

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-fotowoltaiczny-5500w-off-grid-esb-11kw-magazyn-energii-5kwh-panele-p-402.html>



Zestaw fotowoltaiczny 5500W OFF-GRID ESB 11kW Magazyn Energii 5kWh Panele

Cena	10 990,00 zł
Numer katalogowy	Zestaw fotowoltaiczny OFF-GRID 5500W ESB 11kW WIFI
Marka	AZO
Informacje o bezpieczeństwie	CE, WEEE
Numer katalogowy części	Zestaw fotowoltaiczny OFF-GRID 5500W ESB 11kW WIFI Magazyn Energii 5kWh
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	250 kg

Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny na dom działkę 230V o mocy ciągłej 5500W, chwilowej 11000W z magazynem żelowym o pojemności 5kWh

→ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 3520W które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki temu zestawowi offgrid

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



Proponowany zestaw umożliwia korzystanie z zasilania 230V o mocy całkowitej 5500W CIĄGŁEJ / 11000W CHWILOWEJ.

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

MAGAZYN ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 5180Wh

Urządzenie pobierające 1000W jest w stanie działać na samej baterii w nocy około 5h.

Panele fotowoltaiczne 8 x 440W o mocy łącznej 3520Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10% do 90% w zaledwie 2h.

Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do 4kW prosto ze słońca !!!

W razie rozładowania magazynu pod inwerter można podłączyć zwykłą sieć 230V lub agregat celem

podtrzymania pracy na wyjściu 230V.

Dzięki zastosowaniu **w/w zestawu** można zasilać takie urządzenia jak:

Telewizory, lodówki, chłodziarki, elektronarzędzia, pompy wody, sprężarki, zasilacze transformatorowe, zasilacze do laptopów, telefonów, piece co, pompki co, sprzęt biurowy - drukarki, skanery, komputery

