

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Regulator ładowania PWM serii CM CM1524 15A 12/24V, LCD, USB CM2024 20A 12/24V, LCD, USB

Drogi Kliencie:

Dziękujemy za zaufanie do naszej firmy i wybór oferowanych przez nas inteligentnych regulatorów ładowania. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji regulatora.

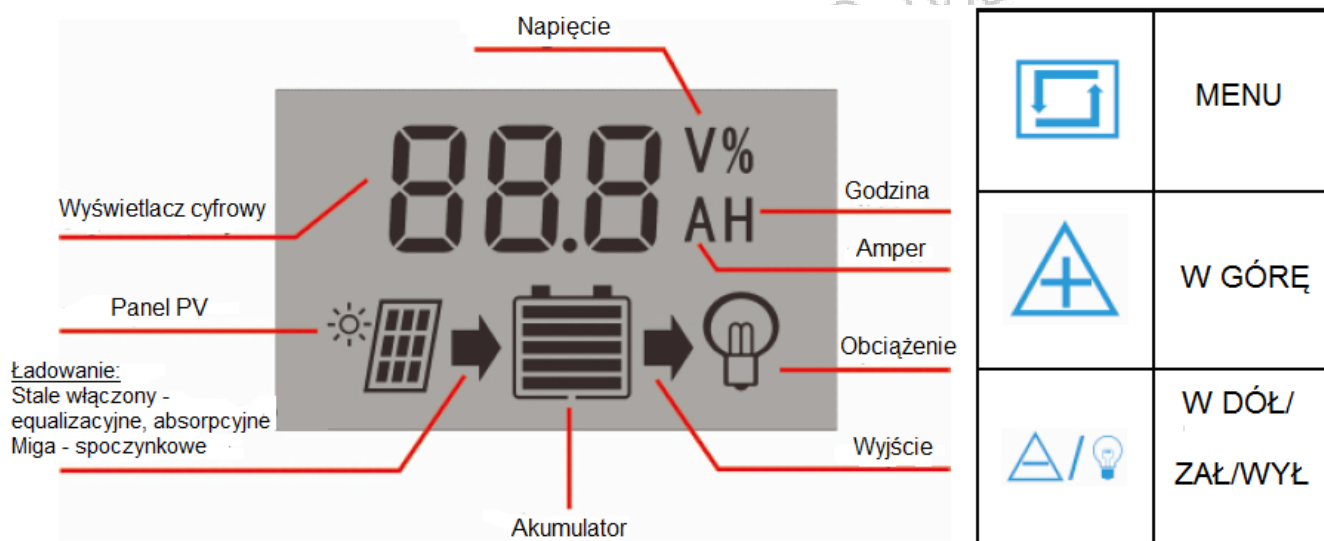
I. Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

1. Należy upewnić się, że przed pierwszym montażem napięcie akumulatora jest wystarczające do rozpoznania jego typu przez regulator.
2. Przewód połączeniowy z akumulatorem powinien być możliwie krótki, aby zminimalizować spadki napięcia.
3. Regulator jest przeznaczony do współpracy wyłącznie z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi (otwartymi (FLD), szczelnymi (SLD/AGM) i żelowymi (GEL)). Nie używać regulatora z akumulatorami niklowo-metalowo-wodorkowymi, litowo-jonowymi i innymi.
4. Regulator jest przeznaczony jedynie do zarządzania ładowaniem akumulatora z paneli fotowoltaicznych. Nie podłączać nigdy innych źródeł energii do regulatora.

II. Właściwości regulatora

- Wbudowany mikrokontroler w wykonaniu przemysłowym
- Duży wyświetlacz LCD
- Wszystkie parametry pracy konfigurowalne
- Pełny 4-stopniowy algorytm ładowania metodą PWM
- Funkcje ochrony przed zwarcieniem, rozwarciem, odwrotnym podłączeniem, przeciążeniem
- Ochrona przed odwrotnym prądem przy pomocy podwójnego układu MOSFET
- Niska emisja ciepła

III. Wyświetlacz LCD



MENU: przełączanie między wyświetlaniem lub wejście/opuszczenie ustawienia (przytrzymanie przycisku)

