



PL Instrukcja użytkownika

Ładowarka „V-CHARGE ECO LIPO 1000”

Nr zam. 1460626

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ładowarka służy do ładowania akumulatorów LiPo z 2 - 3 ogniwami o napięciu znamionowym ogniw wynoszącym 3,7 V. Należy zwrócić uwagę na dane dotyczące prądu ładowania, mocy ładowania itp. w rozdziale „Dane techniczne” na końcu niniejszej instrukcji użytkownika.

Ładowarka dysponuje wbudowanym zasilaczem (napięcie robocze 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz), należy podłączać ładowarkę do zasilania poprzez dołączony kabel sieciowy do odpowiedniego gniazda wtykowego.

Ze względów bezpieczeństwa 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, porażenie prądem 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

- Ładowarka
- Kabel sieciowy
- 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 błyskawicy w trójkącie stosowany jest, gdy istnieje zagrożenie dla zdrowia, takie jak np. porażenie prądem.



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.



Produkt został zaprojektowany zgodnie z II klasą ochronności (wzmocniona lub podwójna izolacja; izolacja ochronna).



Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji użytkownika!

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 gwarancja/rękojmia traci ważność.

Drodzy Klienci, poniższe zasady bezpieczeństwa dotyczą nie tylko ochrony zdrowia, ale także ochrony produktu.

W związku z tym należy uważnie zapoznać się z poniższymi punktami przed pierwszym podłączeniem i rozpoczęciem użytkowania produktu.

a) Informacje ogólne

- Ze względu na bezpieczeństwo oraz certyfikat zabronione jest wprowadzanie nieautoryzowanych zmian i/lub modyfikacji produktu. Produktu nie należy nigdy demontować.
- Konserwacja, regulacja lub naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowane warsztaty.
Produkt nie zawiera wewnątrz żadnych części nadających się do demontażu lub obsługi przez użytkownika.
- Ten produkt nie jest zabawką i nie należy dopuścić, aby znalazł się w rękach dzieci! Produkt należy ustawiać, użytkować lub przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. To samo odnosi się do akumulatorów. Dzieci mogą doprowadzić do zwarcia akumulatora/zestawu akumulatorów, co może prowadzić do wybuchu. Istnieje niebezpieczeństwo zagrożenia życia!

- Budowa produktu jest zgodna z II klasą ochronności (podwójna lub wzmocniona izolacja). Należy zwracać uwagę, czy izolacja obudowy lub kabla sieciowego nie jest uszkodzona lub zniszczona.
- Ładowarka jest przeznaczona do użytkowania w powiązaniu z gniazdem sieciowym o napięciu wynoszącym 100 - 240 V/AC, 50/60 Hz. Nie należy użytkować jej w powiązaniu z innym napięciem.
- Gniazdko sieciowe musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Nie należy wyjmować wtyczki z gniazdka ciągnąc za kabel!
- Za działanie produktu w szkołach, ośrodkach szkoleniowych, warsztatach hobby-stycznych i samopomocowych odpowiedzialny jest przeszkolony personel, który powinien również monitorować jego użytkowanie.
- W przypadku użytkowania przemysłowego należy przestrzegać wydanych przez Związki Stowarzyszeń Zawodowych przepisów zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, dotyczących urządzeń elektrycznych i urządzeń służących do produkcji energii elektrycznej.
- Nie należy pozostawiać opakowania bez nadzoru. Może ono stać się wówczas niebezpieczną zabawką dla dzieci!
- Jeśli nie ma się pewności co do prawidłowego podłączenia urządzenia bądź eksploatacji lub jeśli pojawiają się pytania, na które odpowiedzi nie można znaleźć w tej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym działem pomocy technicznej lub z innym specjalistą.

b) Miejsce ustawienia

- Produkt może być obsługiwany tylko w suchych wnętrzach. Ładowarka nie może zostać zawilgocona ani zamoczona, w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko śmiertelnego porażenia prądem!
Nigdy nie korzystaj z ładowarki we wnętrzu pojazdu.
- Miejsce ustawienia ładowarki powinno być stabilne, równe, czyste i wystarczająco duże.

