

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-off-grid-230v-esb-10kw-inwerter-5000w-magazyn-lifepo4-5kwh-p-270.html>



Zestaw Solarny Off-Grid 230V ESB 10kW Inwerter 5000W Magazyn LifePO4 5kWh

Cena	13 499,00 zł
Cena poprzednia	13 999,00 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	Zestaw Solarny Off-Grid 230V ESB 10kW Inwerter 500
Numer katalogowy części	Zestaw Solarny Off-Grid 230V ESB 10kW Inwerter 5000W Magazyn LifePO4 5kWh
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	250 kg
Marka	Energyoze

Opis produktu

☐ Zestaw solarny OFF-GRID o mocy ciągłej 5000W chwilowej 10000W z Magazynem Energii LifePO4 5kWh

➔ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 5280Wh które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki temu zestawowi offgridowemu



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

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**.

MAGAZYN Energii LifePO4 ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 5120Wh oraz 6000 Cykli 80% DOD

Możliwość łączenia magazynów równolegle do 15szt !

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

Panele fotowoltaiczne 10 x 440W o mocy łącznej 4400Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10% do 90% w zaledwie 2-3h.

Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do 4400W prosto ze słońca !!!

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

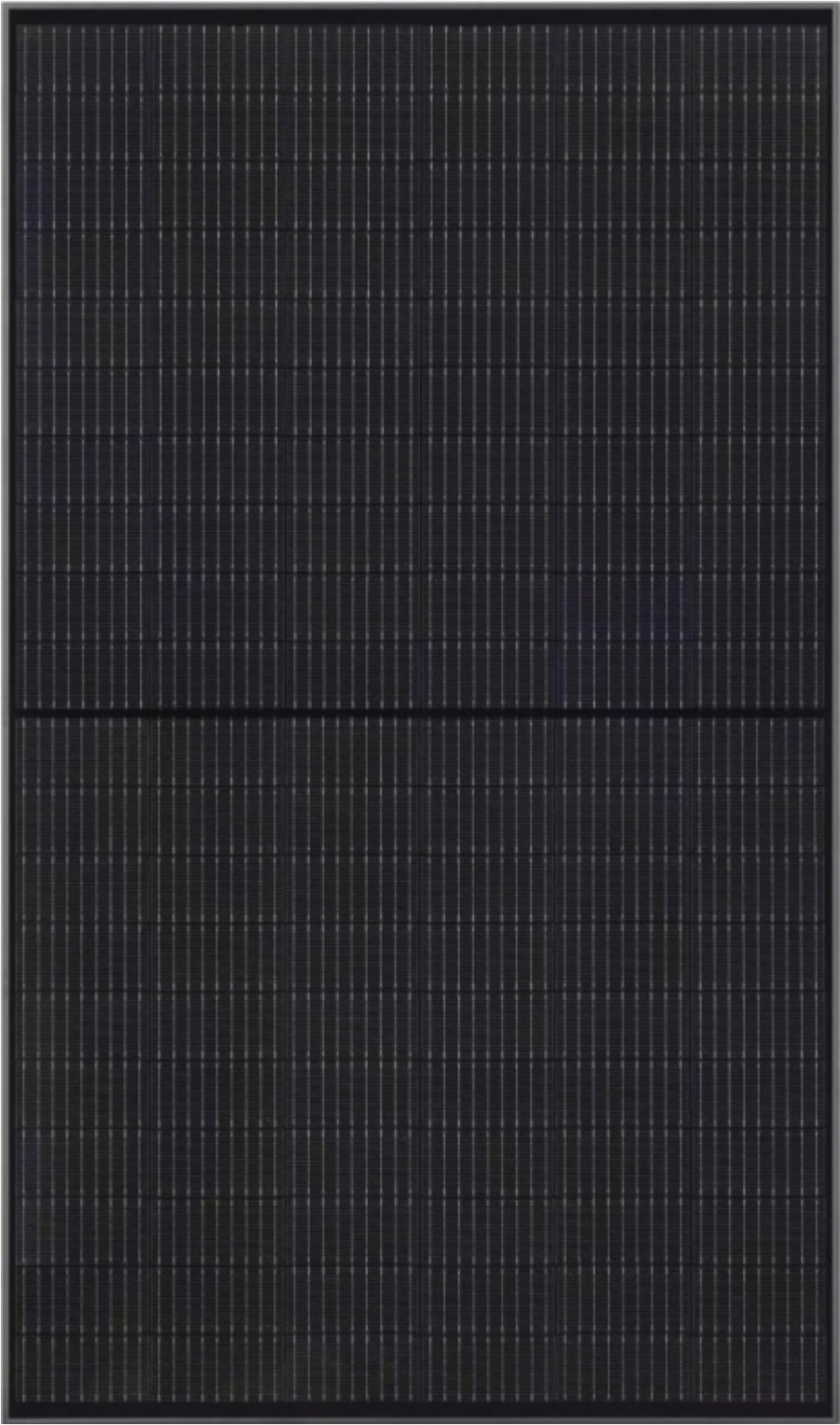
W zestawie otrzymujesz:

- **x10 Panel fotowoltaiczny 440W Solar Full Black Mono Half-Cut**
- **Inwerter solarny Off-Grid ESB 10kW-48 Przetwornica 5000W / 10000W**
- **Magazyn Energii 5.12kWh 48V Bateria DC Felicity ESS CAN/RS485**

-
- **Komplet okablowania Inwerter - Magazyn energii**
 - **Przewody solarne o długości 25m lub dłuższej zakończone złączami MC4.**

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.



Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **JaSolar**
- 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 Vmp: **32.47 [V]**
- Prąd Isc: **14.31 [A]**
- Napięcie otwartego obwodu: **38,90 [V]**
- Prąd zwarciovowy: **14.31 [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: **Bifacial (Dwustronny)**



☐ Inwerter Hybrydowy AZO Inwerter solarny Off-Grid ESB 10kW-48 (5000W Ciągłej / 10000W Chwilowej)

Specyfikacja techniczna:

W ZESTAWIE:

- Kabel komunikacyjny RS232
- Panel sterujący
- Instrukcja obsługi w języku polskim

PARAMETRY WEJŚCIOWE

- Nominalne napięcie wejściowe: 230 VAC
- Zakres napięcia wejściowego: 90-280 VAC
- Częstotliwość napięcia pracy: 50 Hz/60 Hz (automatyczne wykrywanie)

PARAMETRY WYJŚCIOWE

- Napięcie wyjściowe 230 VAC
- Moc szczytowa 10000VA
- Moc ciągła: 5000W
- Sprawność: 93%
- Czas przełączenia: 15 ms
- Przebieg napięcia na wyjściu: Czysta Sinusoida
- Fazy czynne: 1

AKUMULATOR

- Napięcie akumulatora: 48 VDC
- Napięcie ładowania akumulatora: 54 VDC
- Zabezpieczenie przed przeładowaniem akumulatora: 63 VDC
- Maksymalny prąd ładowania z sieci: 60 A
- Ciągły prąd ładowania z sieci: 30 A

ŁADOWANIE

- Rodzaj ładowania: MPPT
- Maksymalna moc paneli PV: 5000W
- Zakres napięcia pracy MPPT: 120-450 VDC
- Maksymalne napięcie obwodu paneli PV: 500 VDC
- Maksymalny prąd ładowania z paneli PV: 80 A

WYMIARY WAGA

- Wymiary (dł. x sz. x wys.): 115 x 300 x 400 mm
- Waga: 10 kg

WARUNKI PRACY

- Temperatura pracy: -10°C ~ +50°C
- Wilgotność: 5%-95% wilgotność względna (bez kondensacji)
- Stopień ochrony (IP): IP21



→ Schemat działania zestawu solarnego

Wyjściowe stabilne sinusoidalne napięcie zasilania 230V (220V,240V) 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.

Najważniejszą cechą inwerterów jest możliwość budowy hybrydowych systemów zasilania **bez zewnętrznego akumulatora**, który ma znaczący wpływ na koszt i niezawodność systemu oraz opłacalność inwestycji.



□ Hybrydowy Inwerter solarny Off-Grid

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**.

Konfiguracja i sterowanie:

Konfigurację inwertera oraz sterowanie nim dostępne jest za pomocą intuicyjnego **panelu sterowania**, który można zainstalować w dogodnym miejscu w odległości do 25m od inwertera.

Nowością w inwerterach serii ESB jest również możliwość sterowania inwerterem za pomocą **Smartfona i aplikacji mobilnej** zastępującej panel sterowania.



□ Charakterystyka modelu ESB

Urządzenia z serii ESB łączą w sobie **funkcje falownika, regulatora ładowania solarnego oraz ładowarki akumulatora**, co pozwala na stworzenie **bezprzerwowego systemu zasilania awaryjnego** w jednym urządzeniu.

Przyjazny w obsłudze panel sterownia umożliwia dowolną konfigurację urządzenia. **Tryb pracy z akumulatorem lub bez**, daje możliwość ustawienia **priorytetów zasilania**, np. panele PV, akumulator lub sieć.

Inwerter musimy podpiąć albo pod sieć albo pod akumulatory, tak aby urządzenia miały zasilanie w momencie, gdy panele nie będą produkować energii (np. po zachodzie słońca). Oczywiście inwerter możemy podłączyć jednocześnie i do sieci i do akumulatorów.

System podłączenia **może współpracować zarówno z siecią zasilającą, jak i generatorami prądowymi**.



✓ Komunikacja za pośrednictwem aplikacji

Inwertery serii ESB zostały wyposażone w system komunikacji Bluetooth.

Aplikacja pozwala zastąpić panel sterowania. Po jej zainstalowaniu można w łatwy sposób połączyć się z inwerterem. Odległość komunikacji wynosi około 6 ~ 7 metrów.