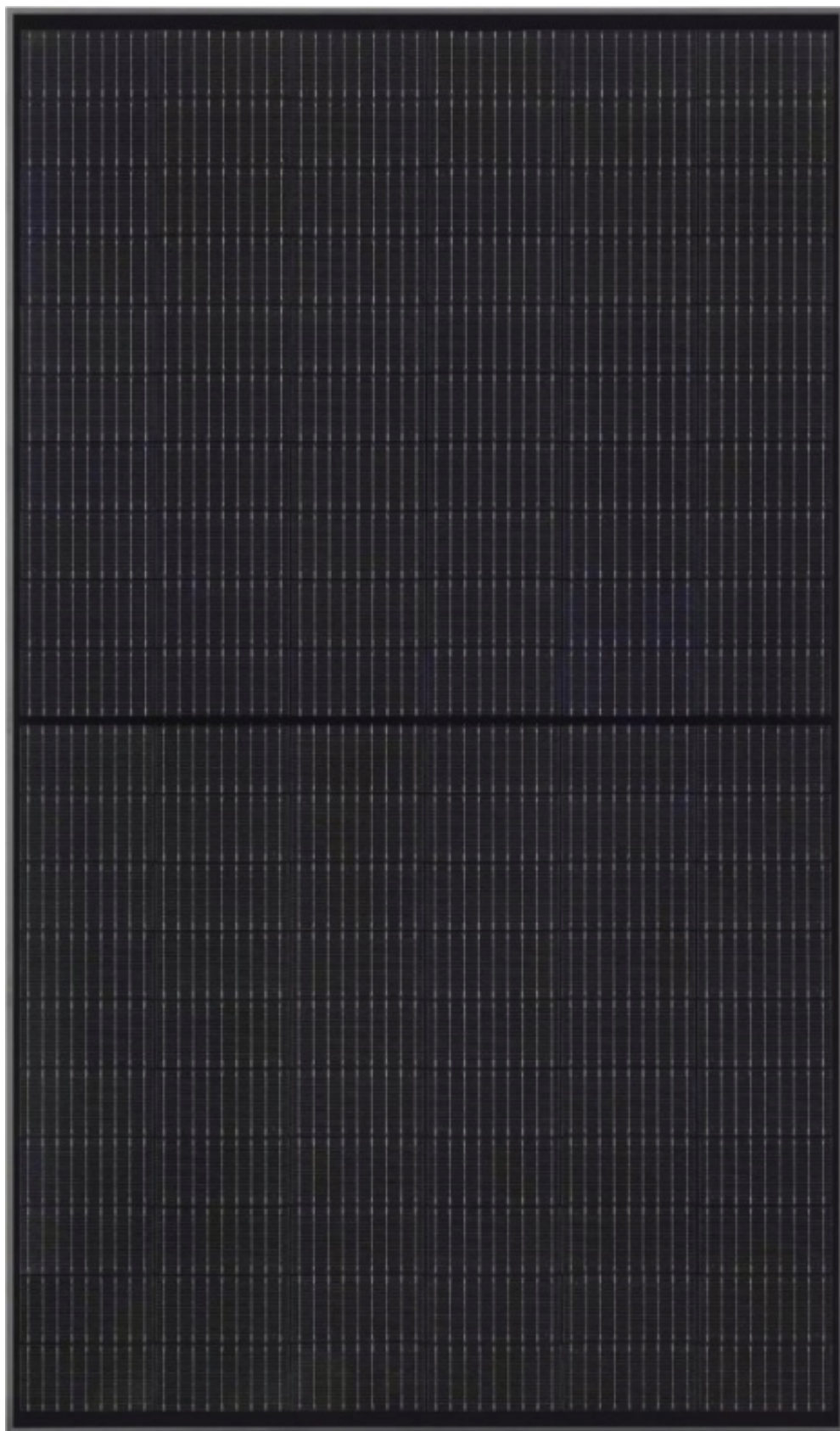
→ **ZALECAMY ABY ZESTAW PODŁĄCZANY BYŁ PRZEZ FACHOWCA LUB OSOBĘ ZNAJĄCĄ PODSTAWY ELEKTRONIKI**

W zestawie otrzymujesz:

1. **x8 Panel fotowoltaiczny 440W Full Black Mono Half-Cut (Możliwa rozbudowa o dodatkowe panele)**
2. **Hybrydowy Inwerter solarny Off-Grid ESB 11kW-48**
3. **Magazyn energii BS-5000-48 Slim LiFePO4 5kWh 48V 100A LCD BMS PRO**
4. **Przewody DC wraz z przewodem komunikacyjnym RJ45 wraz ze złączami Bateria - Inwerter**
5. **Gotowe okablowanie MC4 od paneli fotowoltaicznych o długości 20m lub dłuższej.**
6. **Moduł komunikacji WiFi** do inwertera
7. **Konektory oczkowe obwodu akumulatora**
8. Instrukcja obsługi w języku polskim □

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 5500W mocy ciągłej.



☐ Panel Solarny 440W FULL BLACK MONO HALFCUT 176,2cm×113,4cm×3cm

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 zwarciovowy: **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**



□ Hybrydowy Inwerter solarny Off-Grid ESB 11kW-48

Inwertery solarne serii ESB przeznaczone są do budowy niezależnych systemów zasilania Off-grid 230V opartych o energię pozyskiwaną z paneli PV, sieci energetycznej i akumulatora. Dzięki modułowej konstrukcji i elastycznej konfiguracji inwertery ESB mogą pracować w trybie UPS z ładowaniem akumulatora z paneli PV i/lub sieci energetycznej, mogą również pracować w układach buforowych zasilanych tylko z paneli PV i/lub wspomaganych energią z sieci.