Ładowarki nie należy nigdy ustawiać na łatwopalnych powierzchniach (np. na dywanie, obrusie). Należy zawsze korzystać z odpowiedniej niepalnej i odpornej na wysokie temperatury podkładki.

Ładowarki nie należy stawiać bez odpowiedniej osłony na powierzchniach wartościowych mebli. Wysoka temperatura mogłaby doprowadzić do zmian w kolorze lub materiale.

Trzymać ładowarkę z dala od materiałów łatwopalnych (np. zasłony, papier), cieczy (np. benzyny) lub gazów.

- Unikaj bezpośredniego działania promieni słonecznych oraz bardzo wysokich lub bardzo niskich temperatur. Ładowarkę należy chronić przed kurzem i zabrudzeniami.
- Należy unikać użytkowania produktu w bezpośrednim otoczeniu silnych pól magnetycznych, anten nadawczych lub generatorów wysokiej częstotliwości. Mogą one wpływać na elektronikę sterującą.
- W pobliżu produktu nie należy stawiać np. żadnych przedmiotów wypełnionych płynami, wazonów ani roślin.

Jeżeli te płyny dostaną się do wnętrza urządzenia, ładowarka zostanie zniszczona, istnieje również duże ryzyko pożaru lub wybuchu.

W takim wypadku należy niezwłocznie wielobiegunowo odłączyć zasilanie gniazdka sieciowego, do którego podłączona jest ładowarka (wyłączyć połączony z nim wyłącznik bezpieczeństwa lub wyjąć bezpiecznik, a następnie wyłączyć odpowiadający wyłącznik różnicowo-prądowy).

W tym celu odłączyć akumulator od ładowarki i wyciągnij wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Pozostaw akumulator i ładowarkę do wyschnięcia, a następnie zanieś do przeglądu do specjalistycznego warsztatu lub zutylizuj produkt w sposób ekologiczny.

- Należy upewnić się, że kabel sieciowy nie jest miażdżony, łamany lub uszkodzany przez ostre krawędzie. Uszkodzonego kabla sieciowego nie można wymieniać! Kabel sieciowy zawsze należy starannie ułożyć w taki sposób, aby nikt nie mógł się o niego potknąć.

c) Użytkowanie

- Za pomocą tej ładowarki można ładować jedynie akumulatory LiPo (napięcie znamionowe na ogniwo wynosi 3,7 V).
- Nigdy nie ładować innych akumulatorów (np. akumulatorów NiMH, NiCd lub ołowianych) ani baterii jednorazowych. Istnieje wysokie ryzyko pożaru lub wybuchu!
- Do ładowarki należy podłączać wyłącznie jeden akumulator.
- Należy także zachować odpowiednią odległość od łatwopalnych przedmiotów. Zachowaj odpowiedni odstęp pomiędzy ładowarką a akumulatorem (min. 20 cm), nie kładź nigdy akumulatora na ładowarce.
- Ponieważ podczas procesu ładowania/rozładowywania ładowarka oraz podłączony akumulator nagrzewają się, dlatego wymagane jest, aby zwracać uwagę na odpowiednią wentylację. Nigdy nie zakrywaj ładowarki i/lub podłączonego akumulatora.
- Nie używać produktu bez nadzoru. Pomimo rozległych i zróżnicowanych układów bezpieczeństwa, nie można wykluczyć błędów lub problemów podczas ładowania akumulatorów.



