5.1 h	4.2 h	3.6 h	3.2 h	2.7 h	2.7 h
26Ah	17.7 h	9.8 h	8.3 h	6.5 h	5.1 h	4.2 h	3.7 h	3.1 h	3 h
40Ah	26.1 h	14.1 h	11.6 h	8.9 h	6.8 h	5.4 h	4.7 h	3.7 h	3.6 h
55Ah	35.2 h	18.6 h	15.3 h	11.5 h	8.6 h	6.7 h	5.7 h	4.3 h	4.1 h
65Ah	41.2 h	21.6 h	17.7 h	13.2 h	9.8 h	7.6 h	6.4 h	4.7 h	4.5 h
100Ah	62.3 h	32.2 h	26.1 h	19.2 h	14.1 h	10.6 h	8.7 h	6.2 h	5.9 h
150Ah	92.5 h	47.2 h	38.2 h	27.8 h	20.1 h	14.9 h	12.1 h	8.2 h	7.8 h
200Ah	122.6 h	62.3 h	50.2 h	36.5 h	26.1 h	19.2 h	15.4 h	10.3 h	9.8 h

## CZAS ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

Przedstawiona obok tabela prezentuje czas potrzebny do naładowania dostępnych na rynku akumulatorów w zależności od mocy układu fotowoltaicznego.

**Baterie słoneczne 3645W bez problemu naładują akumulatory o pojemności 4x100 Ah w niecałe 3-4h od pełnego rozładowania w pełnym słońcu**

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli.





Instalacja off-grid nie wymaga zgłoszenia i akceptacji zakładu energetycznego.

Po stronie Klienta jest jedynie kwestia montażu modułów PV na dachu lub gruncie.

**Zapraszamy do odkrycia rewolucyjnego zestawu fotowoltaicznego z magazynem energii off-grid, który pozwoli Ci na wykorzystanie potężnej mocy słońca do zasilania Twojego domu, kempingu czy działki bez potrzeby połączenia z siecią energetyczną. Nasz kompletny zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii pozwoli Ci na całkowitą niezależność energetyczną i oszczędność na rachunkach za prąd.**

**Dzięki zaawansowanej technologii i wysokiej jakości komponentom, nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid gwarantuje stabilną i niezawodną pracę przez wiele lat. Wykorzystując panele słoneczne o wysokiej wydajności i pojemny magazyn energii, nasz zestaw fotowoltaiczny zapewni Ci dostęp do czystej energii elektrycznej nawet wtedy, gdy słońce nie świeci.**

**Bezpieczny i łatwy w użyciu, nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid jest idealnym rozwiązaniem dla osób szukających ekologicznych i niezawodnych źródeł zasilania. Dzięki niemu zyskasz nie tylko wolność energetyczną, ale także świadomość, że Twoje korzystanie z energii nie wpływa negatywnie na środowisko. Przekonaj się sam, jak wiele korzyści przynosi nasz zestaw fotowoltaiczny z magazynem energii off-grid i zacznij oszczędzać już dziś!**