

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-fotowoltaiczny-12000w-3-fazy-off-grid-magazyn-energii-lifepo4-28kwh-p-505.html>



## Zestaw fotowoltaiczny 12000W 3 fazy OFF-GRID Magazyn energii LifePO4 28kWh

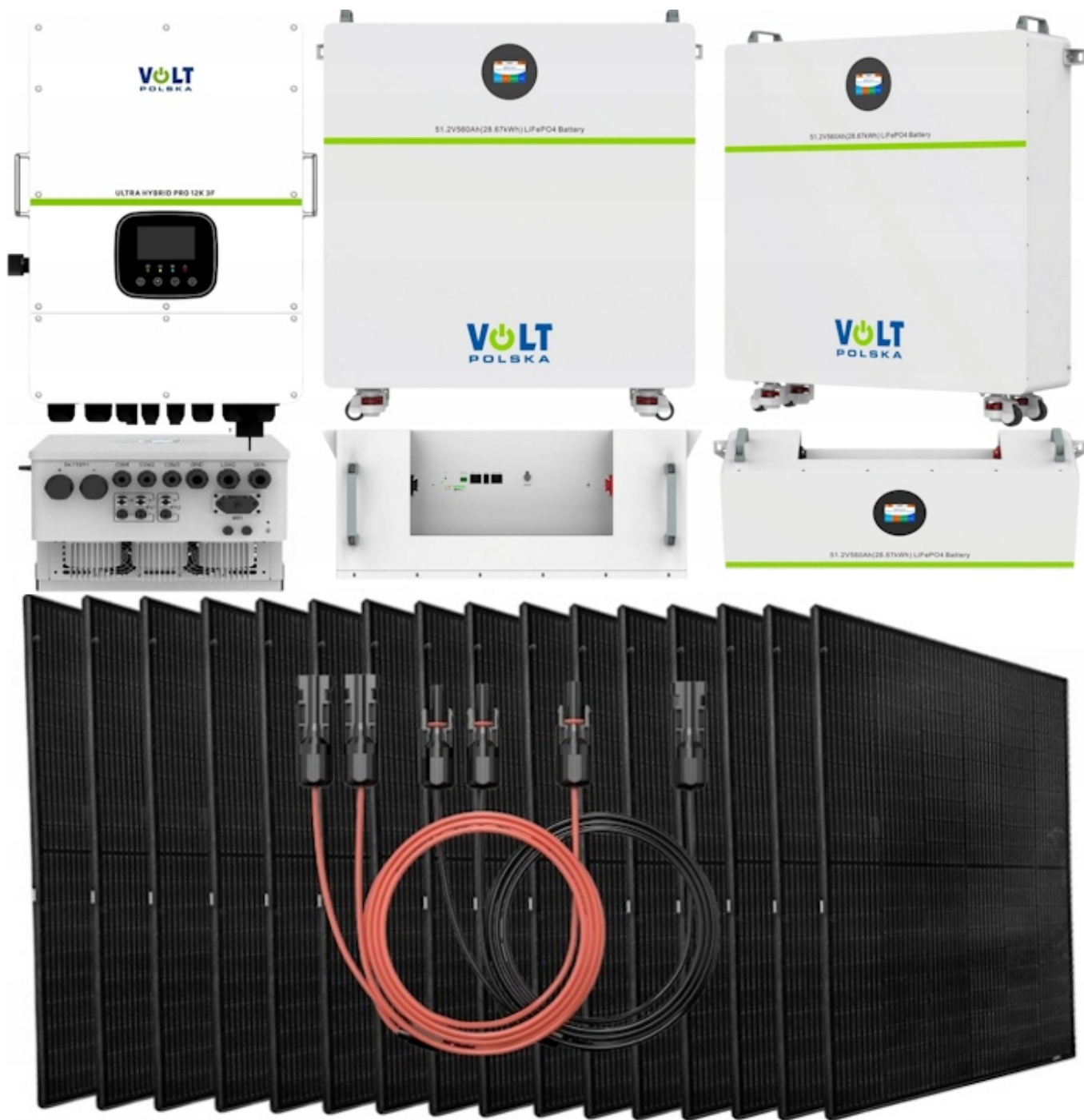
Cena	<b>29 699,00 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>Zestaw fotowoltaiczny 12000W 3 fazy OFF-GRID Magaz</b>
Zawiera baterie	<b>tak</b>
Numer katalogowy części	<b>Zestaw fotowoltaiczny 12000W 3 fazy OFF-GRID Magazyn energii LifePO4 28kWh</b>
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	<b>500 kg</b>
Marka	<b>Volt Polska</b>

### Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny OFF-GRID o mocy ciągłej 12000W trójfazowy z Magazynem energii LifePO4 28kWh

→ Instalacja ta potrafi w ciągu roku wygenerować nawet 9360kWh przy 20 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 28kWh oraz żywotność ponad 8000 Cykli 80% DOD**

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

**Panele fotowoltaiczne 20 x 460W o mocy łącznej 9360Wp przy pełnym słońcu są w stanie naładować go od 10%**

---

**do 90% w zaledwie 1-2h.**

**Realnie od 6/7 rano do 9/10 magazyn zostanie uzupełniony a ty będziesz mógł się cieszyć prądem o mocy do 12kW prosto ze słońca !!!**

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

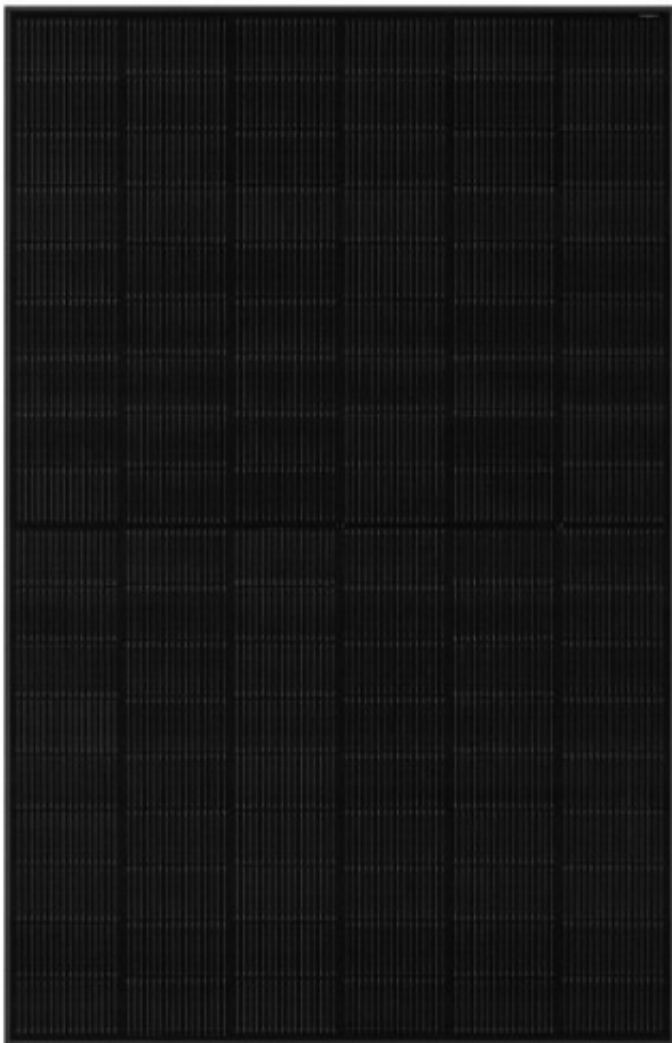
Dzięki zastosowaniu **w/w zestawu** można zasilać takie urządzenia jak:

**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:

- ✓ **x20 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 51.2 V 560Ah LiFePO4 Stojący na kółkach ~28,5 kWh**
- Ogniwa nie starsze niż pół roku od produkcji zmierzona pojemność +570Ah !**
- ✓ **x2 Gotowe okablowanie MC4 od paneli fotowoltaicznych o długości 25m lub dłuższej.**
- ✓ **Przewody masowe inwerter - bateria wraz z kablem komunikacyjnym BMS**
- ✓ **GRATIS 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 Isc: **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. Pmpp: **-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.



