

Cechy:

- Napięcie wejściowe 9-15V / 20-30V
- Prąd wyjściowy od 50 do 200A
- Zabezpieczenie przeciążeniowe termiczne @ 75°C
- Zabezpieczenie nad prądowe
- Tolerancja napięcia mierzonego <0,5%
- Zgodność z Normami CE, RoHS, 97/24/WE-C08, EN1175
- Obsługa 12 lub 24V systemu z automatyczną detekcją
- Spadek napięcia w stanie otwarcia <100mV
- Obsługa akumulatorów samochodowych, żelowych, AGM, trakcyjnych
- Konfigurowalne napięcie załączenia / odłączenia od akumulatora głównego
- Brak elementów mechanicznych do rozłączania akumulatora
- Wejście monitor - kompensacyjne dla pomiaru napięcia (wersja SA100 i SA200)
- Niski pobór prądu < 2mA
- Wyjście sygnalizacyjne OC
- Wejście zdalnego załączania (wersja SA100 i SA200)

Zastosowanie:

- Kontrola ładowania akumulatora dodatkowego
- Samochody osobowe z normami emisji Euro < 5¹⁾
- Samochody kempingowe
- Samochody serwisowe
- Wszystkie rodzaje pojazdów z silnikami spalinowymi w tym ciężarówki, busy, wozidła
- Systemy PV

1) Dla pojazdów z normami emisji Euro 5 / 6 należy użyć ładowarki MR20

Parametry:

| Model | SA50 | SA100 | SA200 |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Prąd dopuszczalny | 50A | 100A | 200A |
| Prąd ograniczany | 60A | 150A | 250A |
| Wartość napięcia dla progu 1 wyłączenia(załączenia) | 12,5 (13,4) \ 25,0 (26,8) V | | |
| Wartość napięcia dla progu 2 wyłączenia(załączenia) | 12,8 (13,4) \ 25,6 (26,8) V | | |
| Wartość napięcia dla progu 3 wyłączenia(załączenia) | 13,0 (14,0) \ 26,0 (28,0) V | | |
| Wartość napięcia dla progu 4 wyłączenia(załączenia) | 13,5 (14,4) \ 27,0 (28,8) V | | |
| Wartość napięcia dla progu 5 wyłączenia(załączenia) | 13,8 (14,4) \ 27,6 (28,8) V | | |
| Zalecana maksymalna pojemność akumulatora | 60Ah | 150Ah | 250Ah |
| Zalecana średnica przewodów przyłączeniowych „+” | 6mm ² | 16mm ² | 25mm ² |
| Wartość zalecanego bezpiecznika | 40A | 80A | 160A |

Zasada działania:

Urządzenie służy do kontroli ładowania akumulatora dodatkowego oraz zabezpieczenia akumulatora głównego przed nadmiernym rozładowaniem w przypadku zatrzymania pracy alternatora(wyłączenie silnika). Po podłączeniu urządzenia wg opisu z punktu „sposób montażu” należy przyciskiem (lub poprzez wejście „DRV” wersja SA100 / 200) ustawić pożądaną wartość napięcia rozłączenia. Poprzez przytrzymanie przycisku na 1 sekundę i puszczenie nastąpi zmiana aktywnego progu w kolejności 1...2...3...4...5...1... itd. .W przypadku dłuższego niż 5 sekund przytrzymania przycisku nastąpi załączenie „ręczne”, sygnalizowane mruganiem diody „SW ON” z częstotliwością 1Hz. Jeżeli diody nie świecą się w ogóle lub świeci się tylko dioda niebieska „SW ON” oznacza to tryb oszczędzania energii poprzez wyłączenie zbędnych diod LED. Aby przejść do trybu konfiguracji należy przytrzymać przycisk jak do zmiany progu na ok 1 sek. Po około 30 sekundach nie przyciskania „zbędne” diody zgasną pozostawiając jedynie aktywną diodę niebieską „SW

ON”.

Przy włączeniu urządzenie dokonuje pierwszych pomiarów napięć na wejściu prądowym oraz na wejściu monitor. Po wykryciu napięcia na wejściu monitor z zakresu 10-16V uruchomi się w trybie systemu 12V oraz będzie sygnalizować ten stan poprzez zapalenie się diody „12V” i „Vm”. W przypadku braku detekcji napięcia na wejściu pomiarowym urządzenie będzie aż do ponownego uruchomienia próbowało wejście prądowe jako wejście do nadzoru napięcia a dioda „Vm” pozostanie niezapalona.