W zestawie

- Inwerter solarny Off-Grid **ESB 11kW-48**
- Moduł komunikacji WiFi do inwertera
- Konektory oczkowe obwodu akumulatora
- Instrukcja obsługi w języku polskim



Dane techniczne:

Tryb sieciowy

- Znamionowe napięcie wejściowe: 220/230 Vac
- Zakres napięcia wejściowego: (170 Vac ~ 280 Vac) $\pm 2\%$ // (90 Vac ~ 280 Vac) $\pm 2\%$
- Częstotliwość: 50 Hz / 60 Hz (auto wykrywanie)
- Zakres częstotliwości: $47 \pm 0,3$ Hz ~ $55 \pm 0,3$ Hz (50 Hz) // $57 \pm 0,3$ Hz ~ $65 \pm 0,3$ Hz (60 Hz)
- Ochrona przed przeciążeniem / zwarcieniem : Rozłącznik
- Wydajność: > 95 %
- Czas przełączania: 10 ms (wartość typowa)
- Zabezpieczenie przed prądem wstecznym AC: Tak

- Maksymalna moc ciągła: 11000 VA

Tryb inwertera

- Przebieg napięcia wyjściowego: Czysta sinusoida
- Znamionowa moc wyjściowa (VA): 5500 VA
- Znamionowa moc wyjściowa (W): 5500 W
- Znamionowe napięcie wyjściowe (Vac): 230 Vac
- Tolerancja napięcia wyjściowego: $\pm 5\%$
- Zakres częstotliwości wyjściowej (Hz): 50 Hz \pm 0,3 Hz / 60 Hz \pm 0,3 Hz
- Maksymalna sprawność: 90 %
- Ochrona przed przeciążeniem: TAK
- Ochrona wyjścia przed zwarciami: Rozłącznik
- Znamionowe napięcie akumulatora: 48 V
- Zakres napięcia akumulatora: 40 Vdc ~ 60 Vdc \pm 0,6 Vdc
- Tryb oszczędzania energii: Obciążenie \leq 50 W



Ładowanie AC

- Obsługiwany typ akumulatora: kwasowo-ołowiowy lub litowy
- Maksymalny prąd ładowania: 60 A
- Precyzja prądu ładowania: ± 5 A
- Zakres napięcia ładowania: 40 ~ 60 V
- Ochrona przed zwarciami: Rozłącznik oraz bezpiecznik
- Ochrona przed przeładowaniem: Alarm, zatrzymanie po 1 minucie

Ładowanie PV

- Maksymalne napięcie obwodu otwartego PV: 500 V
- Zakres napięcia pracy PV: 120 ~ 500 V
- Zakres napięcia MPPT: 120 ~ 450 V
- Napięcie startowe: 120 V
- Zakres napięcia akumulatora: 40 ~ 60 V
- Zalecana moc obwodu PV: < 6000 W
- Zakres prądu ładowania PV: 0 ~ 100 A
- Zabezpieczenie przed zwarcieniem ładowania: Bezpiecznik
- Zabezpieczenie przed odwrotnym odłączeniem: Tak