UP: nacisnąć, aby zwiększyć wartość

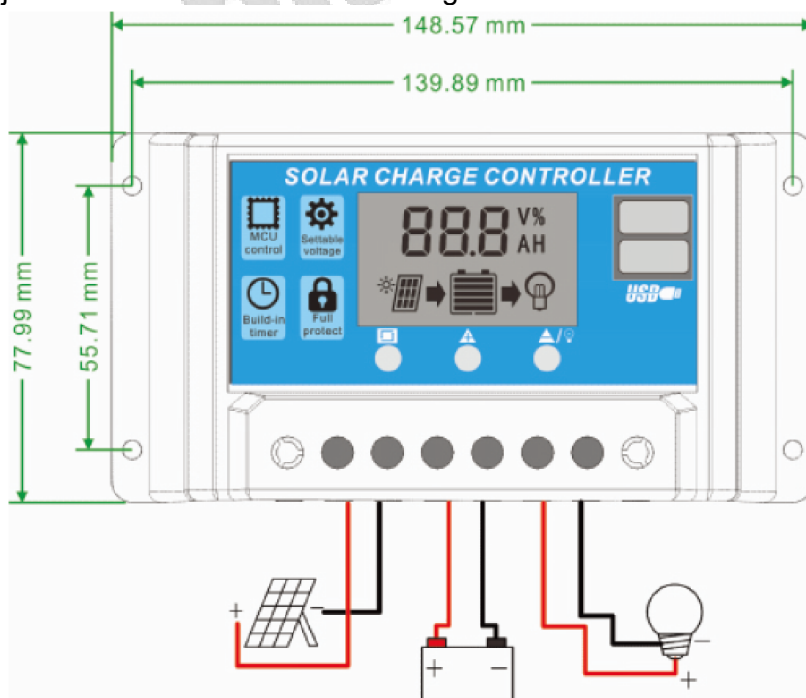
DOWN: nacisnąć, aby zmniejszyć wartość

IV. Podłączenia

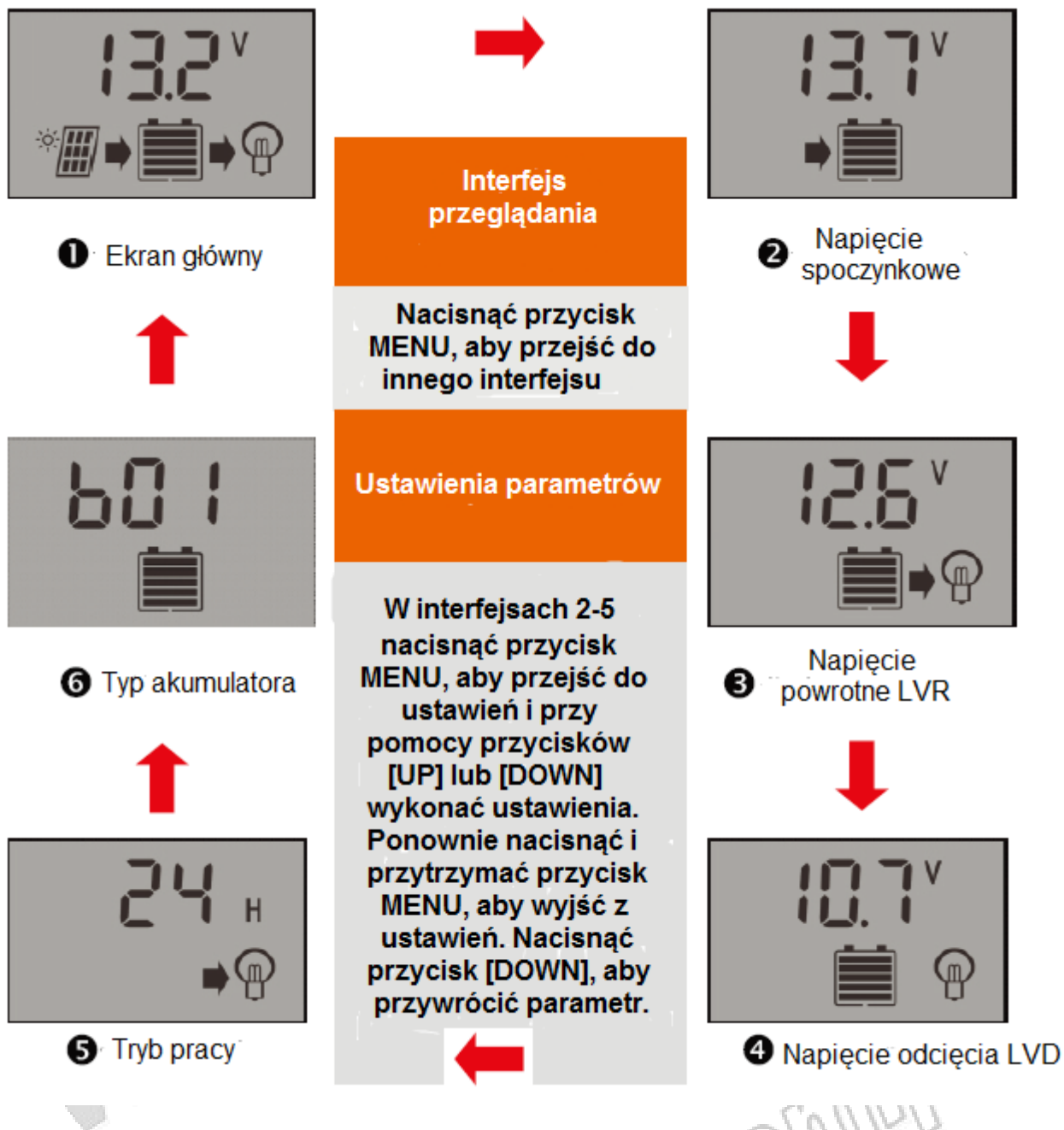
1. Najpierw należy podłączyć akumulator do regulatora – zwracając uwagę na poprawną polaryzację
2. Następnie podłączyć panel PV do regulatora – zwracając uwagę na poprawną polaryzację
3. Podłączyć obciążenie do regulatora - zwracając uwagę na poprawną polaryzację

