

Link do produktu: <https://www.fotoogniwa.pl/hybrydowy-zestaw-solarny-off-grid-esb-7kw-24-mppt-8xpv-p-563.html>



Hybrydowy zestaw solarny off-grid ESB-7kW-24 MPPT 8xPV

Cena	7 199,00 zł
Numer katalogowy	AZO00D1380
Kod producenta	AZO00D1380
Kod EAN	5907090925136

Opis produktu

Domowa elektrownia off-grid.

Zestaw składa się z **8 paneli** monokrystalicznych o mocy **450W każdy**, inwertera hybrydowego **ESB-7kW-24**, zabezpieczenia DC/DC, rozłącznika izolacyjnego oraz kompletnego okablowania o długości **25 metrów** zakończonego złączami **MC4**.

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

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**.

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.

Intuicyjny panel sterowania pozwala na odczyty bieżących parametrów urządzenia oraz konfigurację trybów pracy. Umieszczony jest na froncie urządzenia, co pozwala na łatwy i prosty sposób obsługi.

Moduł komunikacji pozwala na zdalne odczyty parametrów oraz konfigurację inwertera za pomocą **Smartfona i aplikacji mobilnej**.

Istotną cechą inwerterów serii ESB jest możliwość budowy hybrydowych systemów zasilania **bez zewnętrznego akumulatora**. W trybie tym energia solarne wspomaga zasilanie urządzeń z sieci energetycznej.

- **Zestaw zawiera:**
- **8** monokrystalicznych paneli PV **450W**
- **Hybrydowy** inwerter solarny **ESB 7kW-24**
- Zabezpieczenie DC/DC instalacji PV PVP-10 700V/16A
- Rozłącznik izolacyjny DC/DC instalacji PV 32A / 1000VDC
- komplet przewodów **25 metrów** ze złączami
- instrukcję instalacji

- **Dane techniczne inwertera:**

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 / zwarcie : Rozłącznik
- Wydajność: > 95 %
- Czas przełączania: 10 ms (wartość typowa)
- Zabezpieczenie przed prądem wstecznym AC: Tak

-
- Maksymalna moc ciągła: 7000 VA

Tryb inwertera

- Przebieg napięcia wyjściowego: Czysta sinusoida
- Znamionowa moc wyjściowa (VA): 3500 VA
- Znamionowa moc wyjściowa (W): 3500 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 zwarcie: Rozłącznik
- Znamionowe napięcie akumulatora: 24 V
- Zakres napięcia akumulatora: 20 Vdc $\sim$ 33 Vdc $\pm$ 0,3 Vdc
- Tryb oszczędzania energii: Obciążenie $\leq$ 50 W

Ładowanie AC

- Obsługiwany typ akumulatora: kwasowo-ołowiowy lub litowy
- Maksymalny prąd ładowania: 80 A
- Precyzja prądu ładowania: ± 5 A
- Zakres napięcia ładowania: 20 $\sim$ 33 V
- Ochrona przed zwarcie: 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 $\sim$ 500 V
- Zakres napięcia MPPT: 120 $\sim$ 450 V
- Napięcie startowe: 120 V
- Zakres napięcia akumulatora: 20 $\sim$ 33 V
- Zalecana moc obwodu PV:
- Zakres prądu ładowania PV: 0 $\sim$ 80A
- Zabezpieczenie przed zwarcie ładowania: Bezpiecznik
- Zabezpieczenie przed odwrotnym odłączeniem: Tak

Specyfikacja

- Zakres temperatur pracy: -10°C do 55°C
- Zakres temperatur przechowywania: -25°C $\sim$ 60°C
- Zakres wilgotności: 5% do 95%
- Hałas: ≤ 60 dB
- Chłodzenie: Wentylator automatyczny
- Interfejs komunikacyjny: USB / RS485 / CAN / styk bezpotencjałowy
- Wymiary: 390 x 290 x 102 [mm]
- Masa: 7,4 kg

Panel fotowoltaiczny Ulica Solar UL-450M-108BHVN 450W Watt N-type

- Moc nominalna Pmax (W): 450
- Tolerancja mocy Pmax Maximum: 0 $\sim$ +5
- Maksymalne napięcie Vmp [V]: 33.28
- Prąd w mocy nominalnej Imp [A]: 13.55
- Napięcie obwodu otwartego VOC [V]: 39.78
- Zabezpieczenie zwarcie [A]: 25
- Prąd zwarcie [A]: 14.38
- Wydajność modułu [%]: 22.52
- NOTC: 41°C - 45°C
- Tolerancja mocy: 0 - +5W
- Współczynnik temperatury Pmax: -0.29%/C
- Współczynnik temperatury Voc: -0.25%/C
- Współczynnik temperatury Isc: +0.046%/C
- Maksymalne napięcie pracy: 1500VDC
- Temperatura robocza: -40°C +85°C
- Maksymalny prąd zwrotny [A]: 25
- Maks. obciążenie (śnieg/wiatr): 5400 Pa / 2400 Pa
- Ogniwa: Mono N-type

-
- Ilość ogniw: 108 (6×9×2)
 - Wymiary modułu [mm]: 1762×1134×30
 - Waga [kg]: 21.0
 - Szkło: powłoka antyrefleksyjna, 3.2mm szyba, szkło hartowane
 - Skrzynka przyłączeniowa: IP68
 - Przewody: 4mm², (+)120cm, (-)120cm
 - Konektory: MC4-kompatybilne