



ML4830

Kontrolery solarne MPPT
śledzenie wielu szczytów
Vp <150V



ML4830

MPPT solar controllers
Multi peak tracking
Vp <150V



1. MPPT z zaawansowaną technologią śledzenia podwójnego szczytu i wielu szczytów; gdy panel solarny jest zacieniony lub częściowo uszkodzony, wynikiem jest wiele pików na krzywej I-V, kontroler jednak pozostaje w stanie dokładnego śledzenia mocy maksymalnej
2. Algorytm ładowania MPPT pozwala na zwiększenie efektywności 15~20% w porównaniu do algorytmu PWM
3. Dokładne nadążanie za optymalnym punktem krzywej I-V w ekstremalnie krótkim czasie
4. Optymalna wydajność śledzenia MPPT aż do 99,9% i wysoka sprawność konwersji energii aż do 98%
5. Wybór trybów ładowania dla różnych typów akumulatorów w tym: żelowe, szczelne, z płynem elektrolitem i litowe
6. Ograniczenia prądu w trybie ładowania. Gdy moc panelu słonecznego jest zbyt duża i prąd ładowania byłby zbyt duży, kontroler automatycznie zmniejsza prąd ładowania do wartości znamionowej
7. Zapewniony jest duży chwilowy prąd startowy dla obciążeń o zwiększonych pojemnościach
8. Wskaźniki LED usterek i wyświetlacz LCD wyświetlający komunikaty błędów. Ułatwia to użytkownikom rozpoznanie usterek systemu
9. Przechowywanie dla potrzeb analizy danych przez okres do 5 lat
10. Kontroler obsługuje standardowy protokół Modbus
11. Wbudowany algorytm ochrony przed przegrzaniem. Kiedy temperatura wewnątrz przekroczy ustaloną wartość, prądu ładowania będzie zmniejszał się liniowo wraz z temperaturą, co spowalnia dalszy wzrost temperatury co zabezpiecza kontroler przed uszkodzeniem
12. Funkcja próbkowania wartości napięcia akumulatora
13. Kompensacja temperaturowa automatycznie kontroluje parametry ładowania i rozładowania, co wydłuża żywotność akumulatora
14. Ochrona przepięciowa TVS

1. MPPT with the advanced dual-peak or multi-peak tracking technology, when the solar panel is shadowed or partly damaged resulting in multiple peaks on the I-V curve, the controller is still able to accurately track the maximum power point
2. MPPT charging algorithm can rise the charging efficiency by 15% ~ 20% in comparison to the conventional PWM method
3. Combination of multiple tracking algorithms that can track the optimum working point of I-V curve accurately in a very short period of time.
4. Optimal MPPT tracking efficiency of up to 99,9% and energy conversion efficiency up to 98%
5. Charging option available for various types of batteries including gel batteries, sealed batteries, open batteries, lithium batteries, etc.
6. Current-limiting charging mode. When the power of a solar panel is too large, and the charging current is greater than rated current, the solar charge controller automatically reduces charging value to rated current
7. Instantaneous large current startup of capacitive loads is supported
8. LED indicator of malfunction, buzzer alarm, and liquid crystal display of abnormal information. This helps users identify system failures
9. Supporting historical data storage for up to 5 years time
10. The controller supports standard Modbus protocol
11. Built-in mechanism of over-temperature protection. When the temperature exceeds the preset value, the charging current falls linearly with temperature, therefore slowing down the rise of controller temperature and avoiding controller damage from high temperature
12. External battery voltage sampling function
13. Temperature compensation feature. Automatically adjust charging and discharging parameters in order to extend the battery's service life
14. TVS lightning protection

Typ	Type	SR-ML4830
Nr katalogowy / Catalog number		525127
Napięcie systemowe / System voltage		12/24/36/48V Auto
Prąd ładowania / Rated charging current		30A
Prąd obciążenia / Rated load current		20A
Max obciążenie pojemnościowe / Max capacitive load capacity		10000µF
Straty własne / No load loss		0,7W ~ 1,2W
Max moc paneli solarnych PV / Max solar energy input panel		400Wp (12V), 800Wp (24V), 1200W (36V), 1600W (48V)
Max napięcie wejściowe PV / Max solar energy input voltage		<150V
Efektywność śledzenia MPPT / MPPT tracking efficiency		> 99%
Efektywność konwersji energii / Energy conversion efficiency		< 98%
Kompensacja temp. / Temperature compensation		-3,0mV/°C/2V domyślne / default
Temperatura pracy / Ambient temperature		-35°C ~ +45°C
Komunikacja / Communication		RS485, RS232
Ochronność obudowy / Waterproof degree		IP 30
Wymiary (szer x gł x wys) / Dimension (W x D x H)		182 x 81 x 266mm
Masa / Weight		2200g

tel./fax: +48 58 322 11 91
e-mail: biall@biall.com.pl
<http://www.biall.com.pl>

BIALL Sp. z o.o.
ul. Barniewicka 54c
PL 80-299 GDAŃSK

