Dane aktualne na dzień: 19-11-2026 07:21

Link do produktu: https://energyoze.pl/zestaw-solarny-panel-sloneczny-180w-regulator-30a-pwm-1224v-do-ladowania-akumulatora-agm-gel-p-163.html



Zestaw solarny panel słoneczny 180W + Regulator 30A PWM 12/24v do ładowania akumulatora AGM GEL

Cena	**690,00 zł**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Kod producenta	**Panel słoneczny 180W**
Kod EAN	**59027514123595**
Waga produktu z opakowaniem jednostkowym	**30 kg**
Rodzaj	**zestaw fotowoltaiczny**
Marka	**Volt Polska**
Kod producenta	**Panel słoneczny 180W**
EAN (GTIN)	**59027514123595**

Opis produktu

PANEL SŁONECZNY ZESTAW SOLARNY 180W + REGULATOR 30A + Zestaw ramek montażowych



W zestawie otrzymujesz:

1. Panel fotowoltaiczny POLI 180W 18V VOLT POLSKA BLACK **(Najnowszy model, polikrystaliczny z oczkami montażowymi w ramie)**
2. Regulator ładowania z wyświetlaczem LCD o maksymalnym prądzie ładowania i obciążenia 30a
3. Zestaw ramek montażowych do paneli 100W do 180W 4 elementy
4. Kabel solarny 4mm2 z wtykami MC4 do podłączenia panela PV o długości 2m / opcjonalnie 4m lub 6m

Panel fotowoltaiczny POLI 180W 18V VOLT POLSKA



Dane techniczne panelu fotowoltaicznego:

- **Moc maksymalna Pmax (W): 180W**
- **Tolerancja (%): ± 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 zwarciowy 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 zacienienia, 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**

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 pozyskiwać większą ilość prądu.**
- **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)**


13,3 cm
12,5 cm
7 cm
5 cm
SOLAR CHARGE CONTROLLER
MCU control
Settable voltage
Build-in timer
Full protect
USB
3,5 cm



	20W	40W	50W	70W	100W	140W	180W	290W	320W
9Ah	7.4 h	4.7 h	4.2 h	3.6 h	3.1 h	2.8 h	2.6 h	2.4 h	2.4 h
18Ah	12.9 h	7.4 h	6.3 h	5.1 h	4.2 h	3.6 h	3.2 h	2.7 h	2.7 h
26Ah	17.7 h	9.8 h	8.3 h	6.5 h	5.1 h	4.2 h	3.7 h	3.1 h	3 h
40Ah	26.1 h	14.1 h	11.6 h	8.9 h	6.8 h	5.4 h	4.7 h	3.7 h	3.6 h
55Ah	35.2 h	18.6 h	15.3 h	11.5 h	8.6 h	6.7 h	5.7 h	4.3 h	4.1 h
65Ah	41.2 h	21.6 h	17.7 h	13.2 h	9.8 h	7.6 h	6.4 h	4.7 h	4.5 h
100Ah	62.3 h	32.2 h	26.1 h	19.2 h	14.1 h	10.6 h	8.7 h	6.2 h	5.9 h
150Ah	92.5 h	47.2 h	38.2 h	27.8 h	20.1 h	14.9 h	12.1 h	8.2 h	7.8 h
200Ah	122.6 h	62.3 h	50.2 h	36.5 h	26.1 h	19.2 h	15.4 h	10.3 h	9.8 h

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 nadmierny 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

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA ZASTOSOWANIA PANELU







