

PL Instrukcja użytkownika Tester LiPo z alarmem niskiego napięcia

Nr zam. 1511388

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt służy do sprawdzania napięcia różnego rodzaju akumulatorów. Sprawdzenie to może nastąpić przed, w trakcie oraz po pracy modelu. Napięcie wyświetlone jest na wyświetlaczu LED urządzenia.

Aby zapobiec szkodliwemu głębokiemu rozładowaniu podczas eksploatacji, urządzenie można też podłączyć do złącza balancera 2 - 8-ogniowego akumulatora LiXX i zaprogramować na wartość progową 2,7 V i 3,8 V. W przypadku spadku napięcia poniżej wartości progowej na jednym z ogniw akumulatora zabrzmi alarm akustyczny (głośny sygnał dźwiękowy) oraz optyczny (czerwona dioda LED na płytce).

Ze względu na bezpieczeństwo i zgodności z certyfikatem przebudowa i/lub modyfikacja produktu jest zabroniona. Korzystanie z produktu do celów innych niż wcześniej opisane może prowadzić do jego uszkodzenia. Ponadto, niewłaściwe użytkowanie może spowodować powstanie zagrożeń takich jak zwarcie, pożar itp. Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika i zachować ją na przyszłość. Przedmiot należy przekazywać osobom trzecim wyłącznie razem z instrukcją użytkownika.

Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi normami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów należą do znaków towarowych aktualnego właściciela. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zawartość zestawu

- Tester LiPo z alarmem niskiego napięcia
- Instrukcja użytkownika



Aktualne instrukcje użytkownika

Pobierz aktualne instrukcje użytkownika za pomocą łącza www.conrad.com/downloads lub przeskanuj widoczny kod QR. Należy przestrzegać instrukcji przedstawionych na stronie internetowej.

Wyjaśnienie symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie oznacza ważne zalecenia tej instrukcji, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki pojawia się w miejscach, w których znajdują się dokładne wskazówki i porady dotyczące eksploatacji.

Zasady bezpieczeństwa



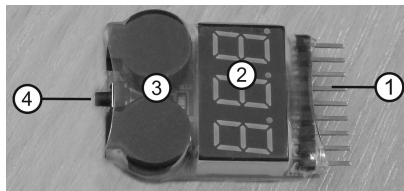
Należy uważnie przeczytać instrukcję użytkownika i przestrzegać zawartych w niej zasad bezpieczeństwa. W przypadku niezastosowania się do zasad bezpieczeństwa i zaleceń bezpiecznej obsługi, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za powstałe szkody materialne i osobowe. W powyższych przypadkach gwarantujemy rękojmnia traci ważność.

- Ze względu na bezpieczeństwo oraz certyfikat zabronione jest wprowadzanie nieautoryzowanych zmian i/lub modyfikacji produktu. Nie należy rozmontowywać produktu, ponieważ nie zawiera on żadnych części nadających się do demontażu lub obsługi przez użytkownika. Ponadto w takich przypadkach rękojmia/gwarancja wygasa!
- Ten produkt nie jest zabawką i nie należy dopuścić, aby znalazł się w rękach dzieci!
- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony.
- Wbudowana sygnalizacja jest bardzo głośna. Podczas użytkowania produktu należy zwrócić uwagę na zachowanie wystarczającej odległości, aby uniknąć uszkodzenia słuchu.
- Akumulatory należy zawsze umieszczać w listwie ze stykami zgodnie z polaryzacją i odpowiednią stroną. Istnieje ryzyko zwarcia!
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędne lub niedokładne dane, ani za potencjalne skutki takich danych.
- Nie wolno dopuścić do tego, aby opakowanie było łatwo dostępne, może okazać się ono niebezpieczną zabawką dla dzieci.

Informacje dotyczące użytkowania

a) Elementy obsługowe

- 1 Listwa pinowa do podłączenia przewodu balancera
- 2 3-cyfrowy wskaźnik LED
- 3 Sygnalizacja
- 4 Przycisk programowania do ustawienia wartości progowej



Rys. 1

b) Kontrola napięcia podczas pracy modelu

Głównym zadaniem testera LiPo jest kontrola napięć na poszczególnych ogniwach pracującego akumulatora LiXX (czyli znajdującego się pod obciążeniem). W tym celu tester LiPo podłącza się do złącza balancera 2-8 ogniowego akumulatora.

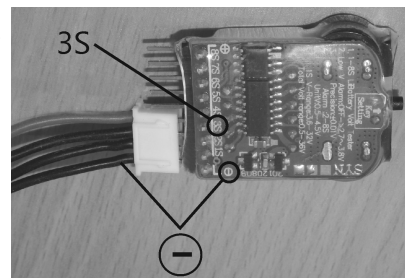
W zależności od ustawienia (wartości progowej) tester LiPo wyda podczas pracy głośny sygnał ostrzegawczy. Jeżeli obciążenie zostanie zredukowane (np. silnik zostanie wyłączony) i napięcie nie będzie już znajdować się poniżej wartości progowej, wówczas alarm ucichnie.

W przypadku podłączenia np. 3-ogniowego akumulatora należy postępować w następujący sposób:

Podłącz złącze balancera do testera LiPo zgodnie z polaryzacją.

Należy przy tym kierować się wskazówkami na tylnej stronie testera LiPo.

Na rys. 2 ukazano przykładowe podłączenie 3-ogniowego akumulatora LiPo.



