

INSTRUCTION MANUAL

website : www.ev-peak.com

EV-PEAK ELECTRONIC TECHNOLOGY(HK)CO.,LTD

Model : C1-XR

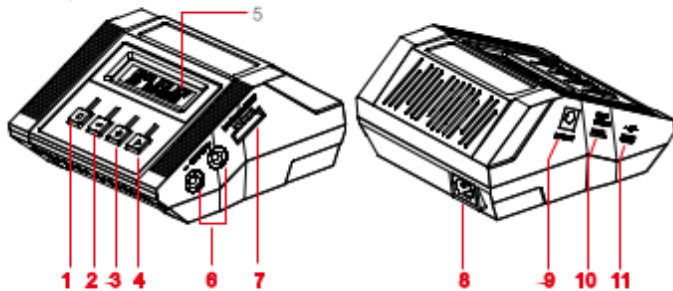
Specifications

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Zasilanie prądem zmiennym | 100-240V |
| Zasilanie prądem stałym | 11.0-18.0 V |
| Prąd ładowania | 100W |
| Prąd rozładowywania | 5W |
| Maksymalne natężenie ładowania | 10.0 A |
| Maksymalne natężenie rozładowywania | 2.0 A |
| Pobór prądu balansowania | 400mAh/cela |
| | Lipo/Lilion/Life/LiHv - 1 - 6 cel |
| Maksymalna ilość celi: | |
| | NiMh/NiCd - 1-15 cel |
| zakres napięcia akumulatora Pb: | 2-24 V |
| Wymiary urządzenia: | 130x115x61 mm |
| Waga urządzenia: | 380 g |

Connection

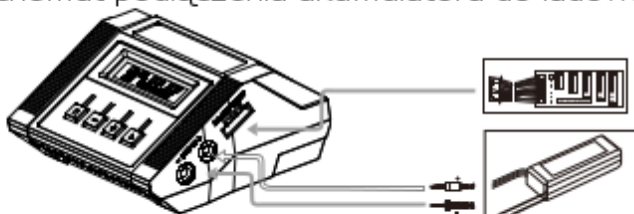
1. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania.
2. Podłącz adapter przewodu balansera do ładowarki.
3. Podłącz przewód balansera akumulatora do adaptera.
4. Podłącz akumulator do ładowarki przy pomocy odpowiedniego przewodu do ładowania.
5. Wybierz program ładowania/rozładowywania odpowiedni dla danego akumulatora i ustaw parametry.
6. Wciśnij start.

Exterior:



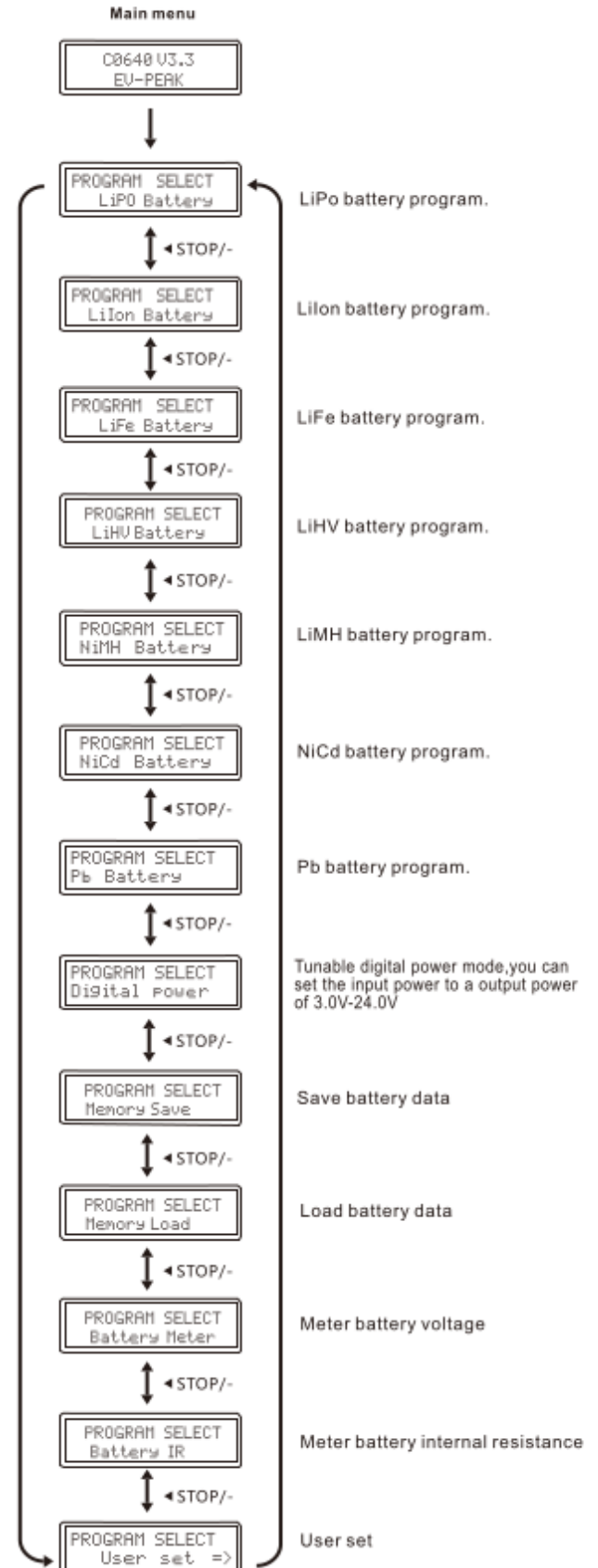
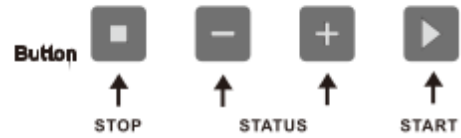
- | | |
|---|--|
| 1. wybór trybu. | 7. złącze balansera. |
| 2. Wybór parametrów pracy „-” - zmniejszanie. | 8. Złącze zasilania sieciowego. |
| 3. Wybór parametrów pracy „+” - zwiększanie. | 9. Złącze zasilania prądem stałym. |
| 4. Start/Enter. | 10. Port do podłączenia czujnika temperatury. |
| 5. Wyświetlacz LCD. | 11. Port micro USB do podłączenia ładowarki do komputera |
| 6. Gniazda do podłączenia przewodu ładowania. | |

Schemat podłączenia akumulatora do ładowarki

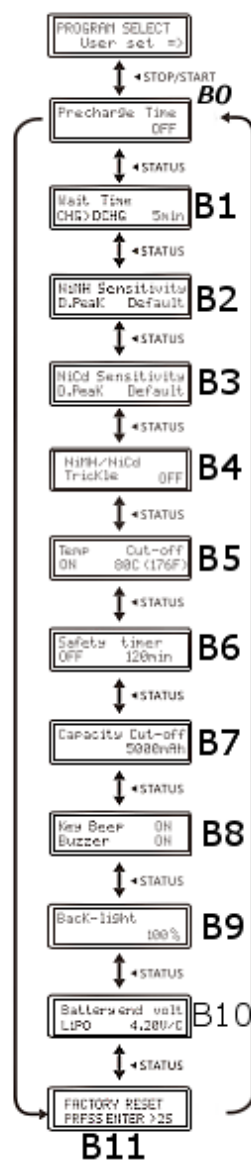


UWAGA: Zawsze w pierwszej kolejności włącz ładowarkę przed podłączeniem akumulatora, w przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia ładowarki i/lub akumulatora

Main menu



Wskazówka: W pierwszej kolejności przed rozpoczęciem używania ładowarki skonfiguruj ustawienia użytkownika.



Wciśnij pierwszy od lewej przyciski "STOP" aby wybrać program pracy "User Set". Następnie wciśnij "START" żeby wejść do ustawień programu.

W każdej chwili możesz wrócić do wcześniejszego menu poprzez wciśnięcie przycisku "STOP".

Jeżeli chcesz ustawić alarm dla danych parametrów wybierz dany tryb pracy przy pomocy przycisków "STATUS", wprowadź zmiany poprzez zatwierdzenia zmian przyciskiem "START".

Ładowarka obsługuje siedem typów baterii: LiPo/Liion/LiFe/LiHv/NiMH/NiCd/PB. Upewnij się jakiego typu baterie chcesz podłączyć, nieodpowiednie parametry mogą spowodować uszkodzenie a nawet wybuch akumulatora.

