

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-falownik-hybrydowy-12000w-3-fazy-off-grid-magazyn-lifepo4-17kwh-p-498.html>



Zestaw Falownik Hybrydowy 12000W 3 fazy OFF-GRID + Magazyn LifePO4 17kWh

Cena	22 900,00 zł
Kod producenta	Zestaw Solarny Inwerter 12000W Magazyn 17kWh
Zawiera baterie	tak
Kod producenta	Zestaw Solarny Inwerter 12000W Magazyn 17kWh
Marka	Volt Polska
Rodzaj	zestaw fotowoltaiczny
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	46 kg

Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny OFF-GRID o mocy ciągłej 12000W trójfazowy z magazynem energii lifepo4 17kWh

→ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 7360 kWh przy 16 panelach 460W które w pełni zużyjemy na własne potrzeby dzięki temu zestawowi offgrid

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



Proponowany zestaw umożliwi korzystanie z zasilania 230V / 400V o mocy całkowitej 12000W

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

MAGAZYN ZASTOSOWANY W ZESTAWIE MA POJEMNOŚĆ 17 kWh oraz żywotność ponad 6000 Cykli 80% DOD

Urządzenie pobierające 1000W jest w stanie działać na samej baterii w nocy około 16-17h.

Panele fotowoltaiczne 16 x 460W o mocy łącznej 7360Wp 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 5kW prosto ze słońca !!!

W razie rozładowania magazynu pod inwerter można podłączyć zwykłą sieć 230V lub agregat celem podtrzymania pracy na wyjściu 230V.

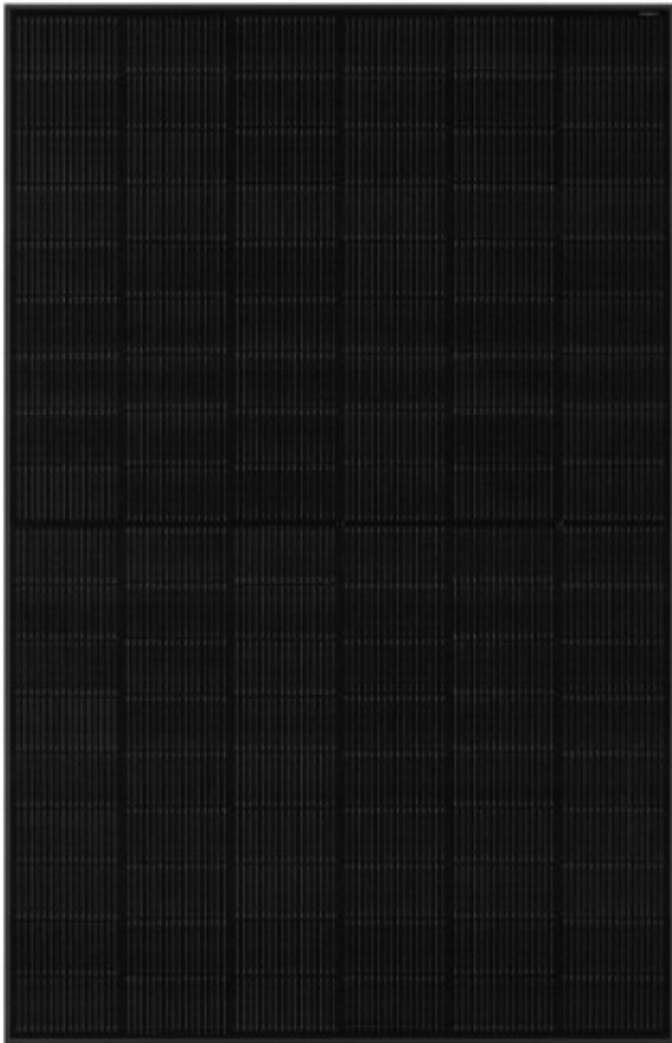
Dzięki zastosowaniu **w/w zestawu** można zasilać takie urządzenia jak:

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 skład zestawu wchodzi:

- ✓ **x16 Panel fotowoltaiczny 460W Full Black Mono Half-Cut (Możliwa rozbudowa o dodatkowe panele)**
- ✓ **Trójfazowy Falownik hybrydowy Inwerter Volt Polska ULTRA HYBRID PRO 12kW 3-faz**
- ✓ **Magazyn Energii LifePO4 17kWh 51,2V Stojący na kółkach @ CATL 314Ah (+333Ah) + LCD dotykowy w języku PL**
- ✓ **x2 Gotowe okablowanie MC4 od paneli fotowoltaicznych o długości 25m lub dłuższej.**
- ✓ **Przewody masowe inwerter - bateria wraz z kablem komunikacyjnym BMS**
- ✓ **MODUŁ ZDALNEJ KOMUNIKACJI WIFI**
- ✓ **Instrukcja podłączenia**



✓ Panel Solarny JaSolar 460W FULL BLACK MONO HALFCUT

Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Producent: **JaSolar**
- Moc: **460 Wp**
- Długość: **1762 x 1134 x 30 mm**
- Kolor ramy: **Czarny FULLBLACK**
- **Złącze MC4-EVO2**
- Seria: **N-type 182mm**
- Materiał ogniwa: **Monokrystaliczny**
- Liczba ogniw: **108**
- Max. Napięcie: **1500 [V]**
- **VOC: 40.60**
- Napięcie Vmp: **32.47 [V]**
- Prąd I_{sc}: **14.43 [A]**
- Napięcie otwartego obwodu: **38,90 [V]**
- Prąd zwarciaowy: **13,66 [A]**
- Sprawność STC: **23 [%]**
- Degradacja w ciągu 25 lat: **0.4 [%]**
- Tolerancja mocy: **3 [%]**
- Wsp. Temp. P_{mpp}: **-0.29 [%/C]**

-
- Wsp. Temp. Uoc: **-0.25 [%/C]**
 - Waga: **22 [kg]**
 - Temperatura pracy: **-40 do +70 [°C]**

Technologia Full Black

Odnosi się do paneli fotowoltaicznych, które charakteryzują się jednolitym, czarnym wyglądem, w przeciwieństwie do tradycyjnych paneli z widocznymi białymi ogniwami

Panele te są najczęściej monokrystaliczne, co przekłada się na wyższą wydajność i estetykę.

Więcej szczegółów:

- **Estetyka:**

Full black panele idealnie komponują się z ciemnymi dachami i nowoczesnymi budynkami, co sprawia, że są często wybierane ze względu na estetykę.

- **Monokrystaliczne ogniwa:**

Te panele są zbudowane z monokrystalicznych ogniw, co przekłada się na wyższą sprawność i odporność na czynniki atmosferyczne.

- **Cechy techniczne:**

Panele Full Black mogą być bardziej odporne na zabrudzenia i łatwiej pochłaniać światło słoneczne dzięki jednolitemu, czarnemu kolorowi.

- **Wydajność:**

Ze względu na zastosowanie monokrystalicznych ogniw i czarną powierzchnię, panele Full Black mogą oferować wysoką wydajność.

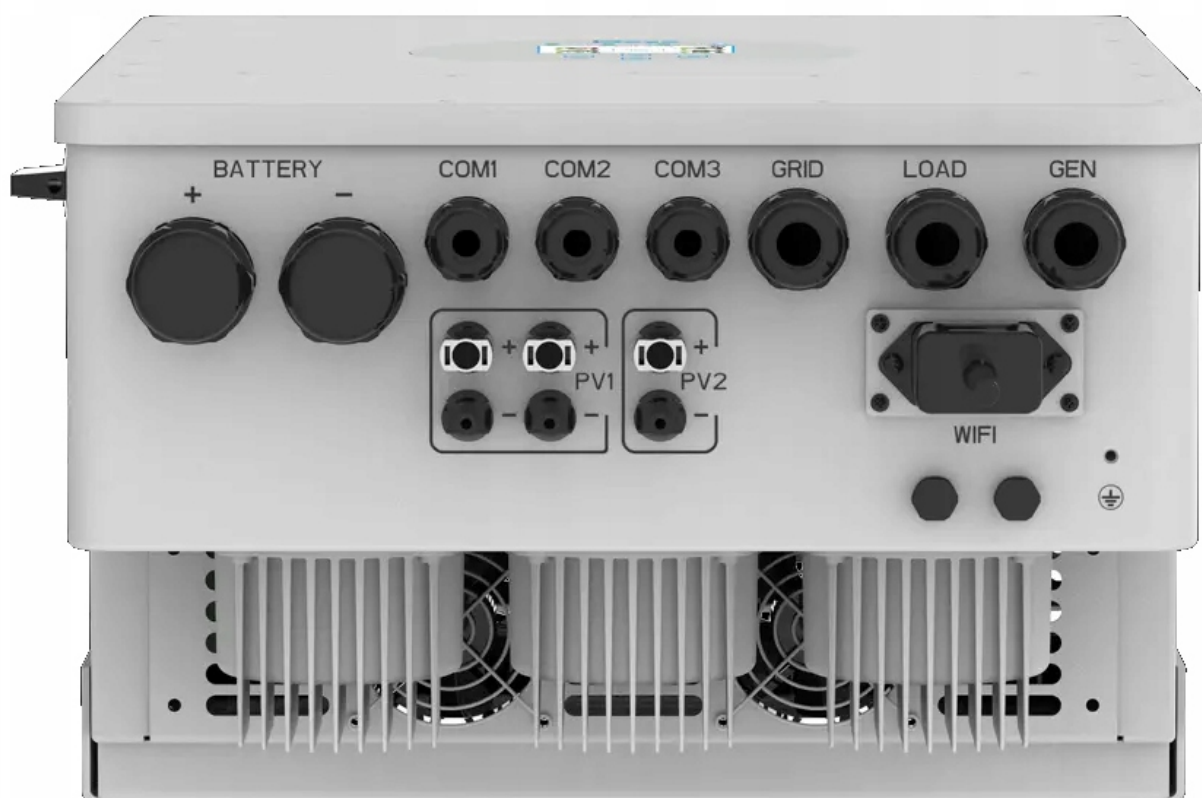


Trójfazowy Falownik hybrydowy Inwerter Volt Polska ULTRA HYBRID PRO 12kW 3-faz

ULTRA HYBRID PRO 12000 jest trójfazowym, niskonapięciowym (48V) falownikiem hybrydowym, który umożliwia zwiększenie niezależności energetycznej i optymalizację kierunku przepływu energii oraz źródeł lub odbiorników gdzie ta energia jest kierowana. Dzięki kompaktowej konstrukcji i wysokiej gęstości mocy, ta seria obsługuje stosunek DC/AC 1,3, co pozwala zaoszczędzić na inwestycjach w urządzenie. Obsługuje trójfazowe niezbalansowane wyjście do 150%, rozszerzając różne sposoby zastosowania.

Rozwiązania hybrydowe oferują wiele trybów konfiguracji i rozbudowy zależne od wybranej konfiguracji i wyposażenia.

W rozbudowanej konfiguracji można osiągnąć samowystarczalność (w ograniczonym zakresie) i zwiększyć wydajność instalacji fotowoltaicznej. Zestaw hybrydowy może zapewnić zasilanie na wypadek przerw w dostawie energii elektrycznej.



Parametry techniczne:

Dane wejściowe akumulatora:

Typ akumulatora: **LifePO4, Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy**

Zakres napięcia akumulatora (V) **40~60**

Maks. Prąd ładowania (A) **240**

Maks. Prąd rozładowania (A) **240**

Zewnętrzny czujnik temperatury **Tak**

Krzywa ładowania **3 etapy / wyrównywanie**

Strategia ładowania dla akumulatora lit-jon **Samoadaptacja do systemu BMS**



Wejście ciągu PV:

Maks. Moc wejściowa DC (W) **15600**

Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) **550 (160~800)**

Napięcie rozruchu (V) **160**

Zakres napięcia MPPT (V) **200-650**

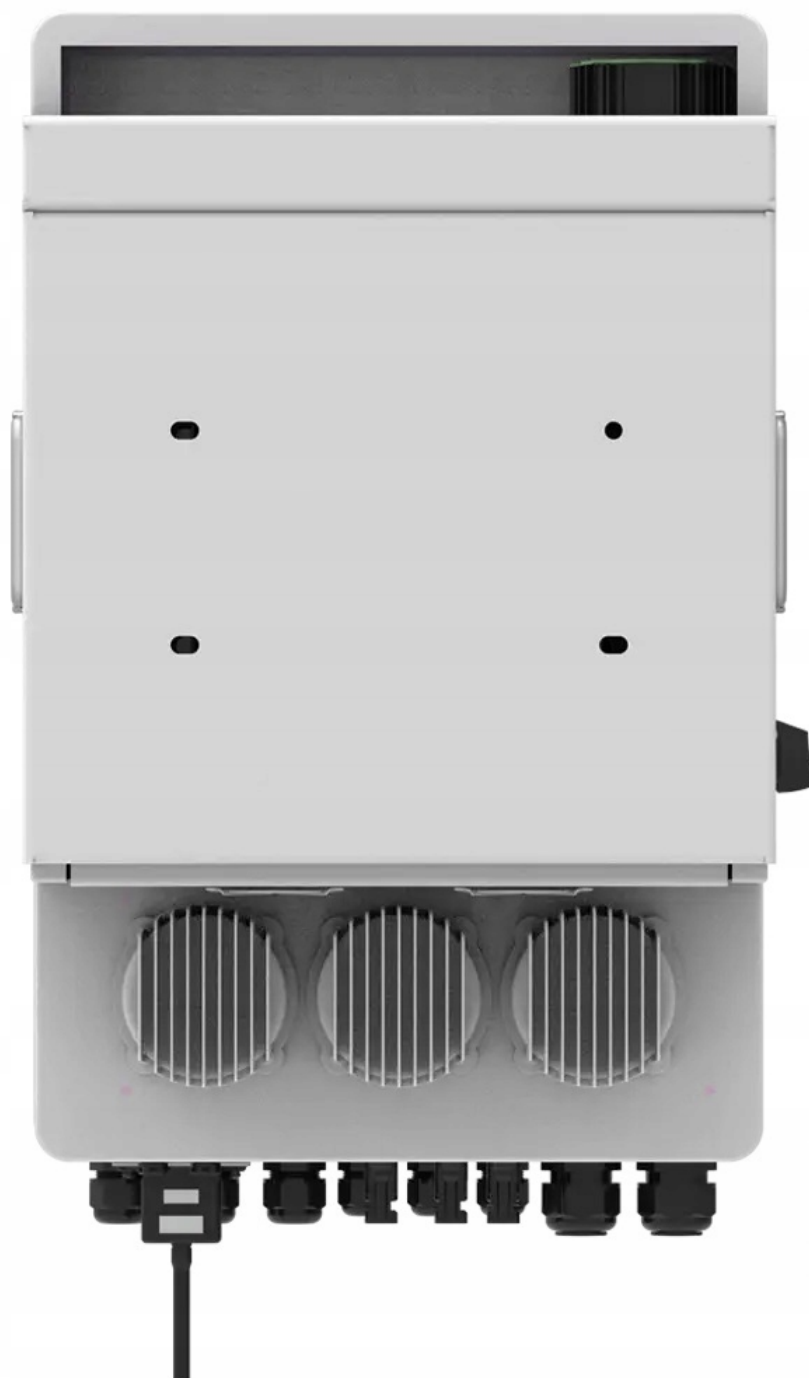
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V) **350-650**

Prąd wejściowy PV (A) **26 13**

Maks. PV ISC (A) **34 17**

Liczba śledzących MPP **2**

Liczba ciągów MPPT na MPPT **2 1**



Wyjście:

Maks. Moc wyjściowa AC (W) **12000**

Prąd znamionowy wyjścia prądu AC (A) **13200**

Prąd znamionowy wyjścia prądu AC (A) **18,2/17,4**

Maks. Prąd przemienny (A) **20/19,1**

Maks. trójfazowy niezrównoważony prąd wyjściowy (A) **27,3/26,1**

Maksymalny prąd zwarcioy wyjściowy (A) **75**

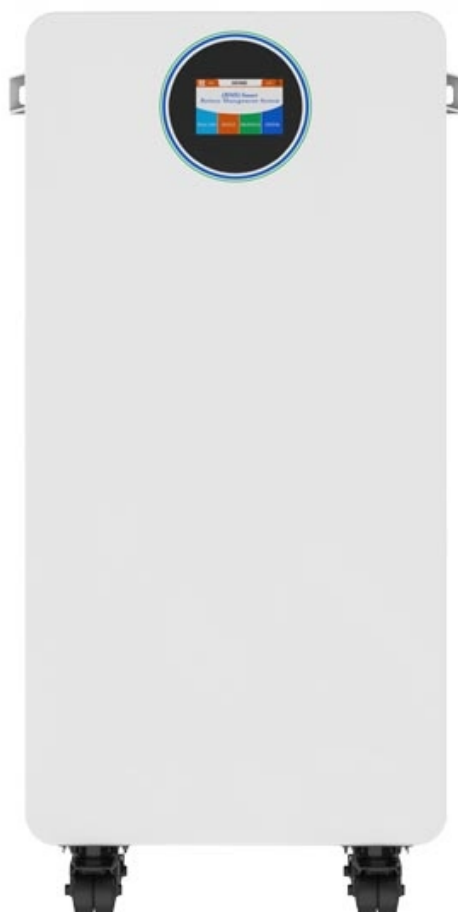
Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) **45**