Demontaż należy wykonywać w odwrotnej kolejności.

Nieprawidłowa kolejność montażu może uszkodzić regulator!



V. Wyświetlanie/ustawienia



Uwagi:

1. Nacisnąć przycisk [DOWN], aby manualnie włączyć/wyłączyć obciążenie z poziomu głównego wyświetlacza

2. Dostępne są następujące tryby pracy:

[24H]: obciążenie włączone 24h

[1~23H]: obciążenie włączone po zachodzie słońca i wyłączone po ustawionym czasie

[0H]: obciążenie włączone od zmierzchu do świtu

VI. Rozwiązywanie problemów

Błąd	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Wskaźnik ładowania nie świeci przy słonecznej pogodzie	Panel PV rozwarty lub odwrotnie podłączony	Sprawdzić poprawność podłączenia
Wskaźnik obciążenia nie świeci	Ustawienie trybu błędne	Ustawić ponownie
	Rozładowany akumulator	Naładować akumulator
Wskaźnik obciążenia miga wolno	Przeciążenie	Zmniejszyć moc podłączonego obciążenia
Wskaźnik obciążenia wolno miga	Zadziałała ochrona przeciwzwarceniowa	Podłączyć ponownie
Wyłączenie	Akumulator rozładowany/odwrotne podłączenie	Sprawdzić stan akumulatora/prawidłowość podłączenia

VII. Specyfikacja techniczna

Model	CM1524	CM2024	
Nr katalogowy	525019	525020	
Napięcie systemowe	12/24V		
Prąd ładowania	15A	20A	
Prąd rozładowania	15A	20A	
Max napięcie wejściowe PV	50V		
Ładowanie absorpcyjne	B01 szczelny	B02 żelowy	B03 otwarty
	14,4V	14,2V	14,6V
Ładowanie spoczynkowe	13,7V (domyślnie, ustawiane)		
Napięcie odcięcia (LVD)	10,7V (domyślnie, ustawiane)		
Napięcie powrotne (LVR)	12,6V (domyślnie, ustawiane)		
Wyjście USB	5V/3A		
Pobór prądu	<10mA		
Temperatura pracy	-35°~+60°C		
Wymary/masa	150x35x78 (szer x gł x wys)/150g		

VIII. Ochrona środowiska



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi służbami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

MM: 2018-06-25

Regulator ładowania

CM1524 15A 525019
 CM2024 20A 525020

Wyprodukowano w Chinach
Importer: BIALŁ Sp. z o.o.
ul. Barniewicka 54c
80-299 GDAŃSK
www.biall.com.pl