Ta ładowarka ma funkcję Pre-charge do przywracania napięcia w rozładowanej nadmiernie baterii. W menu "B0" można ustawić czas ładowania "Pre-charge". Im większa pojemność akumulatora tym więcej czasu potrzeba aby móc go "ożywić".

UWAGA: W normalnym trybie ładowania musisz wyłączyć funkcję "pre-charge". Nie używaj tego trybu jeżeli nie znasz dobrze parametrów oraz obsługi danego typu akumulatora. Jeżeli w tym trybie pracy napięcie nie zwiększy się znacznie zatrzymaj proces natychmiast, bo może być to niebezpieczne.

Kiedy prowadzisz cyklowanie akumulatora (ładowanie i rozładowywanie niskim napięciem w celu przywrócenia pojemności) pakiet może się nagrzewać. **Pakiet po i przed ładowaniem, a także przed podłączeniem do modelu zawsze trzeba wystudzić.**

Przy pomocy trybu CHG>DCHG (B1) możesz ustawić czas przerwy pomiędzy zakończeniem ładowania i rozpoczęcia rozładowywania i odwrotnie. Jeżeli nie wiesz ile czasu potrzeba aby twój akumulator ostygł ustaw czas powyżej 10 minut.

B2 i B3 są to ustawienia automatycznego utrzymania napięcia w akumulatorze po zakończeniu ładowania.

Akumulator bezpośrednio po naładowaniu ma największą wydajność prądową. W tym celu ustawia się prąd podtrzymania. Efektywna wartość prądu podtrzymania to 5-20 mV na całą. Jeżeli w ustawieniach odcięcie napięcia będzie ustawione na nazbyt wysokie napięcie może dojść do przeładowania pakietu natomiast zbyt niski spowoduje przedwczesne zakończenie ładowania. Proszę zapoznać się z specyfikacją techniczną swojego akumulatora.

Wskazówka: jeżeli minimalne napięcie ładowanego akumulatora zostanie usawione poniżej 2,5V, odcięcie napięcia może nie zadziałać prawidłowo i grozi to całkowitym rozładowaniem akumulatora co może spowodować jego uszkodzenie. Możesz podłączyć czujnik temperatury lub ustawić prąd powyżej 1C aby tego uniknąć.

Wskazówka: W trybie szybkie ładowania, ładowarka automatycznie uruchomi system bezpieczeństwa do osiągnięcia pełnego naładowania akumulatora. System bezpieczeństwa przerwie ładowanie w przypadku przegrzania akumulatora (wymagane jest podłączenie czujnika temperatury). Możesz ustawić alarm uruchomienia systemu bezpieczeństwa w opcji "Trickle" B4.

Po podłączeniu czujnika temperatury możesz w ustawieniach (obraz na wyświetlaczu B5) możesz wskazać maksymalną temperaturę, po osiągnięciu, której ładowanie/rozładowywanie zostanie przerwane.

Po rozpoczęciu ładowania uruchomiony zostaje zegar. W ustawieniach B6 możesz ustawić maksymalny czas ładowania po jakim, jest to dodatkowe zabezpieczenie aby nie doprowadzić do przeładowania lub do przegrzania akumulatora. Maksymalny czas ładowania możesz ustawić od 10 do 720 minut.

Na tej samej zasadzie w ustawieniach B7 można usawić maksymalną ilość mAh. W mAh przedstawiona jest pojemność akumulatora.

W ustawieniach B8 możesz włączyć/wyłączyć dźwięki przycisków.

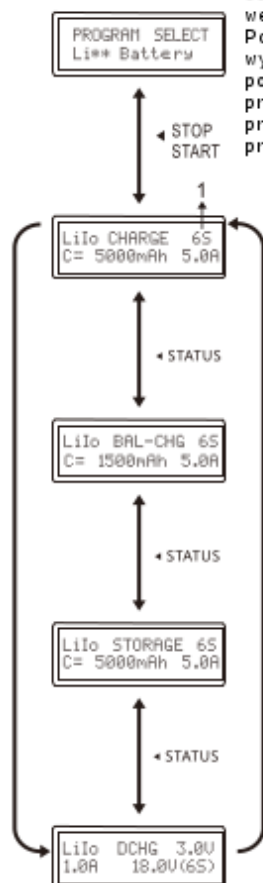
W ustawieniach B9 możesz ustawić jasność wyświetlacza.