- Używając ładowarki lub akumulatorów nie należy zakładać na siebie elementów metalowych lub dielektrycznych, takich jak biżuteria (naszyjniki, bransoletki, pierścionki, itp.) - zwarcie akumulatora lub ładowarki może bowiem spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu.
- Nie zostawiaj akumulatorów podłączonych do ładowarki, gdy nie jest ona używana.
Odłącz ładowarkę od zasilania sieciowego, wyjmując wtyczkę z gniazdka. Produkt należy przechowywać w czystym, suchym, niedostępnym dla dzieci miejscu.
- Produkt należy użytkować wyłącznie w klimacie umiarkowanym, nie zaś w klimacie tropikalnym. Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia w rozdziale „Dane techniczne”.
- Nie wolno używać produktu od razu po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Kondensacja może spowodować wadliwe działanie lub uszkodzenie urządzenia! Ponadto istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem!
Przed podłączeniem ładowarki do zasilania i uruchomieniem należy umożliwić ładowarce (i akumulatorom) ogrzanie się do temperatury pomieszczenia. Może to potrwać kilka godzin!
- Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z produktem. Uderzenia, wstrząsy, ciśnienie mechaniczne, wibracje lub upadki nawet z niewielkiej wysokości mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku podejrzenia, że bezpieczne działanie produktu przestało być możliwe, należy odłączyć i chronić go przed niezamierzonym użytkowaniem.
Przyjmuje się, że bezpieczne działanie produktu przestaje być możliwe, gdy urządzenie posiada widoczne uszkodzenia; urządzenie nie działa; było ono przechowywane przez dłuższy okres czasu w niekorzystnych warunkach lub nastąpiły ciężkie obciążenia transportowe.

d) Obchodzenie się z akumulatorami

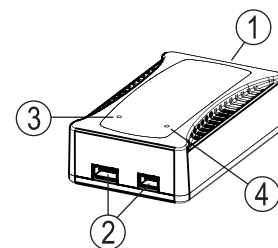
- Akumulatory należy trzymać z dala od dzieci. Akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie należy przechowywać akumulatorów w łatwo dostępnych miejscach, istnieje ryzyko, że mogą być połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe. W takim przypadku należy skontaktować się z lekarzem!
- Akumulatorów nie wolno nigdy zwierać, rozmontowywać lub wrzucać do ognia. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
- Nieszczelne lub uszkodzone akumulatory mogą spowodować oparzenia w kontakcie ze skórą, należy więc stosować odpowiednie rękawice ochronne.
- Jeśli kabel przyłączeniowy akumulatora musi zostać skrócony (np. gdy akumulator dostarczony jest bez wtyczki przyłączeniowej), należy skrócić każdy przewód pojedynczo, aby nie doszło do zwarcia. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
- Za pomocą ładowarki ładować jedynie akumulatory wykonane w odpowiedniej technologii (LiPo). Nigdy nie należy próbować ładować innych akumulatorów lub baterii jednorazowych przy pomocy tego urządzenia. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
Baterie, które nie są akumulatorami, są przeznaczone do jednorazowego użytku i muszą być usuwane w odpowiedni sposób, gdy są wyczerpane. Należy ładować wyłącznie akumulatory do tego przeznaczone.
- Akumulatory nie mogą być wilgotne lub mokre.
- Nigdy nie należy uszkadzać zewnętrznej osłony akumulatora. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
- Ładowanie/rozładowywanie akumulatora nie może być przeprowadzane bez nadzoru.
- Nigdy nie ładuj/rozładuj akumulatora bezpośrednio w modelu. Najpierw wyjmij akumulator z modelu, odłączając go całkowicie od regulatora jazdy/lotu.
- Akumulator należy zawsze podłączać do ładowarki lub modelu (np. modelu samolotu) zgodnie z polaryzacją (plus/+ i minus/-). W przypadku podłączenia niezgodnego z polaryzacją uszkodzony zostanie nie tylko model, ale także akumulator. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
- Nie ładuj/rozładuj akumulatorów, które są jeszcze ciepłe (np. ze względu na wysoki prąd rozładowania w modelu). Akumulator należy pozostawić do schłodzenia do temperatury pokojowej zanim zaczniesz się go ładować.
- Nie ładować/rozładowywać akumulatorów, które są uszkodzone, zdeformowane lub w przypadku, gdy nastąpił z nich wyciek. Może to spowodować pożar lub wybuch! Akumulatory, które nie nadają się do użytku, należy zutylizować w sposób ekologiczny.
- Nigdy nie używać akumulatorów LiPo, które są złożone z różnych ogniw.
- Doładowywać akumulatory należy co ok. 3 miesiące, inaczej może dojść do tzw. samorozładowania się, po którym akumulatory nie będą nadawać się już do użytku.
- Odłączaj akumulator od ładowarki, gdy jest on całkowicie naładowany.
- Niewłaściwe użytkowanie (zbyt wysoki prąd ładowania lub niewłaściwa polaryzacja) może doprowadzić do przeładowania akumulatora lub jego zniszczenia. W najgorszym wypadku akumulator może eksplodować i tym samym wyrządzić ogromne szkody.



