

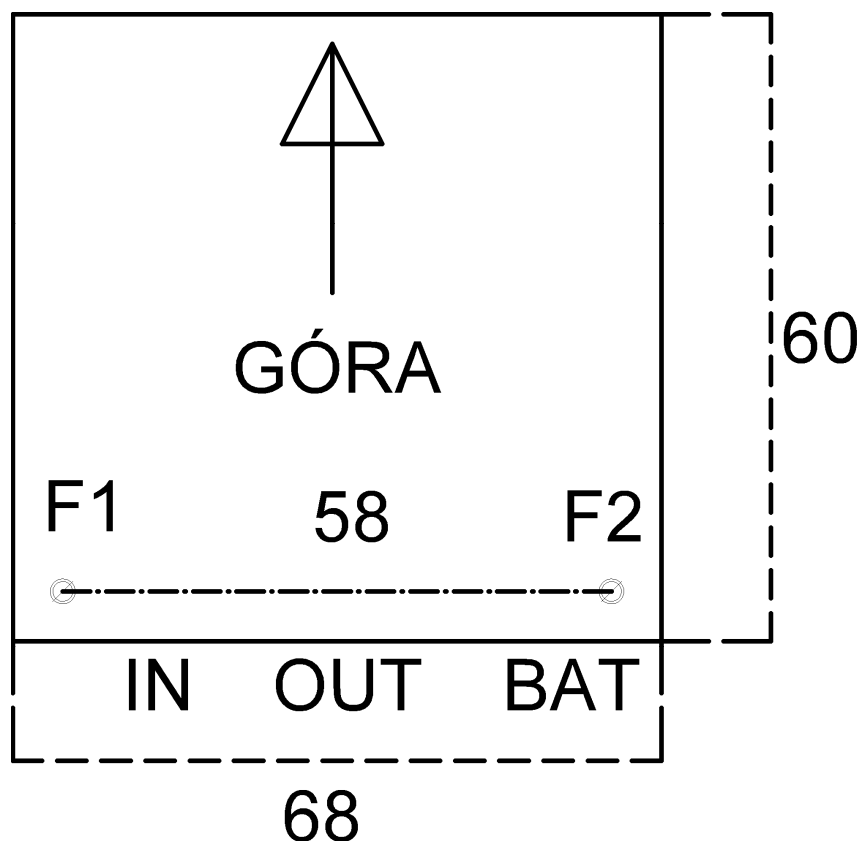
## Cechy

- Napięcie wejściowe 16-32V
- prąd ładowania 500mA
- Zabezpieczenie termiczne 75°C
- Zgodność z Normami CE, RoHS, 97/24/WE-C08, EN1175
- Współpraca z akumulatorami 1,3Ah - 24Ah
- Wysoka sprawność po naładowaniu akumulatorów >96%
- Sprawność ładowania akumulatora >92%
- prąd obciążenia do 6A
- dzięki małemu prądowi ładowania wydłuża żywotność akumulatorów
- sygnalizacja pracy na akumulatorze również poprzez wyjście typu OC

## Zastosowanie

- Systemy kontroli dostępu
- Sieci Wi-fi
- Sieci światłowodowe
- Automatyka
- POE
- Monitoring
- Oświetlenie
- Aplikacje telemetryczne
- Domofony
- Alarmy
- Systemy buforowane
- Telekomunikacja





Wysokość całkowita urządzenia wynosi 25mm.

Wszystkie wymiary na rysunku podane w milimetrach

Sposób montażu powinien być taki, aby connector zasilający znajdował się u dołu urządzenia co pozwoli na poprawne chłodzenie grawitacyjne. W innym wypadku należy dla pełnej mocy zapewnić wymuszone chłodzenie mechaniczne. Do montażu przewidziane są dwa otwory  $\phi=2,5\text{mm}$  które można do własnych potrzeb dostosować - rozwiąć do odpowiedniej średnicy nie większej niż 5mm.

Urządzenie z uwagi na niewielki prąd ładowania znacznie wydłuża żywotność akumulatorów. Ponadto nie obciąża tym procesem głównego źródła zasilania - zasilacza AC/DC - przez co idealnie nadaje się do modyfikacji już istniejących systemów bez konieczności zmiany zasilacza AC/DC

## Zasada działania modułu:

W czasie pracy z zasilacza sieciowego napięcie na wyjściu jest pomniejszone w stosunku do napięcia zasilacza o ok. 0,5V (zależne od obciążenia 0,3-0,6V). Konwersji w tym czasie podlega tylko energia którą ładujemy akumulator przez co nie podnosimy strat mocy w układzie.

Podczas zaniku napięcia sieciowego załączany jest akumulator, z którego pobieramy energię aż do momentu jego całkowitego rozładowania (tj. 21V) lub powrotu napięcia z sieci. W tym stanie gaśnie dioda zielona sygnalizująca pracę z zasilacza i zapala się dioda czerwona informująca o pracy z baterii akumulatorów. Ponadto wyjście typu OC dostępne na dwóch polach lutowniczych NO i GND zostaje zwarte to wartości "0" logicznego ok. 0,6V.

Możliwe jest załączenie układu "na zimno" bez podłączenia zasilacza ale ze względu na rezystancje szeregowo akumulatora i przewodów którymi podłączamy akumulator układ posiada pętle histerezy i wyłącza akumulator przy 21V a załącza ponownie po przekroczeniu 24V na akumulatorze z tego powodu przewody którymi podłączamy akumulator powinny być jak najkrótsze i względnie do obciążenia powinny posiadać stosowny przekrój.

**MB500V2** w stosunku do poprzedniej wersji posiada liczne udoskonalenia :

- a) kontrola prądu ładowania zrealizowana po stronie plusa przez co niemożliwe będzie przekroczenie dopuszczalnego prądu ładowania przy błędnym podłączeniu przewodów masy
- b) dodatkowe elementy zabezpieczające na wejściu zasilacza DC jak i wejściu akumulatora które w przypadku nieprawidłowego podłączenia nie dopuszczają do uszkodzenia przetwornicy ładującej
- c) sygnalizacja dodatkowymi diodami LED błędnego podłączenia lub uszkodzenia bezpiecznika zabezpieczającego w przypadku uprzedniego jego przepalenia poprzez odwrotną polaryzację wejść. Dla wejścia "IN" określającego wejście pod które podłączyć należy zasilacz AC/DC sygnalizacja kolorem czerwonym oznacza uszkodzenie bezpiecznika. Kolor czerwony przy bezpieczniku F1 oznacza odwrotną polaryzację tego wejścia i uszkodzenie bezpiecznika. Dla wejścia BAT sytuacja wygląda analogicznie.
- d) pełen opis wejść na laminacie płytki przez co jest on zawsze na swoim miejscu.
- e) prąd obciążenia zwiększony do 6A