Dane aktualne na dzień: 18-11-2026 19:33

Link do produktu: https://technicznyraj.pl/solarny-regulator-ladowania-mppt-12243648v-60a-pro-wyswietlacz-lcd-p-83.html



Solarny regulator ładowania MPPT 12/24/36/48V - 60A PRO wyświetlacz LCD

Cena	**1 299,00 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Kod producenta	**AZO00D1304**
Kod EAN	**5903699340578**

Opis produktu

Solarny regulator ładowania MPPT 12/24/36/48V - 60A PRO **wyświetlacz LCD**

- **TYP:** Solarny regulator ładowania MPPT
- **Napięcie zasilania:** 12 - 150 VDC
- **Napięcie wyjściowe:** 12V / 24V / 36V / 48V - autodetekcja
- **Prąd ładowania akumulatora:** 60 A

Regulatory **MPPT są ulepszoną wersją regulatorów ładowania typu PWM**. Spełniają one wszystkie podstawowe funkcje jakich wymaga się od regulatora ładowania. Dodatkowo, procesor regulatora **przez cały czas bada** wartość napięcia na panelu **wykrywając jego punkt mocy maksymalnej**, tzw. MPPT (Maximum Power Point Tracking). W rezultacie, efektywność regulatorów MPPT jest nieporównywalnie większa, a w skrajnych przypadkach proces ładowania akumulatora może odbywać się nawet o połowę krócej niż w przypadku klasycznych regulatorów PWM.

Wersja PRO została wyposażona w **czytelny wyświetlacz LCD** prezentujący bieżące parametry pracy oraz dane archiwalne. Posiada również **możliwość zarządzania** poszczególnymi nastawami z poziomu komputera z systemem Windows, a po doposażeniu w **opcjonalny moduł bezprzewodowy** również za pomocą telefonów działających pod kontrolą systemów **Android i iOS**. Dodatkową istotną cechą tej wersji regulatora jest możliwość **zaprogramowania wyjścia LOAD** tak aby działało o określonych porach.

Regulator MPPT PRO to doskonały wybór dla warunków klimatycznych panujących w naszym kraju.

Charakterystyka

- Śledzenie maksymalnego punktu pracy (MPPT)
- Automatyczne wykrywanie napięcia akumulatora 12V/24V/36V/48V
- Możliwość stosowania paneli o wysokich napięciach
- Technologia ładowania wielostopniowego
- Możliwość obsługi różnych typów akumulatorów
- Odłączanie odbiorników
- Automatyczne załączanie po rozłączeniu
- Wyjście LOAD z możliwością automatycznego sterowania
- Wyświetlacz LCD prezentujący parametry pracy
- Niski pobór prądu w trybie czuwania
- Zewnętrzny pomiar temperatury akumulatora
- Opcjonalny moduł komunikacji bezprzewodowej
- Współpraca z systemami Windows /Android / iOS

System zabezpieczeń

- Przeładowanie akumulatora
- Głębokie rozładowanie akumulatora
- Przed zamianą biegunów
- Automatyczny bezpiecznik elektroniczny
- Ochrona przeciwzwarciowa
- Ochrona przed zbyt wysokim napięciem Uoc
- Zabezpieczenie przed prądem zwrotnym do panelu w nocy
- Zabezpieczenie termiczne
- Zabezpieczenie przeciążeniowe

W zestawie

- Regulator solarny
- Zewnętrzny czujnik temperatury
- Kabel USB do PC
- Śrubokręt z wymiennymi końcówkami
- Uchwyty montażowe
- Instrukcja obsługi w języku polskim

Dane techniczne

- Znamionowe napięcie pracy: 12V / 24V / 36V / 48V
- Napięcie ładowania 12V: 9V-15V
- Napięcie ładowania 24V: 18V-30V
- Napięcie ładowania 36V: 32V-40V
- Napięcie ładowania 48V: 42V-60V
- Stabilność napięcia: poniżej +/- 1.5 %
- Maksymalny prąd ładowania: 60 A
- Obsługiwany typ akumulatora: AGM / ŻEL / LiFePo4 / własne
- Metoda ładowania: CC-CV-FL
- Moc całkowita: 12V-780W, 24V-1560W, 36V-2340W, 48V-3120W
- Napięcie wejściowe (PV):
- Napięcie (PV) startu ładowania: AKU +3V
- Zabezpieczenie niskonapięciowe PV: AKU +2V
- Zabezpieczenie nadnapięciowe PV: 150V
- Napięcie ponownego załączenia: 145V
- Napięcie wyjścia (LOAD): równe napięciu wyjścia akumulatora
- Napięcie rozłączenia wyjścia (LVD): 10,5V (załączenie 11V)
- Prąd wyjścia: 60A
- Zużycie własne: 0,5W-1,2W
- Chłodzenie: Aktywne
- Hałas: poniżej 40 dB
- Temperatura pracy: -20 St C - +50 St C
- Kompensacja temperaturowa: -3 mV/St/2V (domyślnie)
- Maksymalny przekrój przewodów: 20 mm^2
- Komunikacja i zarządzanie: RS485 (PC)
- Komunikacja i zarządzanie (opcja): WiFi (Android / iOS)
- Stopień ochrony (IP): IP21
- Wymiary DxSxW [mm]: 275 x 180 x 85 [mm]
- Waga [kg]: 2,60 kg