- Nie należy uszkadzać akumulatorów, dopuszczając do ich upadku ani wkładać do nich żadnych przedmiotów! Należy unikać obciążenia mechanicznego akumulatora i nie należy ciągnąć za kabel przyłączeniowy akumulatora! Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
Należy uważać również wtedy, gdy akumulator jest zamocowany w modelu (lub jest z niego wyjmowany).
- Podczas eksploatacji, ładowania/rozładowywania, transportu i przechowywania akumulatora należy uważać, aby nie doszło do jego przegrzania. Nie stawiaj akumulatora w pobliżu źródeł ciepła (np. regulator jazdy, silnik), trzymaj go z dala od bezpośredniego promieniowania słonecznego. Przegrzanie akumulatora grozi niebezpieczeństwem wybuchu i pożaru!
- Temperatura akumulatora nie powinna osiągnąć ponad +60°C (należy przestrzegać także dodatkowych danych producenta dotyczących innych ograniczeń!).
- W przypadku wykrycia uszkodzenia, nie należy korzystać z akumulatora. Nie należy go ładować. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
Akumulator należy dotykać ostrożnie, korzystając z odpowiednich rękawic ochronnych.
Akumulator należy utylizować w sposób ekologiczny.
- Jeśli producent akumulatora nie dostarczył żadnych informacji na temat maksymalnego dopuszczalnego prądu ładowania, taki akumulator LiPo należy ładować prądem ładowania o wartości 1C. Oznacza to, że prąd ładowania nie może przekraczać wartości pojemności oznaczonej na akumulatorze (np. pojemność akumulatora wynosi 1000 mAh, więc maks. prąd ładowania wynosi 1000 mA = 1 A).
Należy przestrzegać dodatkowych zasad bezpieczeństwa producenta wykorzystywanego akumulatora/zestawu akumulatorów.

Przyłącza i elementy sterujące

- 1 Gniazdo sieciowe
- 2 Gniazda XH do podłączenia akumulatora LiPo
- 3 Dioda LED zasilania
- 4 Dioda LED statusu



Do ładowarki należy podłączać zawsze tylko jeden akumulator jednocześnie. Należy używać tylko jednego gniazda XH naraz.

Jeśli podłączony zostanie więcej niż jeden akumulator do ładowarki, może dojść do uszkodzeń ładowarki i akumulatorów!

Uruchomienie i eksploatacja

- Połącz gniazdo sieciowe (1) za pomocą dołączonego kabla sieciowego z odpowiednim gniazdkiem sieciowym. Dioda LED zasilania (3) zaświeci się na zielono, gdy ładowarka będzie gotowa do pracy.
- Ustaw ładowarkę na stabilnej, równej i poziomej powierzchni. Należy w odpowiedni sposób chronić powierzchnie cennych mebli przed zadrapaniami, wgnieceniami lub przefarbowaniem powstałymi na skutek umieszczenia na nich urządzenia.
Obudowa ładowarki nagrzewa się podczas pracy. Dlatego należy zwracać uwagę na odpowiednią wentylację ładowarki i nie zakrywać jej podczas eksploatacji.
- Odłączyć akumulator LiPo od kontrolera lotu lub napędu.
- Podłączyć akumulator do ładowania przy pomocy wtyczki XH balansera do odpowiedniego gniazda (2) ładowarki. Zwrócić przy tym uwagę na właściwą polaryzację wtyczki XH. Podczas wkładania wtyczki nie należy stosować siły, używać jedynie gniazda pasującego do wtyczki.
→ Jeśli akumulator posiada złącze balansera z wtyczką innego typu niż XH, w handlu dostępne są odpowiednie adaptery.
- Do ładowarki należy podłączać zawsze tylko jeden akumulator jednocześnie. Należy używać tylko jednego gniazda XH naraz.
Należy pamiętać o tym, że ładowane mogą być jedynie akumulatory LiPo o konstrukcji seryjnej (np. oznaczone symbolami 2S lub 3S).
Akumulatory specjalne, których złącza obu ogniw są wyprowadzone oddzielnie, nie nadają się do ładowania za pomocą tej ładowarki.
- Ładowarka rozpoczyna proces ładowania i ładuje akumulator LiPo za pomocą jego złącza balansera. Równocześnie odbywa się regulacja napięcia ogniw, by po zakończeniu procesu ładowania wszystkie ogniwa wykazywały takie samo napięcie (niewielkie odchylenia pojawiają się ze względów technicznych).
→ Prąd ładowania i moc ładowania ładowarki (patrz rozdział „Dane techniczne”) dzieli się w zależności od liczby ogniw. Im więcej ogniw ma podłączony akumulator, tym dłuższy czas ładowania.

