

Stabilizator KT02



1. INFORMACJE OGÓLNE

Stabilizator KT02 używany jest w przypadku łączenia szeregowego akumulatorów, aby w każdym akumulatorze utrzymać napięcie na tym samym poziomie, podczas procesu ładowania lub obciążania. Podczas pracy szeregowych akumulatorów ich napięcia mogą się różnić ze względu na skład chemiczny cel lub ich temperaturę. Wpływ na różnicę napięć ma również proces samorozładowania, który dla każdej z cel jest nieco inny. Jest to uwarunkowane tym, że ogniwa nie są jednakowe, toteż niejednakowo się zachowują. Akumulatory są wówczas niestabilne, czyli np.: jeden akumulator jest przeładowywany, a drugi jest niedoładowany. Dodatkowo różnice w napięciach akumulatorów łączonych w szereg występują jeszcze przed podłączeniem obciążenia. Oznacza to, że samo ich podłączenie w szereg może spowodować ich uszkodzenie lub przedwczesne zużycie.

2. ZASADA DZIAŁANIA I ZASTOSOWANIE

Stabilizator KT02 działa na zasadzie transferu energii elektrycznej. Kompensuje akumulator obustronnie. Urządzenie zaczyna pracować, gdy różnica napięć pomiędzy dwoma akumulatorami wyniesie 10mV. Wówczas z akumulatora o wyższym napięciu popłynie prąd do akumulatora o niższym napięciu, ostatecznie wyrównując wartości napięć. Stabilizator podłączony jest cały czas do akumulatora, aby zautomatyzować proces balansowania energii bez potrzeby ingerencji manualnej. Stabilizator KT02 można stosować w akumulatorach litowo-żelazowo-fosforanowych (LiFePO4). Urządzenie KT02 zaczyna pracować od napięcia min. 2,4V. Oznacza to, że może być montowane na pojedynczych celach akumulatora o zakresach napięć od 2,4V do 12V. Jeden stabilizator można podłączyć do 4 akumulatorów jednocześnie. Stabilizator pracuje przy połączeniu szeregowym jak i równoległym akumulatorów.

3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

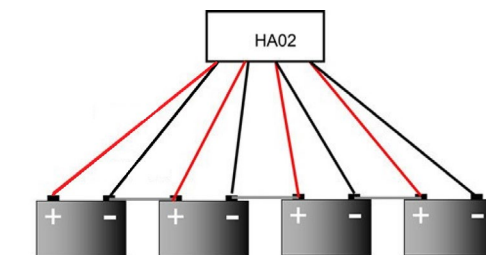
| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Nominalne napięcie akumulatora | 4* (2,4V/3,6V/6V/9V/12V) |
| Prąd stabilizacji | 0-10A |
| Prąd spoczynkowy | 5mA(12V) 1,2A(2,4V) |
| Wymiary | 62x124x27mm |
| Zabezpieczenie | Nieprawidłowa polaryzacja |
| Under voltage lock out | 1,8V |

4. MONTAŻ I EKSPLOATACJA

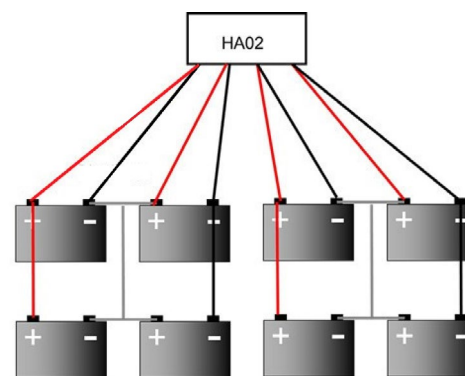
Podłączyć w następujący sposób:

1. Czerwony przewód podłączyć do bieguna dodatniego (+). Czarny przewód podłączyć do bieguna ujemnego (-).
2. Podłączyć akumulatory jak na rysunkach. Aby uniknąć zwarcia należy początkowo podłączyć wszystkie bieguny (+), a dopiero potem wszystkie bieguny (-).
3. Jeżeli zostały jakiegokolwiek nieużywane przewody należy zostawić je z zaizolowanymi końcówkami, aby uniknąć zwarcia.
4. Należy unikać zwierania lub dotykania się każdego z 8 przewodów.

Na rysunku przedstawiono prawidłowe podłączenie stabilizatora do akumulatorów.



Rys.1. Podłączenie stabilizatora w akumulatorach połączonych w szereg



Rys.2. Podłączenie stabilizatora w akumulatorach połączonych równolegle.