Autonomiczny system fotowoltaiczny 520W/30A/440Ah/230V.  
​Napięcie systemowe: 230V.  
  
Profesjonalny wysokiej jakości system fotowoltaiczny z dwoma modułami 250-260Wp wykonanych w technologii polikrystalicznej wyposażony w regulator MPPT, śledzący punkt maksymalnej mocy modułów fotowoltaicznych. Zestaw solarny (zestaw fotowoltaiczny przeznaczony jest do zasilania urządzeń takich jak:**telewizor LCD, LED, tradycyjny komputer, laptop, ładowarki do telefonów, lodówkę, oświetlenie, pompę ogrodową itp.**  
  
W skład zestawu fotowoltaicznego wchodzą:

* 1 x regulator ładowania 100/30, 12/24V-30A, zapewniający poprawną charakterystykę pracy akumulatora. Regulator ładowania / kontroler / sterownik zapewnia bezpieczeństwo oraz kontrolę nad przeładowaniem i zbyt głębokim rozładowaniem akumulatora. Regulator ładowania wyposażony jest w funkcję śledzenia mocy MPPT zapewniają do 25% mocy więcej niż tradycyjny regulator z systemem PWM.
* 2 x wysokiej jakości moduł fotowoltaiczny (bateria słoneczna), polikrystaliczny o mocy 260Wp każdy
* 2 x akumulator / bateria 220Ah/12V
* 1 x przetwornica sinusoidalna
* przewód solarny – wg potrzeb
* 1 x komplet oryginalnych łączeniówek / konektorów MC4

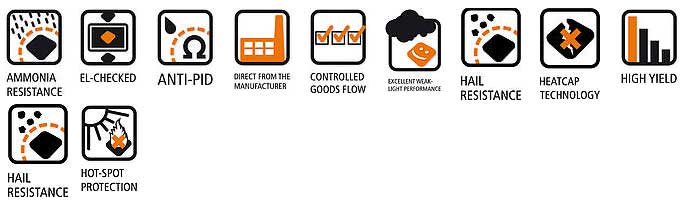
**Przykłady zastosowań:**

* Zasilanie oświetlenia
* Zasilanie domków letniskowych
* Radioodbiorniki, aparatura pomiarowa i sygnalizacyjna
* ​Ładowanie telefonów komórkowych, tabletów
* ​Zasilanie lodówek, telewizorów
* Zasilanie pomp ogrodowych

**Szacunkowa produkcja energii**

* Lato (czerwiec - sierpień) - 2.6 kWh/dziennie
* Zima (grudzień - luty) - 260 Wh/dziennie

​

​Moduł fotowoltaiczny  
  
Rodzaj modułu: **polikrystaliczny**  
Wymiary(WxSxG): 1665x999x35 mm  
Waga: 19.7 kg   
Tolerancja mocy wyjściowej: -0/+5W  
Zakres temperatur pracy: -40oC do 85oC  
  
  


**Certyfikaty**  
- certyfikat zgodności z normą PN-EN 61215 (wymaganą przez program Prosument)  
- moduły fotowoltaiczne spełniają wymagania międzynarodowych standardów ISO 9001, ISO 14001 oraz OHSAS 18001  
- testowane przez TUV​

**Specyfikacja techniczna:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametry / Model** | **Bateria słoneczna WST-260P6** |
| Moc maksymalna [Pmax] | 260 Wp |
| Napięcie w punkcie maksymalnej mocy [Umpp] | 31.25 V |
| Napięcie rozwarcia [Uoc] | 37.92 V |
| Prąd w punkcie maksymalnej mocy [Impp] | 8.33 A |
| Prąd zwarcia [Isc] | 8.67 A |
| 800 W/m2 NOCT AM1.5 moc Pmax [Wp] | 190.14 Wp |
| 800 W/m2 NOCT AM1.5 napięcie nominalne Umpp [V] | 28.21 V |
| 800 W/m2 NOCT AM1.5 napięcie rozwarcia Uoc [V] | 34.40 V |
| 800 W/m2 NOCT AM1.5 prąd zwarcia Isc [A] | 7.17 A |
| 800 W/m2 NOCT AM1.5 prąd w punkcie maksymalnej mocy Impp [A] | 6.74 A |
| Współczynnik temperaturowy [Isc] | 0.06 %/oC |
| Współczynnik temperaturowy  [Voc] | - 0.34 %/oC |
| Współczynnik temperaturowy [Pmpp] | - 0.44 %/oC |
| Wydajność modułu [%] | 15.65 % |
| NOCT [oC] | 44.7oC |
| Maksymalne napięcie systemowe [V] | 1000 V |
| Rekomendowane zabezpieczenie nadprądowe [A] | 15 A |
| Waga [kg] | 19.7 kg |