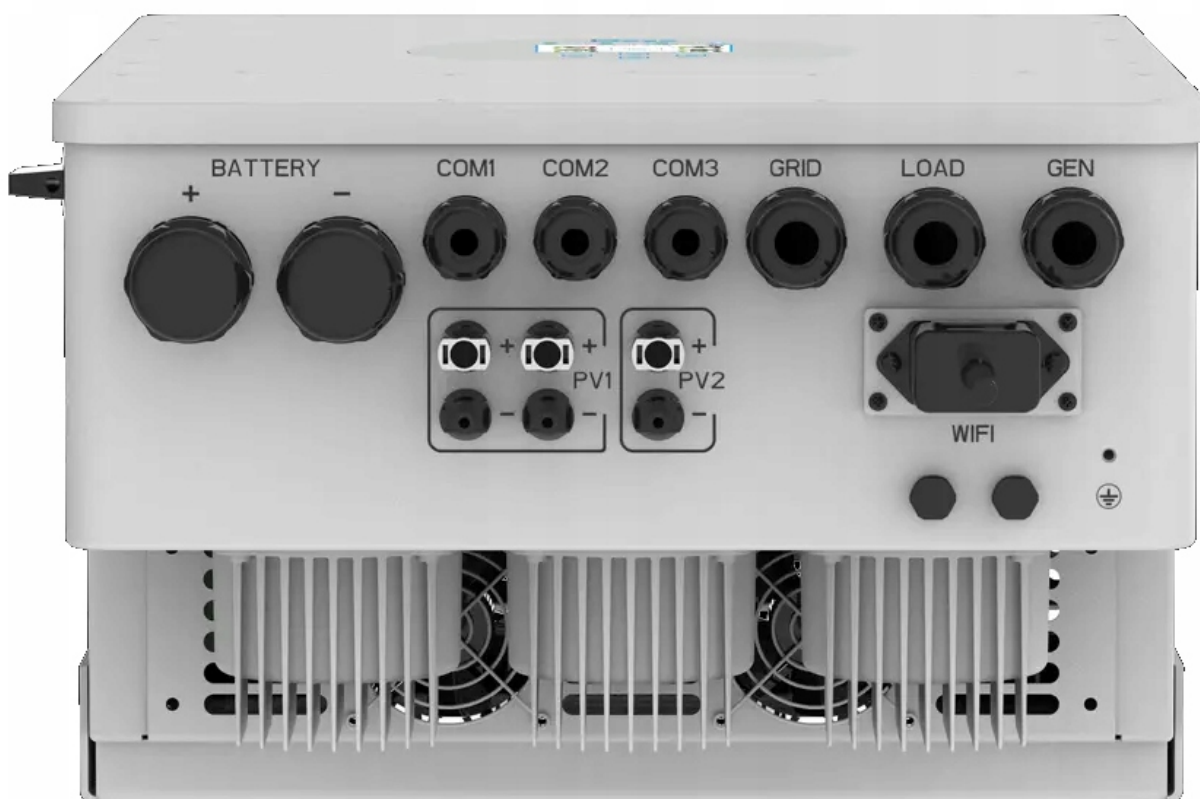
☐ Trójfazowy Falownik hybrydowy Inwerter Volt Polska ULTRA HYBRID PRO 12kW

## 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**

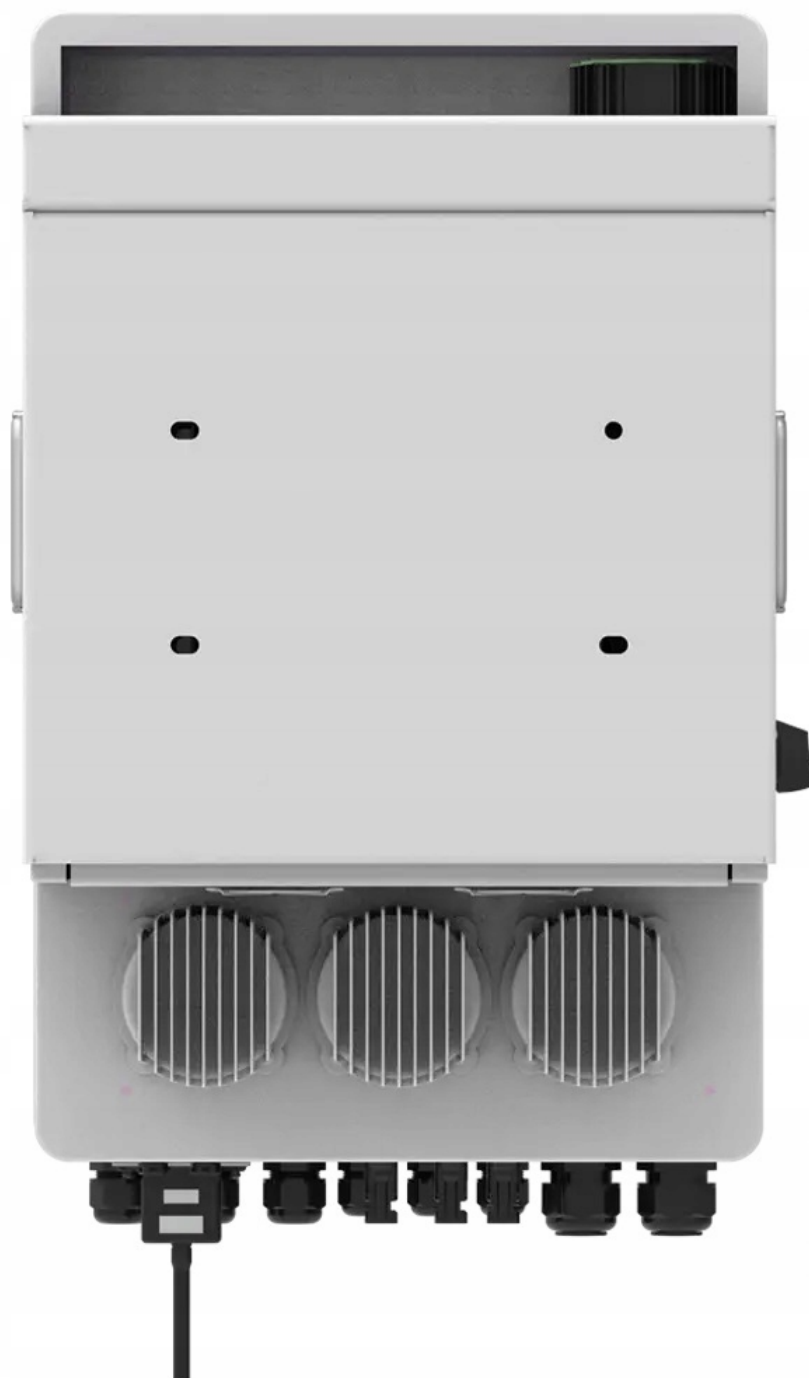
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V) **350-650**