Pozostałe opcje komunikacji z urządzeniem:

- Połączenie za pomocą kabla RS-232 i zarządzanie inwerterem przy użyciu programu dostarczonego na płycie CD
- Bezpotencjałowe sterowanie przekaźnikowe 0/I
- BMS – wymaga dodatkowego osprzętu



☐ Magazyn Energii 5kWh 51,2V 100Ah DC Felicity ESS do DEYE , Growatt CAN/RS485

➔ CHARAKTERYSTYKA:

Magazyn energii 5kWh Felicity ESS

- Model: **LUX-E-48100LG03**
- Energia nominalna : **5,12 kWh**
- Zakres pracy napięciowej : 48-57,6V
- Napięcie nominalne **51.2V**
- MAKS. Prąd ładowania i rozładowania **150A przy 15S**
- **Nominalny prąd ładowania i rozładowania baterii: 100A**
- Zalecany prąd ładowania i rozładowania ≤ 50 A
- MAKS. Moc wyjściowa 7680 W
- Zalecana moc wyjściowa 5120 W
- DOD $\geq 95\%$
- Połączenie modułów 1~15 równolegle
- Komunikacja CAN i RS485
- Ochrona przed wnikaniem IP21
- **Cykl życia ≥ 6000 przy 25°C, 80% DOD**
- Zakres temperatur roboczych Rozładowanie: -20°C do +65°C, Ładowanie: +0°C do +55°C
- **Masa netto (kg) 55kg brutto 75kg.**

-
- Wymiary produktu (mm) 4775X425X209 mm
 - Wymiary opakowania (mm) 892X545X385 mm
 - **GWARANCJA 10 LAT**

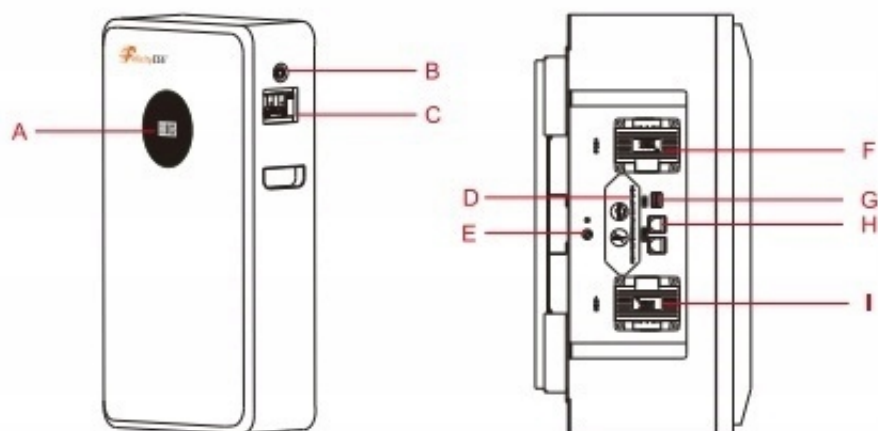
Kompatybilność :

- Deye (95DoD%),
- Victron, Easun (95%DoD),
- Growatt (90%DoD),
- AzoDigital (95%DoD),
- Sofar (48V)(95%DoD)

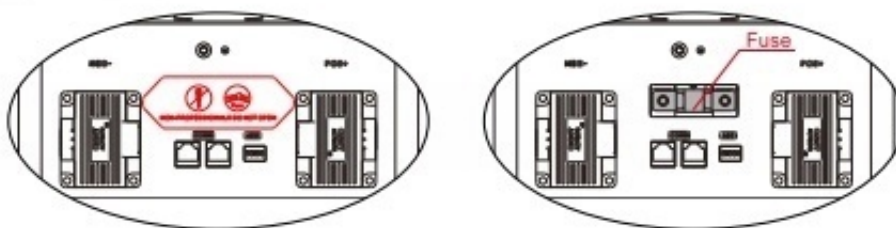


Podstawowe zalety:

- **Polskie wsparcie techniczne oraz serwis**
- **Ergonomiczna obudowa** - zmieści się w każdy zakątek.
- **Bezobsługowy** - wbudowany BMS (system zarządzania bateriami) pilnuje parametrów temperatury oraz napięć.
- **Bezpieczny** - technologia LiFEPO4 jest obecnie jedną z najbezpieczniejszych na świecie.
- **Kompatybilność** - współpraca z popularnymi falownikami hybrydowymi



Code	Name
A	LCD display
B	Power On/Charging indicator
C	Breaker
D	Fuse
E	Earth wire
F	Battery Positive +
G	Switch
H	Communication port
I	Battery Negative -



NO	NAME	PICTURE
1	CAN com line	
2	Lock wall components	
3	Cables	
4	User manual	
5	Warranty card	
6	RS485 com line	
7	Screw	
8	CAN/RS485 com line	
9	CAN/RS485 com line	
10	RS485 com line	
11	Communication line	





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.

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!