

Link do produktu: <https://www.top-solar.pl/regulator-ladowania-mppt-mt1550eu-p-515.html>

Regulator ładowania MPPT MT1550EU

Cena	240,45 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	R0117
Kod producenta	R0117
Producent	Lumiax

Opis produktu

Opis ogólny

- Regulator MPPT z serii Magic działa w oparciu o zaawansowaną technologię śledzenia punktów mocy maksymalnej (MPPT) i jest przeznaczony do systemów fotowoltaicznych (PV). Sprawność konwersji regulatora do 97%.
- Kontroler ładowania MPPT posiada wiele znakomitych cech m.in.:
- Innowacyjną technologię śledzenia punktów mocy maksymalnej (MPPT), Sprawność śledzenia >99%, w pełni cyfrowa technologia, wysoka sprawność konwersji ładowania do 97%
- Wyświetlacz LCD, łatwy odczyt danych dot. pracy.
- Funkcja statystyk energetycznych w czasie rzeczywistym
- Wybór akumulatorów płynnych, żelowych oraz AGM
- Zewnętrzny czujnik temperatury i automatyczna kompensacja temperatury
- Wbudowany czujnik temperatury, gdy temperatura przekracza zadaną wartość, prąd ładowania będzie zmniejszany, aby obniżyć temperaturę, tak aby kontrolować wzrost temperatury regulatora
- Ładowanie 4-stopniowe: MPPT, impulsowe (boost), wyrównujące (equalize), podtrzymujące (float)
- W trybie ograniczania prądu ładowania, gdy moc modułów fotowoltaicznych jest zbyt wysoka i prąd ładowania przekracza wartość nominalną, regulator ograniczy moc ładowania, co umożliwi systemowi pracę w nominalnym zakresie prądu ładowania
- Wiele trybów kontroli odbiorników: Standardowa, D2D (od zmierzchu do świtu), Timer i tryb testowy
- Dwa interfejsy USB (EU)
- Doskonały projekt termiczny i EMC
- W pełni automatyczna elektroniczna funkcja ochrony

Dane techniczne produktu

Model	MT1550EU
Napięcie systemu [V]	12V
Maks. prąd ładowania [A]	15A
Napięcie ładowania MPPT [V]	<14.5/29.0V (przy 25°C)
Napięcie Boost [V]	14.5/29.0V (przy 25°C)
Napięcie Equalization [V]	14.8/29.6 (przy 25°C)
Napięcie Float [V]	13.7/27.45 (przy 25°C)
Odłączenie odbiorników przy niskim napięciu [V]	10.8~11.8V/21.6~23.6V SOC1~5

Napięcie ponownego podłączenia [V]	11.6~12.8V/23.2~25.6V
Zabezpieczenie przed przeładowaniem [V]	15.5/31.0V
Maks. napięcie złącza akumulatora [V]	35V
Kompresja temperaturowa [V/K]	-4.17mV/K na ogniwo (Boost, Equalization) -3.33mV/K na ogniwo (Float)
Typ akumulatora	Płynny , Żelowy, AGM
Maks. napięcie złącza PV [V]	30V
Maks. moc wejściowa [W]	200W
Napięcie wykrywania zmierzchu/świtu [V]	8.0/16.0V
Zakres śledzenia MPPT	~Voc0.9
Prąd wyjściowy [A]	10A
Interfejs USB	5V, 2A
Tryb pracy	Standard, D2D, Oświetlenie uliczne (2 -9h)
Maks. sprawność śledzenia[%]	>99.9%
Maks. konwersja ładowania [%]	96,5%
Wymiar [mm]	189x96x53
Waga [kg]	0,48
Własne zużycie mocy [mA]	7mA
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ~ +50°C
Temperatura przechowywania [°C]	-25 ~ +80°C
Wilgotność otoczenia [HR]	0 ~ 100%RH
Stopień ochrony	IP32

Jak pracują regulatory ładowania MPPT ?

Zwiększenie prądu

Ładowanie MPPT

Pełna nazwa MPPT (maximum power point tracking) to śledzenie punktów mocy maksymalnej. Jest to zaawansowany sposób ładowania, polegający na wykrywaniu w czasie rzeczywistym mocy modułu i maksymalnego punktu na krzywej I-V, w celu maksymalizacji efektywności ładowania akumulatora. W większości sytuacji technologia MPPT "zwiększy" prąd ładowania modułów PV.