W ustawieniach B10 możesz usawić maksymalne napięcie akumulatora po osiągnięciu, którego ładowanie zostanie przerwane.

W ustawieniach B11 możesz zresetować wszystkie funkcje ładowarki do fabrycznych poprzez przytrzymanie przycisku "START" ponad dwie sekundy.

| types | Li-Po | LiHV | Li-Io | Li-Fe | NiMH | NiCd | Pb |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Standard voltage (V/cell) | 3.70 | 3.80 | 3.60 | 3.30 | 1.20 | 1.20 | 2.00 |
| Max. Charge voltage cut off level (V/cell) | 4.20 | 4.35 | 4.10 | 3.60 | 1.60 | 1.60 | 2.45 |
| Allowable fast current | <1C | <1C | <1C | <4C | <2C | <2C | <0.4C |
| Min. Discharge voltage cut off level (V/cell) | >3.00 | >3.00 | >3.00 | >2.00 | >1.00 | >0.85 | >1.75 |

Przy pomocy przycisku "STOP" Wybierz odpowiedni program i wciśnij "START" aby wejść do menu parametrów. Po wejściu do menu w pierwszej kolejności wybierasz tryb pracy. Parametry ustawiasz przy pomocy przycisków "STATUS" i zatwierdzasz przyciskiem "START". Aby rozpocząć wybrany przez siebie proces wciśnij i przytrzymaj przycisk "START" dłużej niż 2 sekundy.



Charging - jest to tryb ładowania ustawiany indywidualnie dla danej baterii lub dla dla pakietu niewyposażonego w przewód do balansowania cel.

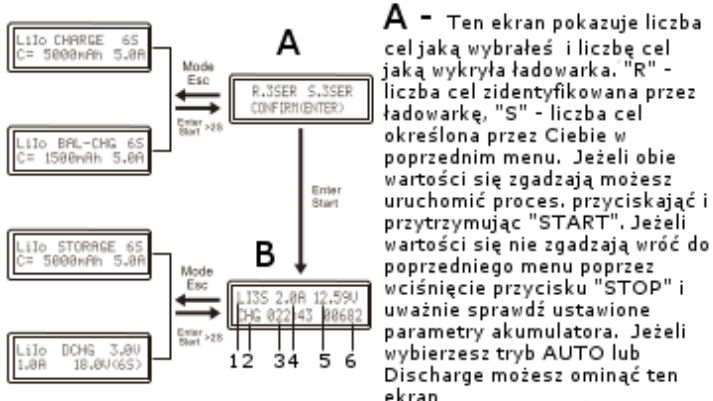
Parametr 1. służy do ustawienia ilości cel akumulatora (na rysunku "6S").
Parametr 2. służy do ustawienia nominalnej pojemności ładowanego akumulatora (na rysunku C=5000mAh)
Parametr 3. służy do usawienia natężenia prądu ładowania akumulatora (na rysunku 5,0A_

Balance-charging - jest to tryb zalecany do ładowania wszystkich pakietów wyposażonych w przewód do balansowania cel. W tym trybie proces ładowania różni się od zwykłego ładowania. Wbudowany procesor i oprogramowanie ładowarki pozwala na monitorowanie i kontrolowanie napięcia każdej celi z osobna. Ładowarka wykorzystuje zoptymalizowane obliczenia do kontrolowania napięcia w celach i utrzymywania różnicy napięć do +/- 0.01V! Poprawia to wydajność ładowania a także jego późniejszego użytkownika

Storage mode - jest to tryb do ładowania lub rozładowywania pakietów litowych, które nie będą używane przez dłuższy okres czasu, w celu zmniejszenia straty nominalnej pojemności. Akumulatory litowe do przechowywania powinny być naładowane na poziomie 40% pojemności. Dla różnego typu akumulatorów jest to różne napięcie, LiIo: 3.75V/LiPo i LiHv: 3.85V/LiFe: 3.3V. Jest to inteligentny program, jeżeli napięcie akumulatora jest wyższe niż napięcie docelowe ładowarka uruchomi rozładowywanie akumulatora, natomiast jeżeli jest niższe rozpocznie ładowanie.

