

Ważne informacje

1. Upewnij się, że Twój akumulator ma napięcie odpowiednie do tego kontrolera (12V lub 24V).
2. Przewód do akumulatora powinien być jak najkrótszy, aby zminimalizować straty.
3. Ten kontroler jest przeznaczony do ładowania akumulatorów kwasowo-ołowiowych: otwartych, szczelnych (AGM), żelowych (GEL), a także akumulatorów litowo-jonowych (patrz tabela).
4. Kontroler jest przeznaczony wyłącznie do pracy z panelami słonecznymi. Nie podłączaj innych źródeł energii do kontrolera ładowania.
5. Podczas pracy kontrolera może dochodzić do wydzielania ciepła. Zamontuj go na płaskiej, twardej powierzchni dla lepszego chłodzenia.

Cechy kontrolera

1. Może być używany w zastosowaniach przemysłowych.
2. Duży wyświetlacz pokazuje wszystkie informacje.
3. Trzystopniowy tryb ładowania.
4. Wbudowana ochrona przed zwarciem, przeciążeniem, przerwaniem obwodu.
5. Podwójna ochrona przed prądem wstecznym tranzystora Mosfet, zmniejszająca wydzielanie ciepła.

Wyświetlacz i przyciski (oznaczenia)

- Przycisk menu: naciśnij, aby zmienić wyświetlaną informację lub zapisać ustawienie.
- Przyciski strzałek w górę/dół: zmiana wartości.

Podłączanie kontrolera

1. Podłącz akumulator (12/24V) do zacisków kontrolera, zachowując polaryzację.
2. Podłącz panel słoneczny do zacisków kontrolera, zachowując polaryzację.
3. Podłącz obciążenie do zacisków kontrolera, zachowując polaryzację.

Odłączanie sprzętu przeprowadzać w odwrotnej kolejności: najpierw obciążenie, potem panel słoneczny, na końcu akumulator.

Nieprawidłowe podłączenie lub brak zachowania kolejności może spowodować uszkodzenie kontrolera.

Uwaga: 1. Naciśnij „dół”, aby włączyć/wyłączyć obciążenie.

2. Czas pracy obciążenia można zaprogramować:

[24H] – sterowanie ręczne;

[1-23H] – po zachodzie słońca od 1 do 23 godzin;

[0H] – od zmierzchu do świtu.

Błędy i ich rozwiązania

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Nie świeci ikona panelu w słońcu	Panel słoneczny niepodłączony / źle podłączony	Sprawdzić wszystkie połączenia i podłączyć ponownie

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Nie działa obciążenie	Wybrano tryb sterowania obciążeniem	Sprawdzić ustawienia trybu
Akumulator rozładowany	–	Naładować akumulator
Ikona obciążenia miga wolno	Przeciążenie	Zmniejszyć obciążenie
Ikona obciążenia miga szybko	Zwarcie	Ponownie podłączyć kontroler
Kontroler nie działa	Akumulator rozładowany / źle podłączony	Wymienić akumulator / sprawdzić poprawność podłączenia

Specyfikacja techniczna

Model	1210	1220	1230	4820	4830
Napięcie AKB	12V/24V automatycznie	48V			
Prąd ładowania	10A	20A	30A	20A	30A
Prąd obciążenia	10A	20A	30A	20A	30A
Napięcie paneli słonecznych	< 80V				
Rodzaj akumulatora	AGM, otwarty, GEL, litowo-jonowy (b04-b07)				
Ładowanie podstawowe	14,4V	14,2V	14,6V		
Ładowanie podtrzymujące	13,7V (domyślnie, można zmienić)				
Odłączenie obciążenia	10,7V (domyślnie, można zmienić)				
Włączenie obciążenia	12,6V (domyślnie, można zmienić)				
Typ litowo-jonowy	b04-b07				
Napięcie ładowania	4,2V *3/*4				
Napięcie końcowe	3,4V*4/5 4,0V3/*4				
Napięcie rozpoczęcia ładowania	2,6V*4/5 3,1V3/*4				
Niskonapięciowe ładowanie	2,9V*4/5 3,7V3/*4				
Parametry b04-b07 nie podlegają zmianom					
Wyjście USB	5V/2A				
Pobór własny	<10mA				
Temperatura pracy	-35°C do +60°C				
Wymiary / waga	133x70x34 mm / 154 g				

Podane wartości napięć zaznaczone na czerwono należy pomnożyć przez 2 i 4 w przypadku systemów 24V i 48V.