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 zwarciový 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 51,2V 28kWh 560Ah 200A

Nowoczesny **magazyn energii oparty na ogniwach LiFePO4** o pojemności **560Ah 200A [28672Wh]** 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 APP / CAN / RS485 / RS232**, co zapewnia pełną kompatybilność z popularnymi markami inwerterów i gwarantuje stabilną pracę.

### **W ZESTAWIE:**

- **Przewody komunikacyjny RS485 / CAN**
- **Przewody masowe 100cm 50mm<sup>2</sup> ( + / - )**
- **Instrukcja obsługi**



## Dane techniczne:

- **Napięcie znamionowe** 51,2V
- **Zalecane napięcie ładowania** 57,6V
- **Nominalna pojemność** 560Ah
- **Maksymalne napięcie ładowania** 58,4V
- **Gęstość energii** 28672Wh
- **Zalecane natężenie ładowania** 50A
- **Maksymalny prąd ciągły** 200A
- **Typ zacisków** M8
- **Materiał obudowy** SPCC
- **Żywotność cyklu (0,2 C, 25°C 80% DOD)** 6000 cykli
- **Efektywność** 98%
- **Temperatura rozładownia** (-20 do 60)°C
- **Temperatura ładowania** (0 do 55)°C
- **Temperatura przechowywania** (-5 do 30)°C
- **Samowyładowanie w ciągu miesiąca** Mniej niż 3%
- **Maksymalna liczba w równoległym obwodzie** 16szt.
- **Maksymalna liczba w obwodzie szeregowym** Niedozwolone
- **Wymiary** 850x870x255mm
- **Waga** 225,5kg



---

## Funkcje i zalety:

- **Najważniejsze cechy magazynu energii ULTRA 5**
- **Ogniwa LiFePO4 (litowo-żelazowo-fosforanowe)** - zapewniają długą żywotność, stabilność i bezpieczeństwo użytkowania.
- **Do 8 000 cykli ładowania i rozładowania** - po tym czasie zachowana jest co najmniej 60% pierwotnej pojemności. To gwarancja wieloletniej pracy i wysokiej niezawodności.
- **⚙️ Zaawansowany system BMS (Battery Management System)** - kontroluje napięcie, prąd, temperaturę oraz poziom naładowania. Chroni magazyn energii przed przeładowaniem, nadmiernym rozładowaniem i zbyt wysoką temperaturą.
- **Modułowa konstrukcja** - możliwość łączenia kilku magazynów energii równolegle. Dzięki temu łatwo rozbudujesz instalację fotowoltaiczną i zwiększysz pojemność, jeśli wzrośnie zapotrzebowanie na prąd.
- **💎 Kompaktowy i nowoczesny design** - niewielkie rozmiary umożliwiają montaż w niemal każdym pomieszczeniu: garażu, kotłowni, pomieszczeniu technicznym czy biurze.

## Wielokrotna ochrona:

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



51.2V560Ah(28.67kWh) LiFePO4 Battery

**VOLT**  
POLSKA



□ **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**
  - Możliwość monitorowania baterii przez BMS BLUETOOTH JPK

#### ☐☐ Idealne zastosowanie

- instalacje OFF-GRID
- systemy hybrydowe
- magazyny energii do fotowoltaiki
- modernizacja istniejących instalacji

Przykładowe zdjęcia z montażu w/w paneli



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.