Discharge mode - jest to tryb do rozładowywania pakietu. Akumulatory litowe z reguły nie wymagają specjalnego rozładowywania. Aby uniknąć nadmierne rozładowania poszczególnych cel zawsze podłącz do ładowarki przewód do balansowania od akumulatora. Możesz ustawić minimalne napięcie akumulatora po osiągnięciu, którego proces rozładowywania zostanie zakończony.

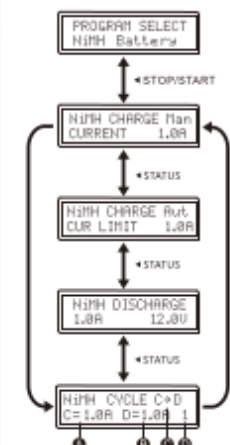
Wstęp do ładowania/rozładowywania. Po wybraniu wszystkich parametrów. Przytrzymaj przycisk START dłużej niż 2 sekundy aby rozpocząć wybrany proces.



A - Ten ekran pokazuje liczbę cel jaką wybrałeś i liczbę cel jaką wykryła ładowarka. "R" - liczba cel zidentyfikowana przez ładowarkę, "S" - liczba cel określona przez Ciebie w poprzednim menu. Jeżeli obie wartości się zgadzają możesz uruchomić proces, przyciskając i przytrzymując "START". Jeżeli wartości się nie zgadzają wróć do poprzedniego menu poprzez wciśnięcie przycisku "STOP" i uważnie sprawdź ustawione parametry akumulatora. Jeżeli wybierzesz tryb AUTO lub Discharge możesz ominąć ten ekran

B - ten ekran pokazuje obecny stan wybranego procesu. Aby zatrzymać proces wciśnij przycisk "START".
1 - pokazuje typ akumulatora i ilość cel; 2 - jaki proces jest obecnie realizowany przez ładowarkę; 3 - zegar uruchomiony automatycznie po włączeniu procesu; 4 - natężenie prądu ładowania/rozładowywania; 5 - obecne napięcie akumulatora; 6 - ilość mAh jaką został pakiet naładowany/rozładowany od rozpoczęcia procesu.

PROGRAM BATERI NiMH/NiCd



Przy pomocy przycisku "STOP" Wybierz odpowiedni program i wciśnij "START" aby wejść do menu parametrów. Po wejściu do menu w pierwszej kolejności wybierasz tryb pracy. Parametry ustawiasz przy pomocy przycisków "STATUS" i zatwierdzasz przyciskiem "START". Aby rozpocząć wybrany przez siebie proces wciśnij i przytrzymaj przycisk "START" dłużej niż 2 sekundy.

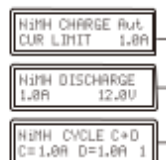
CHARGE - w tym trybie domyślnie włączona jest opcja AUT. Opcja automatyczna (AUT) wymaga określenia maksymalnego prądu ładowania, ponieważ w tym trybie ładowarka zwiększa natężenie w przypadku większej oporności pakietu, a zbyt wysokie natężenie może spowodować jego uszkodzenie. W opcji manualnej(MAN) ładowarka będzie cały czas ładowała takim prądem jaki został usawiony. Tryb z AUT na MAN można w każdej chwili zmienić, poprzez: wciśnięcie przycisku START po czym zmienić tryb przytrzymując przycisk STATUS

A - natężenie w trybie ładowania
B - natężenie w trybie rozładowywania
C - kolejność cyklu
D - ilość cykli do wykonania

DISCHARGE - w trybie rozładowywania można usatwić natężenie od 0.1A do 2.0A, a końcowe napięcie akumulatora od 1.0V do 24V. Zasada obsługi jest podobna jak w przypadku baterii litowych. Minimalne napięcie dla akumulatora NiMH nie powinno być niższe niż 1V/cela, w przypadku NiCd 0.82C/cela. Proszę zapoznać się z zaleceniami producenta baterii.

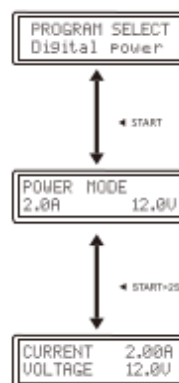
CYCLE - tryb cyklowania pozwala zaprogramować 1-6 cykli. Tryb używany jest do zrywcań pojemności starszym pakietom, lub do formowania nowych pakietów. w trybie cyklowania parametry ustawia się tak jak w trybie ładowania i rozładowywania.