Rys. 2

Gdy tylko w złącze balancera zostanie włożony akumulator, tester LiPo wyda sygnał dźwiękowy i wskaźnik LED będzie w sposób ciągły pokazywać za kolejną następujące wartości pomiarowe:

- „All” i następnie wartość napięcia = łączne napięcie akumulatora
- „No1” i następnie wartość napięcia = wartość napięcia pierwszego ogniwa
- „No2” i następnie wartość napięcia = wartość napięcia drugiego ogniwa
- „No3” i następnie wartość napięcia = wartość napięcia trzeciego ogniwa

Następnie w przypadku 3-ogniowego akumulatora wskaźnik znów pokaże wartość oznaczoną wskaźnikiem „All”.

Jeżeli umieszczony zostanie 8-ogniowy akumulator, wyświetlona zostanie wartość każdego ogniwa aż do ósmego („No8”). Następnie znów pojawi się wartość oznaczona wskaźnikiem „All”.



Uwaga!

Napięcie robocze do testera LiPo zostanie pobrane ze sprawdzanego akumulatora. Jeżeli sprawdzany akumulator jest pusty lub ma tylko 1 ogniwo, napięcie podłączonego akumulatora musi wynosić przynajmniej 3,6 V. Jeżeli napięcie będzie mniejsze, nie zostanie wyświetlona żadna wartość.

Tester LiPo może sprawdzać akumulatory 2 - 8 ogniowe podczas pracy. Jeżeli przykładowo sprawdzany 6-ogniowy zestaw akumulatorów składa się z dwóch akumulatorów 3-ogniowych połączonych szeregowo, z których każdy ma swoje własne złącze balancera, to do każdego złącza balancera należy podłączyć osobny tester LiPo.

Podczas sprawdzania 2-8-ogniowego akumulatora wskaźnik napięcia może wynosić od 0,5 V do 4,5 V na ogniwo.

Aby zapobiec głębokiemu rozładowaniu akumulatora zalecamy, aby w przypadku uruchomienia alarmu niezwłocznie zakończyć pracę urządzenia.

c) Sprawdzanie lub ustawianie napięcia dla wartości progowej

Tester LiPo można zaprogramować z wartością progową wynoszącą od 2,7 V do 3,8 V. Jeżeli w przypadku jednego ogniwa akumulatora wartość napięcia spadnie poniżej ustawionej wartości progowej, wydany zostanie alarm zarówno akustyczny, jak i optyczny.

Za pomocą przycisku do programowania (4) można wyświetlić zarówno ustawioną już wartość progową (np. ustawienie fabryczne wynoszące 3,3 V) albo ustawić nową wartość od 2,7 V do 3,8 V w krokach wynoszących 0,1 V. Dodatkowo można też dezaktywować kontrolę napięcia („off”).

W celu sprawdzenia aktualnie ustawionej wartości progowej naciśnij jeden raz krótko przycisk do programowania. Zostanie to potwierdzone sygnałem dźwiękowym i krótkim zapaleniem się czerwonej diody LED na płytce. Na wyświetlaczu LED ukaże się od razu ustawiona wartość progowa (np. 3,3 V).

Jeżeli chcesz zmienić wartość progową, naciśnij przycisk do programowania tyle razy, aż ustawiona będzie żądana wartość. Ostatnio ustawiona wartość jest automatycznie zapisywana.



Podczas ustawiania wartości progowej należy uwzględnić dane producenta akumulatora. W przypadku akumulatorów LiPo zalecamy wartość progową wynoszącą 3,6 V.

d) Pomiar napięcia na 1-ogniowym akumulatorze

Jeżeli sprawdzony ma być 1-ogniowy akumulator, napięcie podłączonego akumulatora musi wynosić przynajmniej 3,6 V. Jeżeli napięcie będzie mniejsze, nie zostanie wyświetlona żadna wartość. Jeżeli napięcie w 1-ogniowym akumulatorze spadnie poniżej wartości progowej, alarm nie rozbrzmi.

e) Pomiar napięcia na 2 - 8-ogniowym akumulatorze

Podobnie jak w przypadku sprawdzania 1-ogniowego akumulatora, łączne napięcie podłączonego akumulatora musi wynosić przynajmniej 3,6 V. Jeżeli napięcie będzie mniejsze, nie zostanie wyświetlona żadna wartość.

Mierzone źródło napięcia musi być w tym wypadku podłączone do obu pierwszych styków (minus znajduje się całkiem na zewnątrz) zgodnie z polaryzacją. W takiej konfiguracji można mierzyć i wyświetlać napięcia wynoszące od 3,6 V do 32 V.

Utylizacja



Urządzenia elektroniczne zawierają surowce wtórne; pozbywanie się ich wraz z odpadami domowymi nie jest dozwolone. Produkt należy po zakończeniu jego eksploatacji utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Dane techniczne

Napięcie robocze.....	od 3,6 do 32 V/DC
Wartość progowa dla alarmu.....	2,7...3,8 V (w stopniach co 0,1 V)
Wskaźnik napięcia na ogniwo.....	0,5...4,5 V (w przypadku 2 - 8-ogniowego akumulatora)
Dokładność pomiaru.....	0,01 V
Wyświetlacz LED.....	3-cyfrowy
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.).....	ok. 43 x 27 x 10 mm
Waga.....	ok. 9 g