Specyfikacja

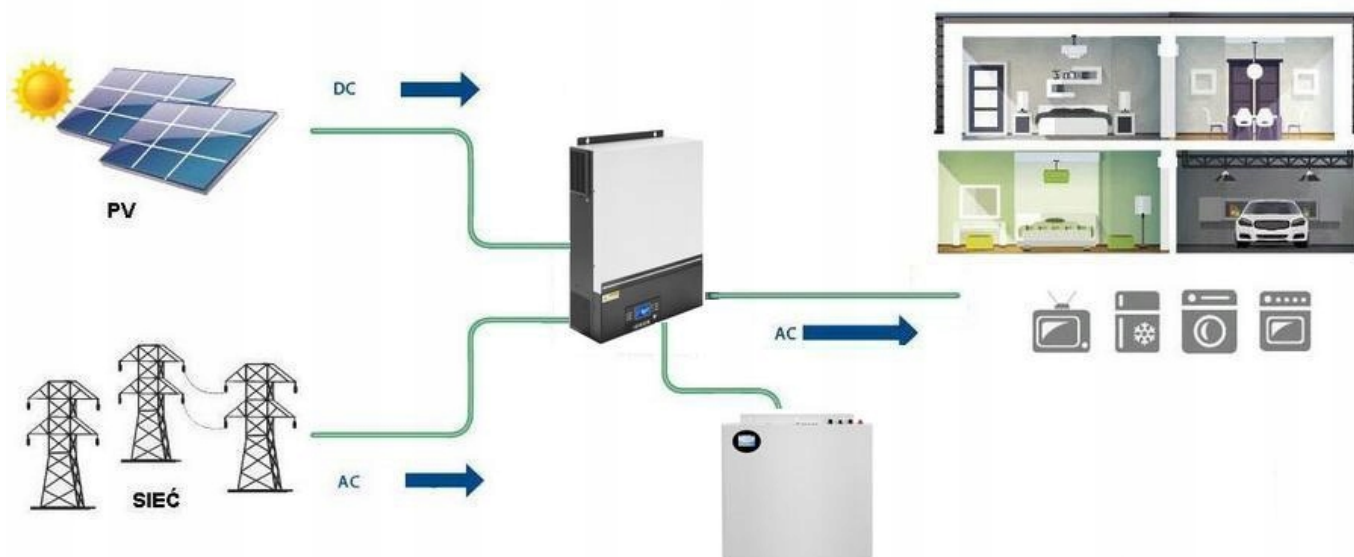
- Zakres temperatur pracy: -10°C do 55°C
- Zakres temperatur przechowywania: -25°C ~ 60°C
- Zakres wilgotności: 5% do 95%
- Hałas: ≤ 60 dB
- Chłodzenie: Wentylator automatyczny
- Interfejs komunikacyjny: USB / RS485 / styk bezpotencjałowy
- Wymiary: 430 x 330 x 125 [mm]
- Masa: 10,7 kg

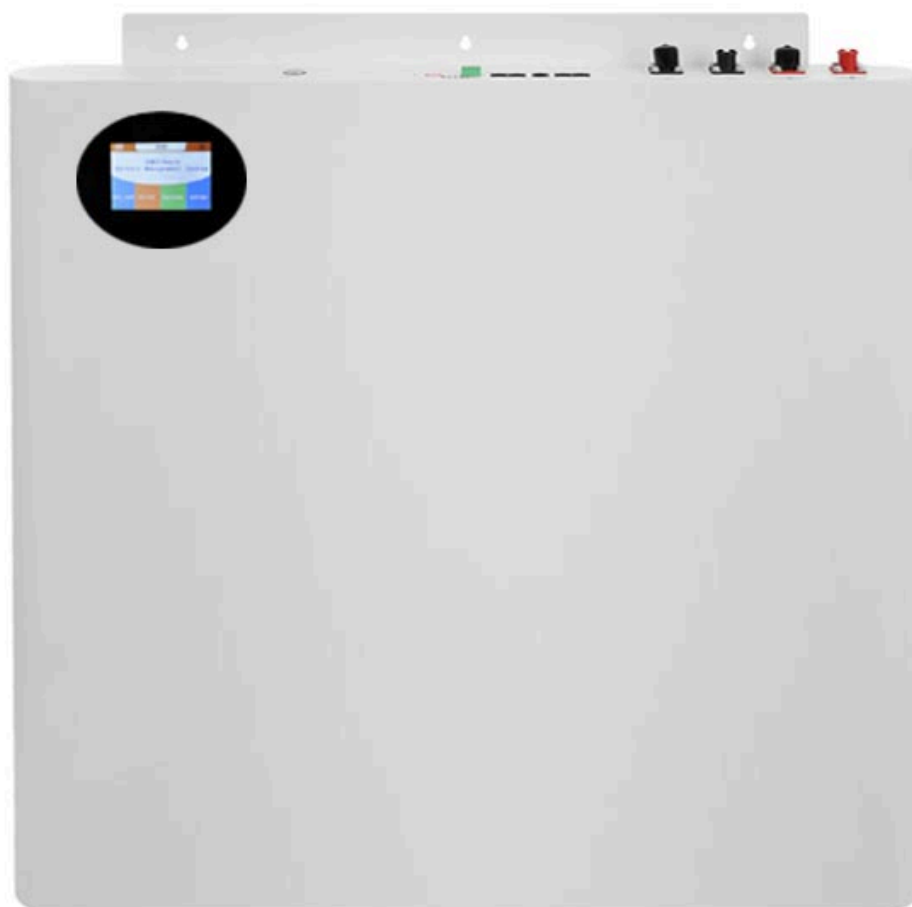


Moduł komunikacji pozwala na zdalne odczyty parametrów oraz konfigurację

inwertera za pomocą Smartfona i aplikacji mobilnej.

Wyjściowe stabilne sinusoidalne napięcie zasilania 230V doskonale nadaje się do zasilania wszelkich odbiorników energii elektrycznej, a wbudowany układ wspomagania przeciążeń rozruchowych pozwala na zasilanie odbiorników o dużym prądzie rozruchowym takich jak sprężarki w lodówkach i agregatach.





☐ Magazyn energii BS-5000-48 Slim LiFePO4 5kWh 48V 100A LCD BMS PRO

Moduł baterii **BS-5000-48 100A PRO** jest uniwersalnym bankiem energii przeznaczonym do pracy z różnymi typami inwerterów **zasilanymi napięciem w standardzie 48 V** (LFP 16S).

Bateria wyposażona jest w system **BMS PRO (battery management system)** komunikujący się z inwerterem oraz odpowiadający za **bezpieczeństwo i efektywność użytkowania**. Pozwala on na wymianę niezbędnych informacji **między inwerterem, a modułem BS** monitorując pracę poszczególnych cel, ich napięcie, prąd oraz temperaturę.

BMS PRO kontroluje zakresy napięć ogniw nie dopuszczając do ich przeładowania jak również zbyt głębokiego rozładowania aby wydłużyć ich cykl życia.



Dzięki zastosowaniu **ogniw LiFePO4** charakteryzuje się on imponującą żywotnością oraz wysoką obciążalnością dzięki czemu jest w stanie zasilić większość urządzeń gospodarstwa domowego, a nawet niewielkie przedsiębiorstwa lub warsztaty.

Wbudowany **wyświetlacz LCD** na którym prezentowane są nastawy oraz parametry pracy baterii zainstalowany jest na froncie urządzenia. Pozwala na wybór protokołu komunikacji dzięki czemu BS-5000 SLIM jest kompatybilny z wieloma inwerterami pracującymi w standardzie 48 V dostępnymi na rynku.

Poszczególne moduły mogą być używane samodzielnie lub łączone równoległe w celu **zwiększenia pojemności magazynu energii**.

Cechy urządzenia:

- Materiał ogniwa **LiFePO4** gwarantujący bezpieczeństwo i długi cykl życia
- Inteligentne funkcje zabezpieczające **BMS PRO**: nadmierne rozładowanie, wysoka temperatura, przeładowanie, ochrona przed zbyt wysokim prądem ładowania
- Elastyczna konfiguracja, możliwość łączenia równoległego (do 16 modułów)
- Maksymalna obsługiwana moc inwertera 5 kW

Zawartość opakowania:

- Moduł baterii BS-5000-48 Slim LiFePO4 5kWh 48V 100A LCD BMS PRO
- Przewody DC wraz ze złączami
- Kabel komunikacyjny RJ45







✓ Przewód solarny 4 mm² o długości 20m lub dłuższej

Przewód solarny 4 mm² stosowany jest w instalacjach fotowoltaicznych do połączeń pomiędzy poszczególnymi panelami słonecznymi.

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli.

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