URUCHONIENIE KAŻDEGO CYKLU NASTĘPUJE PO WCIŚNIĘCIU I PRZYTRZYMANIU PRZYCISKU "START"



1. typ baterii; 2 - tryb pracy;
3 - czas pracy; 4 - natężenie prądu ładowania/rozładowywania;
5 - obecne napięcie pakiety;
6 - ilość mAh jaką został pakiet naładowany/rozładowany od rozpoczęcia procesu.

PROGRAM ZASILACZA CYFROWEGO

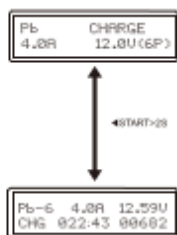


Digital power - jest to program mogący zapewnić napięcie wyjściowe DC3.0V-24V dla innego dowolnego urządzenia elektrycznego. Po wejściu w tryb można ustawić natężenie oraz napięcie prądu.

Pb battery program

Program dla akumulatorów Pb lub ołowiuo-kwasowych (SLA). Akumulatory Pb - co do zasady, są ładowane prądami 1C. Akumulatory Pb powinny być zawsze przechowywane w pełni naładowane, aby uniknąć degradacji celi. Zawsze zapoznaj się ze specyfikacją producenta odnośnie dopuszczalnych prądów ładowania. Proces ładowania powinien przebiegać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

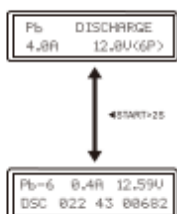
Ustaw prąd ładowania po lewej stronie, naciskając i obracając klawisz „Enter/Start”. Powtórz procedurę dla ustawienia napięcia akumulatora po prawej stronie. Dostępny zakres prądu ładowania: 0,1A - 10,0A. Typowe napięcie ogniwa Pb to 2,0V. "S" oznacza konfigurację serii, czyli akumulator PB 12.0V będzie oznaczony jako 6S.



Ekran ten pokazuje w czasie rzeczywistym stan w trakcie procesu ładowania. Naciśnij klawisz „Stop”, aby zatrzymać proces ładowania

Discharging Pb battery

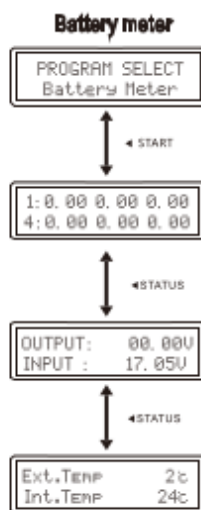
Ustaw prąd rozładowania po lewej i napięcie odcięcia po prawej stronie. Dostępny zakres prądu rozładowania: 0.1A - 2.0A. Naciśnij klawisz "Start" na trzy sekundy, aby rozpocząć proces.



Ekran ten pokazuje w czasie rzeczywistym stan w trakcie procesu rozładowywania. Naciśnij klawisz „Stop”, aby zatrzymać proces ładowania

Battery Meter and Battery IR Meter

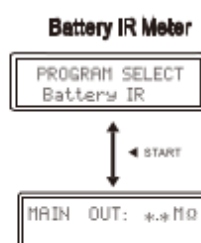
Możesz sprawdzić napięcie całkowite pakietu, napięcie każdej celi, a także najwyższe i najniższe napięcie każdej celi w przypadku korzystania z trybu balansera. Podłącz akumulator litowy, jak pokazano na obrazku poniżej:



Z głównego menu wybierz program "Batt Meter". Na wyświetlaczu pojawi się napięcie poszczególnych cel.

Po kliknięciu przycisku STATUS wyświetli się obecne napięcie akumulatora "INPUT"

Po kolejnym wciśnięciu przycisku STATUS na wyświetlaczu pojawi się zewnętrzna i wewnętrzna temperatura.



Spradz wewnętrzna oporność baterii i oceń jej jakość i sprawność

KOMUNIKATY O BŁĘDZIE

This charger is protected against faults and operation errors by the Multi-Protection-System. Faults/Errors are displayed on the LCD screen and they interrupt the active process to protect the unit and the battery.

- REVERSE POLARITY** → Nieprawidłowa polaryzacja podłączenia akumulatora
- CONNECTION BREAK** → Przerwane połączenie akumulatora z ładowarką
- SHORT ERROR** → Nastąpiło zwarcie przewodów ładowania.
- INPUT VOL ERR** → Zbyt niskie napięcie zasilania
- BATTERY CHECK LOW VOLTAGE** → Ładowarka wykryła zbyt niskie napięcie w akumulatorze. Sprawdź akumulator czy nie jest uszkodzony, ilość cel.
- BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE** → Ładowarka wykryła zbyt wysokie napięcie w akumulatorze. Sprawdź akumulator czy nie jest uszkodzony i ilość cel.
- BATTERY VOLTAGE CELL LOW VOL** → ładowarka wykryła zbyt niskie napięcie w jednej z cel.
- BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL** → ładowarka wykryła zbyt wysokie napięcie w jednej z cel.
- BATTERY VOL ERR CELL CONNECT** → Ładowarka wykryła złe połączenie na którymś złączu. Sprawdź uważnie wszystkie przewody.
- TEMP OVER ERR** → Temperatura urządzenia jest zbyt wysoka. Urządzenie się przegrzało. Rozłącz wszystko i ostudź urządzenie i/lub akumulator.

Warning

Te ostrzeżenia i uwagi dotyczące bezpieczeństwa są szczególnie ważne.

Należy postępować zgodnie z instrukcjami dla zachowania maksymalnego bezpieczeństwa. W przeciwnym razie, ładowarka i akumulator mogą zostać uszkodzone, co grozi nawet pożarem.

- Napięcie stałe zasilania ładowarki to 11-18V DC
- Napięcie zmienne zasilania ładowarki to 110-240V AC.
- Never leave the charger unattended when it is connected to its power supply. If any malfunction is found, TERMINATE THE PROCESS AT ONCE and refer to the
- Trzymaj ładowarkę z dala od kurzu, wilgoci, deszczu i wysokich temperatur.
- Ładowarkę i akumulator, należy umieścić na żaroodpornej, niepalnej i nieprzewodzącej prądu powierzchni. Nigdy nie wolno umieszczać ich wewnątrz samochodu, na dywanie lub podobnych powierzchniach. Umieść ładowarkę i akumulator z dala od materiałów łatwopalnych.
- Upewnij się, że specyfikacja akumulatora spełnia wymogi niniejszej ładowarki. Jeśli program będzie ustawiony nieprawidłowo, akumulator i ładowarka mogą zostać uszkodzone. Może to spowodować pożar lub wybuch z powodu przeładowania akumulatora. Gwarancji nie podlegają uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkowania ładowarki lub nieprzestrzegania procedur przedstawionych w niniejszej instrukcji.
- Aby uniknąć zwarcia między biegunami, zawsze najpierw podłącz przewód ładowania do ładowarki, a następnie podłącz akumulator. Podczas odłączania, zastosuj odwrotną kolejność.
- Nigdy nie próbuj ładować lub rozładowywać następujących rodzajów baterii:
Pakiet akumulatorów składający się z różnych rodzajów celi (w tym różnych producentów).
Akumulator, który jest już w pełni naładowany lub lekko rozładowany.
Baterie niepodlegające ładowaniu (mogą stanowić zagrożenie wybuchem).
Baterie, które wymagają innej techniki ładowania niż NICD, NiMH, LiPo lub akumulatory Pb - ołowiowe.
Akumulatory uszkodzone.
- zawsze kontaktuj się ze sprzedawcą lub dystrybutorem w sytuacji gdy ładowarka nie działa prawidłowo.

INFORMACJE OD DYSTRYBUTORA SERWIS I GWARANCJE

Dziękujemy za zakup naszej ładowarki.

Produkt objęty jest gwarancją na okres jednego roku. W razie wszelkich wątpliwości lub pytań związanych obsługą ładowarki prosimy o kontakt. Szczegóły dotyczące warunków gwarancji znajdziesz na naszej stronie www.riku.pl w zakładce REGULAMIN

COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

Declaration of Conformity



Product(s):
Item Numer(s):

Battery balance charger
C1-XR

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European EMC Directive 2004/108/EC

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1:2001
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:2008



RIKU MODELSPORT

Polski dystrybutor produktów EV-PEAK

ul. Madalińskiego 91, 02-549 Warszawa
firma@riku.com.pl, tel. 22 845 35 21