Moc szczytowa (poza siecią) **1.5-krotność mocy znamionowej, 10 S**

Współczynnik mocy (poza siecią) **0.8 wiodący do 0.8 opóźniony**

Specyfikacja:

- **Unikalna aplikacja SmartValue IOS / Android**
- **Akumulator niskiego napięcia 48 V, konstrukcja izolacji transformatora**
- **Para DC i para AC do modernizacji istniejącego układu słonecznego**
- **6 przedziałów czasowych ładowania/rozładowania baterii**
- **Obsługuje niezbalansowane wyjście trójfazowe**
- **Wsparcie magazynowania energii z generatora diesla**
- **Maks. 10 sztuk równolegle**
- **Maks. prąd ładowania/rozładowania 240A**



☐ Magazyn Energii LifePO4 17kWh 51,2V 314Ah

Nowoczesny **magazyn energii oparty na ogniwach LiFePO4 CATL GRADE A** o pojemności **314 Ah / 16,08 kWh** został zaprojektowany z myślą o niezawodnym zasilaniu domów, firm oraz systemów fotowoltaicznych. Dzięki kompaktowej pionowej konstrukcji z kółkami urządzenie jest łatwe w montażu i mobilne.

System wyposażono w inteligentny **DOTYKOWY BMS** z obsługą komunikacji **BLUETOOTH JK BMS APP / CAN / RS485 / RS232**, co zapewnia pełną kompatybilność z popularnymi markami inwerterów i gwarantuje stabilną pracę.

Seria ma wbudowaną matę grzewczą dzięki czemu można używać go w niskich temperaturach.



Dane techniczne:

- Typ ogniwa: LiFePO4 **CATL Grade A**
- Nominalne napięcie: 51,2 V (16S)
- Nominalna pojemność (Ah): **314 Ah @ 333Ah**
- Nominalna pojemność (Wh): **16,08 kWh @ 17,05 kWh**
- Wymiary (z nogami): 890 x 415 x 240 mm
- Waga (z osprzętem): 114 kg
- Sprawność: > 99%
- Żywotność (spadek poj. o 20%)
- - 0.5C, 25°C@80% DOD: 4000 cykli

-
- - 0.5C, 25°C@50% DOD: 6000 cykli
 - Temperatura rozładowania: **-20°C ÷ 55°C**
 - Temperatura ładowania: **0°C ÷ 55°C**
 - Temperatura przechowywania: **-10°C ÷ 30°C**
 - Stopień IP: IP20
 - Wyświetlacz: TAK
 - Komunikacja: RS485, RS232, CAN, Dry contact
 - Autoadresowanie: TAK
 - Znamionowy zakres napięcia pracy: 44,8 ÷ 57,6 V
 - Napięcie ładowania: 57,6 V
 - Zalecane napięcie ładowania: 55,2 V
 - Maksymalne napięcie ładowania: 58,4 V
 - Zalecane napięcie rozładowania: 44,8 V
 - Krytyczne napięcie rozładowania: 43,2 V
 - Zalecany prąd ładowania: < 50 A
 - Maksymalny prąd ładowania: 150 A
 - Maksymalny ciągły prąd rozładowania: 150 A
 - Maksymalny prąd rozładowania: 200 A



Funkcje i zalety:

- **Bezpieczna technologia LiFePO₄** – stabilna chemia, ochrona przed przegrzaniem i zwarciami.
- **Inteligentne zarządzanie energią (BMS)** – monitorowanie napięcia, prądu, temperatury i cykli.
- **Komunikacja z inwerterami** – obsługa wielu protokołów CAN/RS, kompatybilność z wieloma markami.
- **Długa żywotność** – ponad 8000 cykli pracy zapewnia wieloletnie użytkowanie.