- Dioda LED statusu (4) pokazuje funkcję ładowarki:

Dioda LED jest wyłączona:	Nie podłączono/rozpoznano akumulatora
Dioda LED świeci się na czerwono:	Trwa ładowanie
Dioda LED świeci się na zielono:	Proces ładowania jest ukończony
Dioda LED miga na czerwono:	Wskaźnik błędu (np. akumulator głęboko rozładowany, napięcie ogniwa jest zbyt wysokie itp.)
- Gdy proces ładowania jest zakończony, odłącz akumulator od ładowarki.
- Następnie albo podłączyć kolejny akumulator do ładowania albo odłączyć ładowarkę od napięcia sieciowego. W tym celu należy wyjąć przewód zasilający z gniazdka elektrycznego. Produkt należy przechowywać w suchym, chłodnym i niezakurzonym miejscu, które nie jest dostępne dla dzieci.

Konserwacja i czyszczenie

- Przed czyszczeniem należy odłączyć akumulator podłączony do ładowarki. Odłącz ładowarkę od zasilania sieciowego, wyjmując wtyczkę z gniazdka.
- Nie należy używać silnie działających detergentów, alkoholu ani innych rozpuszczalników chemicznych, ponieważ może to spowodować uszkodzenie obudowy lub ograniczyć funkcjonowanie urządzenia.
- Do czyszczenia produktu należy używać suchej, niestrzępiącej się szmatki.

Utylizacja

a) Produkt



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.

b) Baterie/akumulator

Konsument jest prawnie zobowiązany (odpowiednimi przepisami dotyczącymi baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów, utylizacja wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zabroniona.



Baterie i akumulatory zawierające szkodliwe substancje, oznaczone są następującym symbolem, oznaczającym zakaz pozbywania się ich wraz z odpadami domowymi. Oznaczenia odpowiednich metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na baterii/akumulatorze, np. pod symbolem kosza na śmieci, widniejącym po lewej stronie).

Zużyte akumulatory, baterie oraz ogniwa guzikowe można bezpłatnie oddawać na lokalne wysypiska śmieci, do oddziałów firmy producenta lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie/akumulatory/ogniwa guzikowe.

Dzięki temu spełniasz Państwo wymogi prawne oraz przyczyniasz się do ochrony środowiska.

Dane techniczne

Napięcie zasilania.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Klasa ochronności	II
Gniazda ładowania	złącze balansera XH
Odpowiedni typ akumulatora	LiPo (napięcie nominalne ogniwa 3,7 V)
Liczba ogniw.....	2 - 3
Pojemność akumulatora	500 - 3000 mAh
Prąd ładowania	maks. 1 A
Prąd balansera	400 mA
Moc ładowania.....	10 W
Napięcie wyłączenia	4,20 V (na ogniwo)
Ochrona przed zwarciami.....	tak
Warunki otoczenia	Temperatura +10 °C do +40 °C, względna wilgotność powietrza 0% do 90%, bez kondensacji
Wymiary (Dł. x Szer. x Wys.)	97,6 x 56 x 28,8 mm
Waga	100 g

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku..

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

*1460626_V2_0716_02_VTP_m_PL