Analogicznie sytuacja ma miejsce w przypadku systemu 24V, tylko w tym przypadku napięcie musi być z zakresu 20-30V, a sygnalizacja poprzez diodę LED „24V”.

Ustawienia progu oraz stan przycisku w trybie sterowania ręcznego zostają zapamiętane przez urządzenie.

Urządzenie automatycznie załączy akumulator dodatkowy w celu jego naładowania z chwilą wykrycia i obecności przez czas dłuższy niż 10 sekund napięcia wyższego niż próg załączenia.

Urządzenie nie załączy wyjścia na akumulator dodatkowy gdy ten jest rozładowany poniżej 10V (20V dla 24V systemu) lub nie zostanie on wykryty w ogóle w celu zabezpieczenia pojazdu przed sytuacją awaryjną gdy np. akumulator dodatkowy ulegnie uszkodzeniu i będzie miał zwarte cele.

Próg należy dobrać zależnie od istniejącej aplikacji oraz oczekiwanego napięcia na wejściu w czasie ładowania akumulatora głównego. Poprawne dobranie progu pozwala na swobodne korzystanie przez odbiorniki podpięte do akumulatora dodatkowego z pojemności tegoż akumulatora jak i akumulatora głównego pojazdu. Odłączenie automatyczne przy osiągnięciu progu ma na celu zabezpieczenie odpowiedniej ilości energii, w akumulatorze głównym, do uruchomienia silnika.

Wyjście OC służy do podpięcia diody zewnętrznej sygnalizacyjnej na odpowiednie napięcie 12/24V (lub diody zwykłej z opornikiem) i praca tego wyjścia jest skorelowana z pracą diody „SW ON”. Zalecany prąd diody to 20mA – maksymalnie 50mA. Można również przy pomocy tego wyjścia, typu otwarty kolektor, przekazać informacje o stanie pracy urządzenia do zewnętrznego systemu teleinformatycznego.

Sygnalizacja stanów alarmowych:

W przypadku zadziałania zabezpieczenia termicznego szybkie mruganie 2Hz diody „SW ON” po ustaniu wysokiej temperatury alarm automatycznie zanika bezobsługowo.

W przypadku zadziałania zabezpieczenia nad prądowego wszystkie diody mrugają szybko. Usunięcie tego alarmu jest możliwe tylko poprzez przytrzymanie przycisku na 1 sek lub wejścia DRV. Należy się upewnić przy wystąpieniu tego alarmu, że akumulator dodatkowy nie pobiera zbyt dużo prądu, nie jest uszkodzony lub średnice przewodów mieszczą się w wartościach zalecanych. **W tym konkretnym przypadku większa średnica oznacza większe prądy i blokowanie się urządzenia!!!**

Tryb SSR:

Poprzez zwarcie styku DRV do masy (minusa) urządzenie działa w trybie półprzewodnikowego, wysokowydajnego przekaźnika SSR następuje załączenie urządzenia.

Sposób montażu:

ZAWSZE przy wykonywaniu instalacji z akumulatorami należy umieścić bezpiecznik możliwie **blisko plusa akumulatora**. Zarówno głównego skąd odchodzi przewód prądowy plus jak i dodatkowego gdzie dochodzi prąd ładujący. Do poprawnej pracy konieczne jest podłączenie minusa cienkim przewodem bezpośrednio do akumulatora głównego. W celu kompensacji na przewodach prądowych pomiarów, należy podłączyć cienkim przewodem plus akumulatora głównego z wejściem monitor „MON” dotyczy tylko wersji 100 i 200A. Przewód ten należy wyposażyć w bezpiecznik 100mA – 1A.

Wyjście OC podaje masę do diody sygnalizacyjnej , plus poprzez rezystor (o ile dioda nie jest np. na 12V w tym wypadku można zrezygnować z rezystora) należy pobrać z dowolnego miejsca w pojeździe.

Wejście DRV działa jak przycisk przy czym należy podać plus napięcia zasilania poprzez dowolny przycisk mono stabilny NO.

Przewody prądowe podłączamy przez odpowiedniej wielkości złącze oczkowe. Obudowa urządzenia jest odseparowana od biegunów urządzenia przy czym należy pamiętać, że po przykręceniu urządzenia w pojeździe najprawdopodobniej obecny będzie na niej potencjał masy najczęściej minus. Obudowa wykonana jest z aluminium i jako taka przewodzi prąd!!

Urządzenie należy zamontować w suchym , możliwie chłodnym miejscu w pojeździe. Nie zaleca się montować w komorze silnika. Urządzenie nie jest wodoodporne.

Szablon montażowy:



