

Link do produktu: <https://centrumzasilania.pl/zestaw-fotowoltaiczny-na-kampera-440w-mppt-20a-akumulator-lifepo4-100ah-p-3305.html>



Zestaw fotowoltaiczny na kampera 440W + MPPT 20A + Akumulator LiFePO4 100Ah

Cena	4 295,00 zł
Dostępność	Dostępny
Stan magazynowy	2 szt.
Czas wysyłki	3 dni
Kod producenta	ZSPV405MPPT20LFP100

Opis produktu

Zestaw fotowoltaiczny oparty o dwie sztuki najnowszego panelu MONOKRYSTALICZNEGO 220W z VOLT POLSKA

(W sumie moc paneli 440W!) oraz nowy model uznanego i wydajnego regulatora ładowania fotowoltaicznego MPPT 20A z modułem BLUETOOTH umożliwiającym podgląd parametrów ładowania akumulatora.

Skład zestawu:

2x Panel monokrystaliczny 220W VOLT POLSKA (wym. 1480x670x35mm)
1x Regulator MPPT 20A z BLUETOOTH VOLT POLSKA
1x Kable fotowoltaiczne 2x4m gotowe do użycia (z końcówkami MC4)
1x Wydajny Akumulator LiFePO4 100Ah 150A
1x Komplet kabli do podłączenia akumulatora
2x Komplet montażowy do panelu oraz przelotka dachowa pod kabel
1x Inwerter UPS POWER 1000 o mocy ciągłej 700W / 230V (pozwala zasilac urządzenia 230V do mocy 700W np lodówka)

Dane techniczne paneli:

Nowoczesny panel solarny firmy VOLT POLSKA.

Czarne szkło antyreflekcyjne pomaga zwiększyć absorpcję energii słonecznej, ponieważ górne i dolne elementy połączenia zostały zastąpione czarnymi stykami.

Aby utrata sprawności modułu była jak najmniejsza, **tylna strona panelu została wzmocniona dodatkową warstwą czarnej folii,** co w porównaniu z białą tylną stroną panelu fotowoltaicznego zmniejsza ryzyko mikropęknięcia ogniw PV.

Drugim aspektem, który wyróżnia czarne panele jest ich wygląd. Ciemna, niemal czarna powierzchnia często prezentuje się znacznie lepiej niż tradycyjne panele, podzielone wyraźną siatką mocno wyróżniając się na tle na dachu. Natomiast **czarne panele na ciemnej dachówce są praktycznie niezauważalne.**

Najnowsze modele, które dostępne są na rynku, umożliwiają m.in. współpracę paneli z wszystkimi typami inwerterów i sterowników. To niezwykle ważne w kontekście ewentualnej rozbudowy instalacji fotowoltaicznej lub wymiany

starych paneli na nowsze.

- **Moc maksymalna Pmax (W):** 220W
- **Tolerancja (%):** $\pm 3\%$
- **Napięcie obwodu otwartego Voc (V):** 24,19
- **Napięcie przy mocy maksymalnej Vmp (V):** 20,16
- **Prąd przy mocy maksymalnej Imp (A):** 9,92
- **Prąd zwarcia Isc (A) :** 10,71
- **Prąd nominalny bezpiecznika (A):** 15
- **Klasa ochronności:** IP63
- **Maksymalne napięcie układu paneli (V):** DC1000
- **Zakres temperatury pracy:** -40°C-85°C
- **Wymiar:** 1480x670x35mm
- **Waga:** 13 kg

Dane techniczne regulatora ładowania:

Regulator solarny regulator SOL MPPT 20A (100V) 12/24V + LCD + BT przeznaczony jest do ładowania akumulatorów z podłączonego zestawu paneli słonecznych. To nowoczesne i wielofunkcyjne urządzenie realizuje ładowanie w oparciu o najnowszą i najwydajniejszą technologię ładowania MPPT.

Dzięki optymalizacji procesu ładowania, regulator skutecznie wydłuża żywotność akumulatorów w stosunku do standardowych regulatorów PWM.

Model SOL MPPT 20A wyposażony jest w funkcję komunikacji bezprzewodowej, dzięki czemu można zdalnie sterować i podglądać parametry pracy regulatora.

Najważniejsze cechy:

- Nowoczesna technologia śledzenia maksymalnego punktu pracy MPPT (Max Power Point Tracking)
- Skuteczność konwersji / śledzenia > 99,9%
- Czytelny wyświetlacz LCD pokazujący najważniejsze parametry pracy
- Automatyczne rozpoznawanie napięcia podłączonego akumulatora 12/24V
- Do pracy z akumulatorami GEL (żelowymi), AGM, litowymi i z płynnym elektrolitem
- Ustawienia wszystkich parametrów akumulatora LiFePO4 są dostępne tylko z poziomu aplikacji na smartfona
- Czujnik temperatury z automatyczną kompensacją temperaturową (jeżeli temperatura przekroczy ustawioną wartość, prąd ładowania będzie się obniżał w celu zbicia temperatury)
- Czterostopniowe ładowanie: MPPT, BOOST (impulsowe), Equalization (wyrównujące), Float (podtrzymujące)
- Wiele trybów kontroli podłączonego obciążenia: zawsze włączony (always-on), od zmierzchu do świtu, nocny i ręczny
- Obsługa regulatora poprzez dedykowaną aplikację na smartfona
- W pełni automatyczne zabezpieczenia (zwarcia, temperatury, przeciążenia)

Stosując regulator do ładowania akumulatorów pamiętaj, aby wybrać odpowiedni typ baterii w ustawieniach regulatora.

Niezastosowanie odpowiedniego trybu ładowania pasującego do akumulatora grozi jego szybszym zużyciem, uszkodzeniem i utratą gwarancji na akumulator. Dodatkowo przy pracy w instalacjach fotowoltaicznych (cykliczne ładowanie akumulatorów) zalecamy stosowanie baterii najlepiej do tego przystosowanych np.: żelowych GEL VPRO SOLAR, DEEP CYCLE VPRO SOLAR lub litowych LiFePO4.

Odradzamy stosowanie akumulatorów bezobsługowych typu AGM (np.: serie AGM, AGM OPTI, AGM VPRO) do pracy w instalacjach fotowoltaicznych (układy ładowania cyklicznego). Takie akumulatory przeznaczone są i najlepiej sprawdzają się w pracy buforowej (podtrzymanie napięcia, układy zasilania awaryjnego UPS).

- Max prąd ładowania: 20A
- Napięcie akumulatorów: 12V/24V
- Maksymalne napięcie z paneli Vpm: 100V
- Maksymalny prąd z paneli Imp: 20V

-
- Własne zużycie mocy: $\leq 12\text{mA}$ (12/24V)
 - Do akumulatorów: AGM, GEL
 - Napięcie BOOST: 14~14.8/28~29.6V (25°C)
 - Napięcie Equalization: 14~15.0/28~30V (25°C)
 - Napięcie Float: 13~14.5/26~29V (25°C)
 - Odłączenie odbiorników przy niskim napięciu: 10.8~11.8V/21.6~23.6V
 - Napięcie ponownego podłączenia: 11.4~12.8V/22.8~25.6V
 - Zabezpieczenie przed przeładowaniem: 15,8/31,3V
 - Kompresja temperaturowa: -4.17mV/K na ogniwo (Boost, Equalization) -3.33mV/K na ogniwo (Float)
 - Wymiary: 136,6x136,6x67,1mm
 - Waga: 830g

Dane techniczne akumulatora:

- Napięcie znamionowe: 12,8V
- Pojemność nominalna: 100AH
- Zakres napięcia: 10.8V~14.4V
- Napięcie odcięcia: 9.4V
- Maksymalny prąd ładowania: 150A
- Maksymalny prąd rozładowania: 150A
- Żywotność: 6000 cykli (100% DOD)
- Wysokość: 215mm
- Szerokość: 171mm
- Długość: 330mm
- Waga: 10kg+/-3%