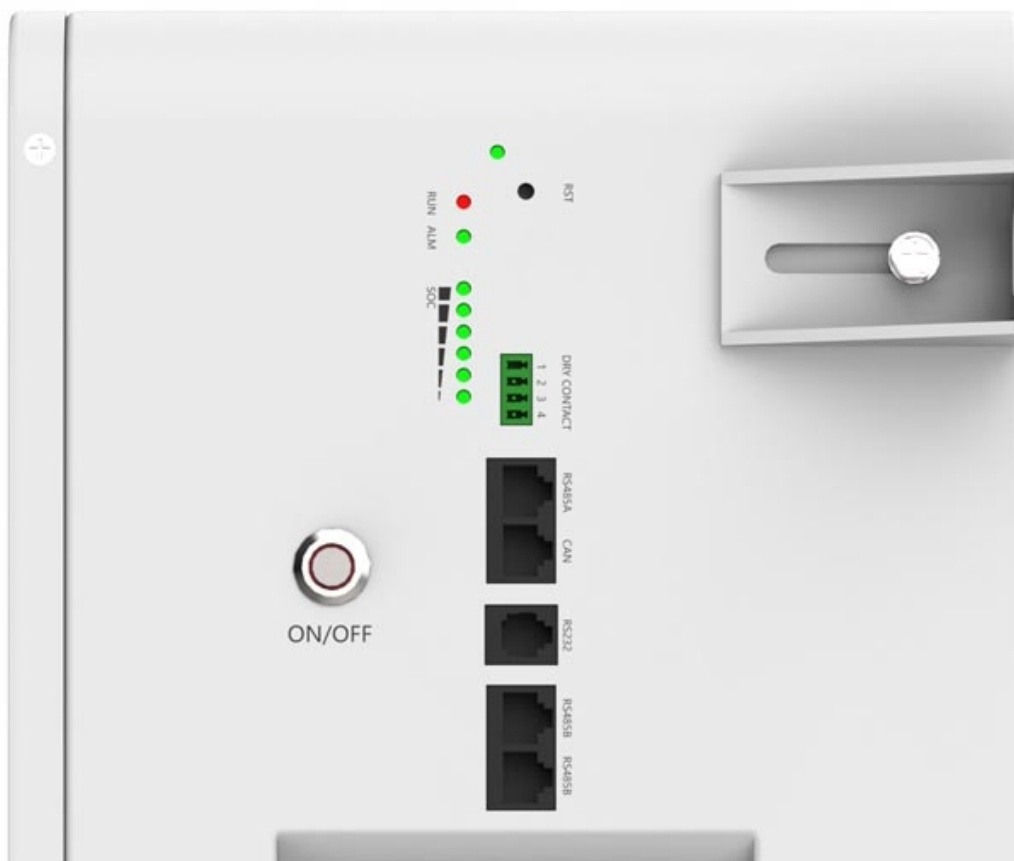
- **☐ Mobilność i wygoda** – pionowa konstrukcja z kółkami.
- **☐ WBUDOWANA MATA GRZEWCZA CHRONIĄCA PRZED MROZEM**

Wielokrotna ochrona:

- BMS, wyłącznik i bezpiecznik
- Wysoka skalowalność
- Karta katalogowa
- Instrukcja obsługi
- Certyfikat: CE-EMC EN / MSDS / UN 38.3

Zawartość opakowania:

- Magazyn energii BS-16K-48 16kWh 150A LCD BMS PRO
- Przewody DC 1,5m wraz ze złączami
- Kable komunikacyjne RS485 (RJ45)
- Uchwyty montażowe wraz z kółkami



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

-
- **Dotykowy Ekran LCD**

Zastosowanie:

- Domowe instalacje fotowoltaiczne (on-grid i off-grid)
- Systemy zasilania awaryjnego UPS
- Magazyny energii dla firm i gospodarstw rolnych
- Optymalizacja kosztów energii (taryfy dzienne/nocne)





Oferujemy solidne zestawy montażowe do paneli fotowoltaicznych – sprawdź nasze pozostałe oferty i wybierz konstrukcję dopasowaną do Twojej instalacji PV!

Montaż systemu bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy grozi uszkodzeniem paneli i wszelkich urządzeń do nich podłączonych.

Nie ponosimy odpowiedzialności za amatorski montaż urządzeń, które sprzedajmy. Bez fachowca montujesz na własną odpowiedzialność.

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli

