Dane aktualne na dzień: 29-03-2024 15:09

Link do produktu: http://www.solarsystemy.pl/inwerter-solarny-sinus-lcd-48v-230v-mks4-3200w-mppt-p-805.html



Inwerter Solarny sinus LCD 48V 230V MKS4 3200W MPPT

Dostępność	**Dostępny**

Opis produktu

Profesjonalna jednofazowa przetwornica solarna o nominalnej mocy wyjściowej **3200W** i mocy chwilowej **6400W (beztransformatorowa) 48VDC**. Przetwornica dzięki swojej rozbudowanej konstrukcji jest w stanie współpracować z modułami fotowoltaicznymi oraz siecią elektroenergetyczną. Posiada wbudowany regulator ładowania MPPT oraz wbudowany system przełączania między akumulatorami a siecią umożliwiając zasilanie odbiorników po rozładowaniu akumulatorów. Priorytetem w ładowaniu akumulatorów są zawsze moduły fotowoltaiczne dlatego zawsze kiedy świeci słońce gromadzimy energię na własne potrzeby.

Wbudowany **kontroler ładowania MPPT (z ang. Maximum Power Point Tracking Śledzenie Maksymalnego Punktu Mocy) o mocy 3000W i** sprawności 98% co umożliwia uproszczenie systemu fotowoltaicznego poprzez wyeliminowanie z systemu kolejnego zewnętrznego urządzenia. Moduły fotowoltaiczne podłączamy bezpośrednio do inwertera. W tej wersji inwertera kontroler jest bardziej zaawansowany ponieważ wykorzystuje algorytm MPPT co sprawia, że moduły są bardziej wydajne, ponieważ regulator śledzi maksymalny punkt mocy modułów fotowoltaicznych obniżając napięcie do odpowiedniego ładowania akumulatorów natomiast podnosi prąd ładowania. Również w tym regulatorze ładowania sygnał wyjściowy nie jest ciągły tylko impulsowy co ułatwia ładowanie akumulatorów przyspieszając ten proces. Ten kontroler umożliwia podłączenie dowolnych modułów niezależnie od ich napięcia Vmpp, ważne jest aby wygenerować odpowiednie napięcie nominalne MPPT w granicach 60 - 115 Vmpp DC. Zastosowanie modułów pojedynczych lub szeregu modułów o innym napięciu spowoduje utratę mocy lub uszkodzenie regulatora. Należy pamiętać również o tym, że w przeciwieństwie do regulatorów PWM musimy wziąć pod uwagę trzeci parametr regulatora czyli moc maksymalną, która w tym wypadku wynosi 3000W. Pomimo tego, iż z iloczynu prądu i napięcia wychodzi około 6 kilowatów modułów fotowoltaicznych, nie możemy przekroczyć mocy 3000W w modułach fotowoltaicznych. Należy o tym pamiętać!

Wbudowany wyświetlacz na frontowym panelu inwertera umożliwia obserwację parametrów pracy przetwornicy czyli np.: Napięcia akumulatorów, napięcia wyjściowego AC, napięcia wejściowego AC, moc modułów PV, moc wyjściową, prąd ładowania itd. Możliwa jest również obserwacja trybu pracy inwertera czyli aktualnego procesu realizowanego przez inwerter np.: ładowanie akumulatorów przez moduły (świeci się strzałka od paneli słonecznych do akumulatora), rozładowanie akumulatorów przez odbiorniki (świeci się strzałka od akumulatorów do odbiorników), Przetwarzanie energii z paneli słonecznych na odbiorniki równolegle zasilanych również z sieci elektroenergetycznej ponieważ ich moc jest wyższa w danej chwili wyższa niż moduły są w stanie produkować a w akumulatorach nie ma wystarczającej ilości energii (świeci się strzałka od źródła AC do odbiorników oraz strzałka od modułów PV do odbiorników).
Wyświetlacz sygnalizuje również błędy jakie pojawiają się w systemie np. przeciążenie przetwornicy, ten błąd jest sygnalizowany przez odpowiednią ikonkę na wyświetlaczu jak również ciągły sygnał dźwiękowy.

Dane techniczne:	MKS 4000VA/3200W
Wejście (DC) Akumulatory	
Napięcie akumulatorów	48 V DC
Napięcie pełnego ładowania	54 V DC
Zabezpieczenie przeładowania	62 V DC
Maksymalny prąd ładowania	20A ... 30A
Wejście (AC)	
Napięcie	230 VAC
Wybór zakresu napięcia	170 - 280 VAC dla komputerów osobistych / 90 - 280 VAC do rozwiązań domowych
Zakres częstotliwości	50Hz / 60Hz
Wyjście (AC)	
Tolerancja napięcia wyjściowego	230 VAC +/- 5%
Moc chwilowa	8000VA / 6200W
Sprawność	93%
Czas przełączania	10 / 20ms
Kształt sinusoidy	Pełna (czysta) sinusoida
Regulator Ładowania (Ładowarka Solarna)	
Moc Maksymalna	3000 W
Zakres MPPT (napięcie pracy)	60 VDC ~ 115 VDC
Maksymalne napięcie obwodu otwartego PV	145 VDC
Maksymalny prąd ładowania	60 A
Maksymalna sprawność	98 %
Konsumpcja mocy w trybie czuwania	2 W
Dane Ogólne	
Wymiary (głęb. / szer. / wys.)	140 / 295 / 540 mm
Waga	13,3 kg
Topologia / rodzaj chłodzenia	Brak transformatora / wentylatory
Wyświetlacz	Graficzny
Środowisko Pracy	
Wilgotność powietrza	5% - 95%
Zakres temperatur pracy	0 °C ... +55 °C
Zakres temperatury przechowywania	-15 °C ... +60 °C