

Dane aktualne na dzień: 18-05-2026 13:45

Link do produktu: <https://energyoze.pl/zestaw-solarny-bateria-sloneczna-panel-180w-regulator-30a-pwm-do-ladowania-akumulatora-agm-gel-p-13.html>



Zestaw solarny bateria słoneczna panel 180W + Regulator 30A PWM do ładowania akumulatora AGM GEL

Cena	649,00 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	130639627
Kod producenta	13459653190
Kod EAN	59027514123595

Opis produktu

PANEL SŁONECZNY ZESTAW SOLARNY 180W + REGULATOR 30A



Proponowany zestaw umożliwia wykorzystanie energii słonecznej do ładowania akumulatora 12/24V.

Zgromadzona energia może być wykorzystana do zasilania urządzeń lub oświetlenia o napięciu 12/24V (takie jak z gniazdka zapalniczki w samochodzie). Możliwe jest również zastosowanie przetwornicy z 12/24V na 230V prądu zmiennego do zasilania typowych urządzeń elektrycznych.

Ten zestaw rozwiązuje problem dostępu do energii elektrycznej w:

- kamperze lub przyczepie kempingowej
 - Na łódce, jachcie, housebotcie
- Na działce rekreacyjnej, domek letniskowy.

W zestawie otrzymujesz:

1. Panel fotowoltaiczny POLI 180W 18V VOLT POLSKA (**Najnowszy model, polikrystaliczny z oczkami montażowymi w ramie**)
2. Regulator ładowania z wyświetlaczem LCD o maksymalnym prądzie ładowania i obciążenia 30a
3. Kabel solarny 4mm² z wtykami MC4 do podłączenia panela PV o długości 4m.

Panel fotowoltaiczny POLI 180W 18V VOLT POLSKA



Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- Moc maksymalna Pmax (W): 180W
 - Tolerancja (%): $\pm 3\%$
- Napięcie obwodu otwartego Voc (V): 22,3
- Napięcie przy mocy maksymalnej Vmp (V): 18,36
- Prąd przy mocy maksymalnej Imp (A): 9,8
 - Prąd zwarciový Isc (A) : 10,59
 - Wydajność modułu (%): 18,2
- Wydajność ogniwa solarnego (%) : 19,4
- Prąd nominalny bezpiecznika (A): 15
 - Klasa ochronności: IP63
- Maksymalne napięcie układu paneli (V): DC1000
 - Zakres temperatury pracy: -40°C-85°C
 - Wymiar: 1480x670x35mm
 - Wymiar ramy panelu: 30mm
 - Waga: 9,8kg

Panel polikrystaliczny POLI z diodą bocznikującą (bypass) optymalizuje przepływ prądu w przypadku zacinienia, posiada wydajność konwersji ogniw powyżej 18%. Panel jest pokryty matową folią PET oraz laminowaną folią EVA. Wodoodporny, idealny do instalacji w układach.

Gwarancja jakości:

- Test izolacji elektrycznej
- Test odporności na warunki zewnętrzne
 - Test gorącego punktu (Hot-spot)
 - Test odporności na promienie UV
- Test wytrzymałości na zmiany temperatury, uderzenia gradu
 - Test odporności na wilgoć
 - Test wytrzymałości
- Test odporności na obciążenia mechaniczne



VOLT
POLSKA



REGULATOR NAPIĘCIA 30A 12/24V Z FUNKCJĄ ZMIERZCHOWĄ I 2x USB

Funkcje regulatora:

- Regulator posiada programowalną funkcję czujnika zmierzchowego.
- Istnieje możliwość uruchomienia podłączonego odbiornika po zachodzie słońca na konkretną ilość godzin.
- Ponadto regulator może zostać w przyszłości rozbudowany o kolejne panele, dzięki czemu możemy

-
- **Regulator ładuje akumulatory metodą PWM. Moduluje zakres napięcia od 0 do 100%, co pozwala na szybkie i stabilne ładowanie akumulatora niezależnie od pogody i stanu systemu solarnego.**
 - **PODWÓJNE ZŁĄCZE USB**

Zabezpieczenia regulatora:

- **Zwarcie baterii słonecznej.**
- **Przeciążenie po stronie odbiornika.**
- **Odwrócona polaryzacja akumulatora.**
 - **Ochrona przed przegrzaniem.**

Ustawienia regulatora:

- **Włączanie/wyłączanie odbiorników.**
- **Włącznik zmierzchowy (włączanie odbiorników na dany czas po zachodzie słońca).**
 - **Programowalny do 15h.**

DANE TECHNICZNE REGULATORA:

- **Nastawne zabezpieczenie przed rozładowaniem od: 10V /20,0V**
 - **Nastawny punkt przywrócenia obciążenia: 12V /25V**
 - **Maksymalne napięcie wejściowe(z paneli): <50V**
 - **Klasa ochrony: IP30**
 - **Max. prąd ładowania (prąd paneli): 30A**
 - **Max. prąd obciążenia: 30A**
 - **Napięcie pracy: 12V 24V DC**
 - **Pobór własny: < 6mA**
 - **Temperatura pracy: -35°C do +60 °C**
 - **Wymiary: 133/70/33mm**
 - **Kompensacja ładowania ze względu na temp.: -30,0mV/1 st. C/2V**
 - **Wyjście USB: 5V/2A (podwójne)**

CZAS ŁADOWANIA AKUMULATORÓW

Przedstawiona obok tabela prezentuje czas potrzebny do naładowania dostępnych na rynku akumulatorów w zależności od mocy układu fotowoltaicznego.

UWAGA: w zestawie nie ma akumulatora. Do tego zestawu zalecamy akumulator żelowy lub kwasowy minimum 100Ah.

Oczywiście można zastosować mniejszy, ale ilość zgromadzonej energii będzie mniejsza, a także żywotność będzie skrócona. Generalnie czym większy akumulator tym lepiej.

Regulator ładowania kontroluje proces ładowania akumulatora i zabezpiecza go przed nadmiernym naładowaniem lub rozładowaniem.

Kolejność podłączania:

1. Akumulator

2. Panel PV

3. Obciążenie (symbol żarówki)

UWAGA: ZAWSZE przed podłączeniem upewnij się czy podłączasz prawidłowym biegunem czyli plus do plusa i minus do minusa. Pomimo posiadanych zabezpieczeń błędne podłączenie może doprowadzić do uszkodzenia regulatora np. przegrzania, a także do uszkodzenia akumulatora i panela PV