Gwarancja na mechaniczne wady ukryte: 15 lat  
Gwarancja na moc:

* 10 lat na jakość wykonania i materiału
* 25 lat na moc wyjściową 80%   ​

Regulator ładowania / kontroler / sterownik MPPT 100/30, 12/24V-30A

**Regulator ładowania MPPT 100/30** z punktem śledzenia maksymalnej mocy z modułów PV to idealne rozwiązanie dla baterii słonecznych o napięciu wejściowym do 100V ...DC i na napięcie wyjściowe: 12 i 24V. Zastosowanie tych regulatorów pozwala na dobór dowolnych modułów fotowoltaicznych w systemie.

Dzięki zastosowanej elektronice regulator śledzi najbardziej optymalne parametry pracy i napięcia panela fotowoltaicznego, co pozwala na uzyskanie wyższej sprawności i wydajności od tradycyjnych regulatorów ładowania PWM od 10% do 30%. Regulatory ładowania charakteryzują się wyższą wydajnością pracy podczas pochmurnych dni.

* Wejście PV DC do 100 V
* ​Wyjście nominalne 30 A: napięcie nominalne: 12 lub 24 V
* Szybkie przełączanie się w tryb MPPT
* Idealny dla baterii: FLA, AGM, GEL
* Kompensacja temperaturowa baterii
* Wysoka efektywność: 98%
* Idealny dla modułów: polikrystalicznych, monokrystalicznych, amorficznych, wykonanych w technologii CIS, CIGS połączonych w stringii​

**Specyfikacja techniczna:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametry** | **MPPT 100/30** |
| Napięcie systemowe (wykrywane automatycznie) [V] | 12/24V |
| Maksymalny prąd obciążenia [A] | 30A |
| Maksymalne napięcie z systemu PV [Uoc] | 100V |
| Maksymalna sprawność [%] | 98% |
| Maksymalna moc wejściowa PV [W], 1a,b) | 440W (zakres MPPT od 15V do 80V) |
| Maksymalna moc wejściowa PV [W], 1a,b) | 880W (zakres MPPT od 30V do 80V) |
| Napięcie ładowania nasycenia [V] | Nastawa standardowa:14.4V / 28.8V |
| Napięcie ładowania podtrzymania [V] | Nastawa standardowa:13.8V / 27.6V |
| Charakterystyka ładowania | Wielostanowa - adaptacyjna |
| Kompensacja temperaturowa [mV/oC] | -16 mV /oC / -32 mV /oC |
| Napięcie odłączenia odbiorników (akumulator rozładowany) [V] | 11,1V / 22,2V or 11,8V / 23,6V  lub algorytm " battery life" 2.) |
| Napięcie załączenia odbiorników (akumulator doładowany) [V] | 13,1V / 26,2V or 14V / 28V  lub algorytm " battery life" 2.) |
| Ochrona | Przed odwrotną polaryzacją baterii (bezpiecznik)  Przed zwarciem wyjścia  Przed przegrzaniem |
| Zakres temperatur pracy [oC] | - 30oC do +60oC  (parametry znamionowe do +40oC) |
| Port komunikacyjny | VE. Direct |
| Wilgotność [%] | 95% bez kondensacji |
| Złącza przyłączeniowe [mm2] | do 13mm2/ AWG10 |
| Pobór prądu [mA] | 10mA |
| Poziom ochrony | IP43 (elektronika), IP22 (terminale połączeniowe) |
| Wymiary WxSxG [mm] | 130x186x70 mm |
| Waga [kg] | 1.25 kg |

Akumulator AGM 220Ah/12V

Wymiary akumulatora (dł x szer x wys): 522 x 238 x 240​ mm  
​Waga: 65 kg

Zalecany akumulator – żelowy.

​

Przetwornica Phoenix 24/800  
  
Czysta sinusoida na wyjściu..  
Dodatkowa moc w czasie rozruchu.  
Technologia np. SinusMax - bardzo wysoka moc początkowa. 

​Przewód solarny   
  
Przewody solarne przeznaczone do zastosowań zewnętrznych, dedykowane dla fotowoltaiki.

Złącza / łączeniówki / konektory MC4  
  


Oryginalne konektory  / złącza do modułów fotowoltaicznych

* PV-KBT4/6II-UR (żeńska)
* PV-KST4/6II-UR (męska)

**Przekrój przewodu**:  4mm2; 6mm2, całkowita średnica przewodu z izolacją:  od 5,5  do  9 mm  
**Producent:**Multi-Contact (Szwajcaria)   
**Certyfikaty:**UL, TÜV, GOST, odporność na zasolenie środowiska