

INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATOR MEGA ECO Basic „Malczan”



1. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed pierwszym uruchomieniem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- Wszelkich podłączeń i zmiany należy dokonywać przy odłączonym napięciu z paneli.
- Należy zapewnić właściwe warunki pracy, zgodne ze specyfikacją urządzenia, takie jak: napięcie zasilania, temperatura, maksymalny pobór prądu.
- Instalacja i ustawianie urządzenia wymagają posiadania odpowiednich umiejętności, dlatego mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowane osoby, po zapoznaniu się w całości z instrukcją obsługi.
- Nieprawidłowo podłączone urządzenie może ulec uszkodzeniu.
- Odpowiedzialność za prawidłową instalację spoczywa na osobie montującej. Należy upewnić się czy spełnione są wszystkie wytyczne i normy obowiązujące w danym kraju.
- Wyładowania elektrostatyczne mogą uszkodzić urządzenie. Należy stosować odpowiednie zabezpieczenia.
- Należy uchronić instalację przed wyładowaniami, poprzez odłączenie regulatora od paneli w czasie burzy.
- Wszelkie nieautoryzowane przeróbki, modyfikacje oraz próby napraw powodują utratę gwarancji.
- Regulator należy bezwzględnie odłączyć od paneli, gdy opuszczamy mieszkanie na więcej niż jeden dzień.
- Elektrownia musi być wyposażona w bezpieczniki topikowe lub automatyczne zamontowane na obu przewodach od paneli. Powinna być możliwość szybkiego odłączenia paneli w razie awarii.

2. OPIS I WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Regulator grzałek jest stosowany do regulacji obciążenia paneli poprzez zmianę współczynnika wypełniania PWM, a w połączeniu z buforem ładunku wbudowanym w sterownik jako aktywne obciążenie. Umożliwia to pracę paneli w przybliżonym punkcie MPP paneli, czyli największego współczynnika mocy. Warunkiem prawidłowej pracy oraz największych uzysków energii jest zapewnienie odpowiedniego obciążenia dla regulatora. Regulator powinien być obciążony grzałką o mocy nominalnej dostosowanej do mocy paneli oraz napięciem odpowiednim do napięcia MPP paneli. Regulator jest elementem zmniejszającym obciążenie paneli w przypadku nie dostatecznego nasłonecznienia, a co za tym idzie umożliwia utrzymanie paneli w optymalnym punkcie pracy.

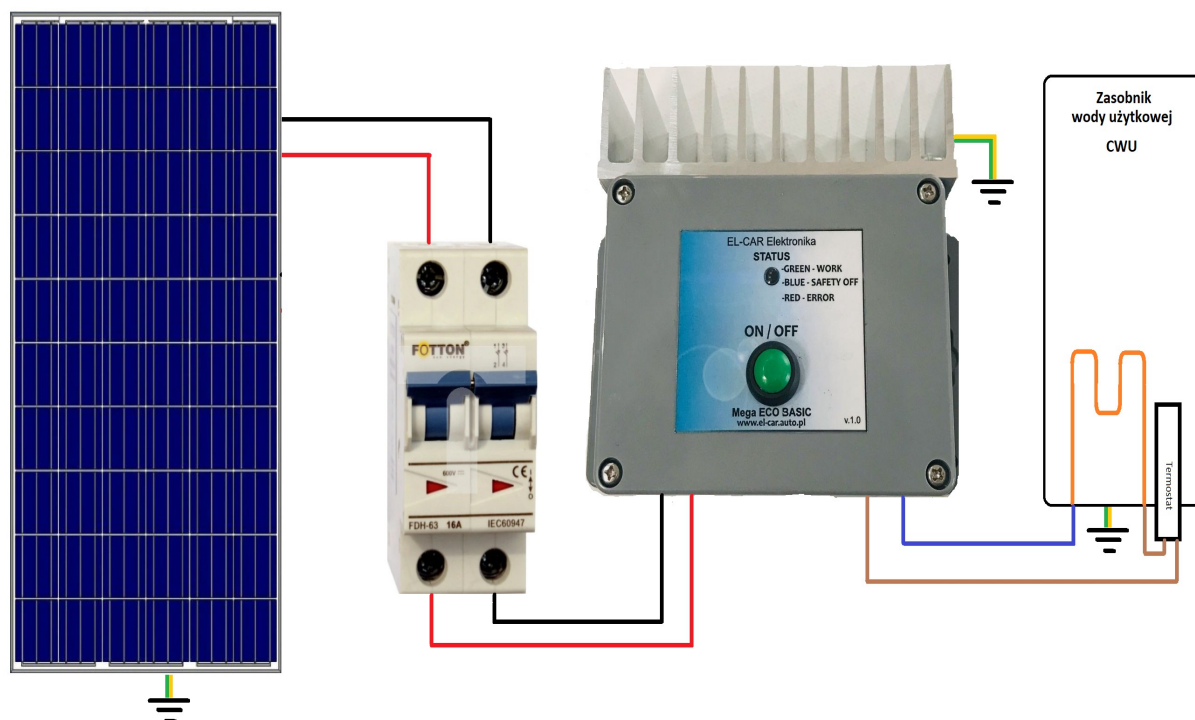
W przypadku nie wystarczającego chłodzenia (np. w przypadku zabrudzenia radiatora) zastosowano dodatkowe zabezpieczenie w postaci awaryjnego wyłączenia przy temperaturze 70 stopni, co ma uchronić elementy wykonawcze od uszkodzenia przez wysoką temperaturę. Regulator do prawidłowej pracy powinien współpracować z mechanicznym termostatem wbudowanym w bojler. Nie można stosować elektronicznych termostatów.

3. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE

Urządzenie do prawidłowej pracy wymaga odpowiedniego podłączenia. Docelowym miejscem montażu jest ściana wewnątrz budynku. Nie można montować regulatora na zewnątrz! Regulator należy zamontować niedaleko bojlera.

Zalecany układ połączenia regulatora znajdują się poniżej.

Regulator należy podłączyć jak na rysunku poniżej.



Dobłą praktyką jest stosowanie ochronnika przepięć oraz bezpieczników topikowych przed bezpiecznikiem nad prądowym.

4.KONFIGURACJA

Regulator nie ma możliwości zmiany konfiguracji.

Przycisk na panelu czołowym służy do wprowadzania regulatora w tryb wyłączenia, co sygnalizowane jest miganiem diody na niebiesko. Wtedy można wyłączyć zasilanie bezpiecznikami. Jest to zalecane do wydłużenia żywotności bezpiecznika. Podczas normalnej pracy dioda miga na zielono. Regulator okresowo przerywa pracę w celu zmierzenia wartości maksymalnej napięcia z paneli. Konieczne jest to do wyznaczenia przybliżonego punktu mocy maksymalnej.

Regulator podczas przerwy na pomiar dokonuje również diagnostyki tranzystora sterującego grzałką.

Gdy wykryje, że został uszkodzony zostaje uruchomiony alarm dźwiękowy oraz zaczyna migać dioda na czerwono. Należy wówczas natychmiast odłączyć regulator bezpiecznikami i odesłać na serwis. Nie można używać go w takim stanie ponieważ sterownik nie jest w stanie odłączyć grzałki.

5. DANE TECHNICZNE

Napięcie paneli	Od 150V do 350V DC
Prąd paneli	Do 12A
Maksymalna moc grzałki	3kW
Maksymalna moc paneli	2,2 kW
Wymiary	140 x 120 x 130mm
Moc pobierana	< 5 W

6. WARUNKI GWARANCJI

Firma EL-CAR Elektronika udziela 24 miesięcznej gwarancji na regulator MEGA ECO „Malczan” do grzałki zasilanej z paneli fotowoltaicznych. Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń powstałych z powodu niewłaściwego użytkowania, zużycia lub nieautoryzowanych zmian.

Jeżeli produkt nie działa zgodnie z instrukcją, będzie naprawiony lub wymieniony w ciągu 14 dni roboczych na pełnosprawny pod warunkiem dostarczenia urządzenia do firmy EL-CAR Elektronika z opłaconym transportem i ubezpieczeniem.

Firma EL-CAR Elektronika nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe z niewłaściwego użytkowania produktu lub na skutek wypadków losowych jak np: wyładowania atmosferyczne, powódź, pożar itp.

Firma EL-CAR Elektronika może w szczególnych przypadkach cofnąć wszystkie gwarancje, w sytuacji stwierdzenia braku przestrzegania instrukcji obsługi i nie akceptowania warunków gwarancji przez użytkownika.

Gwarancja obowiązuje TYLKO na terenie Polski.



Symbol CE na urządzeniu oznacza zgodność urządzenia z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2004/108/WE (Electromagnetic Compatibility Directive).



Znak ten na urządzeniu informuje o zakazie umieszczania zużytego urządzenia łącznie z innymi odpadami. Sprzęt należy przekazać do wyznaczonych punktów zajmujących się utylizacją. (Zgodnie z Ustawą o zużytym sprzęcie elektronicznym z dnia 29 lipca 2005)