

Ładowarka / Power bank do akumulatorów 18650 XTAR PB2SL V2



Marka:

Inne

Producent:

Baltrade sp. z o.o.

Kod produktu:

BAT1147

Kod EAN:

5901436855712

Opis

Profesjonalna ładowarka procesorowa do ogniw Li-ion 18650/20700/21700/26650 z funkcją power banku

trzystopniowa metoda ładowania: TC /CC / CV

dwa niezależne kanały ładowania

reaktywacja ogniw głęboko rozładowanych i ogniw 0V

prąd ładowania: 2x2A / 2x1A / 1x2A | napięcie ładowania: 4,2V

wydajna przetwornica - sprawność 92%

magnetyczna pokrywa na komorę ładowania

zasilana z USB TYP C QC 3.0 i PD 3.0 - (brak zasilacza w komplecie)

zabezpieczenia: termiczne, zwarciovowe, przed odwrotnym włożeniem akumulatora

W niewielkiej obudowie ukryta jest w pełni profesjonalna procesorowa ładowarka z funkcją power banku z trzystopniowym procesem ładowania TC/CC/CV. Ładuje ogniwa Li-ion 3,6 / 3,7V o dowolnej pojemności w rozmiarze 18650 / 20700 / 21700 / 26650. Inteligentny wbudowany balancer steruje procesem ładowania oraz rozładowania. Dzięki niemu znacznie wydłuża się żywotność ogniw. Ładowarka zawsze zaczyna od ładowania bardziej rozładowanego ogniwa. Po osiągnięciu podobnego poziomu ładowania, zaczyna równocześnie ładować oba akumulatory. Tak samo dzieje się w przypadku rozładowania. Ładowarka rozpoczyna rozładowanie od ogniwa bardziej naładowanego, w momencie wyrównania się poziomów naładowania, zaczyna rozładowywać oba akumulatory jednocześnie (funkcja power bank).

Na czym polega metoda ładowania TC/CC/CV? Jest to trzystopniowy proces ładowania ogniw Li-ion zapewniający utrzymanie ogniwa w dobrej kondycji poprzez ładowanie odpowiednim prądem na każdym etapie i zakończenie procesu ładowania we właściwym momencie.

Poszczególne etapy procesu TC/CC/CV to:

- Faza TC: ogniwa rozładowane poniżej 2,9V są 'wybudzane' niższym prądem.
- Faza CC: po osiągnięciu 2,9V ogniwo ładowane jest stałym prądem 2x2A / 2x1A / 1x2A.
- Faza CV: gdy ogniwo jest już prawie naładowane ładowarka przetacza się na ładowanie malejącym prądem aż do osiągnięcia napięcia 4,2V na ogniwie. Po osiągnięciu 4,2V proces ładowania jest ukończony - akumulator jest w pełni naładowany.

Akumulatory o napięciu 4,1V lub wyższym są traktowane przez ładowarkę jako naładowane. Aby doładować taki akumulator do pełna należy włożyć go do ładowarki przed włączeniem jej do zasilania. Pozostawione w ładowarce naładowane akumulatory będą ulegały naturalnemu procesowi samorozładowania. Ładowanie zostanie wznowione gdy napięcie na akumulatorze spadnie poniżej 4,1V.

Ładowarka Xtar PB2S posiada funkcję reaktywacji ogniw głęboko rozładowanych i ogniw o napięciu 0V. Wiele ładowarek na rynku nie jest w stanie naładować takich akumulatorów. Tutaj z pomocą przychodzi ładowarka Xtar PB2S, która w wielu przypadkach pozwala na 'odratowanie' takich ogniw. Wystarczy włożyć głęboko rozładowany akumulator do ładowarki PB2S, tak jak przy normalnym ładowaniu - ładowarka wykryje rozładowane ogniwo i podejmie próbę jego reaktywacji.

Uwaga! Ogniwa rozładowane poniżej pewnego poziomu ulegają nieodwracalnemu uszkodzeniu i ich reaktywacja może być niemożliwa. Należy unikać zbyt głębokiego rozładowania akumulatorów Li-ion - może to doprowadzić do znacznego obniżenia ich trwałości i pojemności lub doprowadzić do ich całkowitej niesprawności.

Ładowarki od innych producentów mogą znacząco podnosić temperaturę ładowanych ogniw podczas ładowania. Zbytne nagrzewanie się ogniw może powodować ich szybsze zużycie. Projektując ładowarkę PB2S, firma Xtar poszła o krok dalej od konkurencji, rozwiązując ten problem w prosty sposób: zastosowano zasilanie z zewnętrznego zasilacza. Dzięki temu temperatura ładowanego w PB2S akumulatora wzrośnie najwyżej o 15 stopni.

W komplecie z ładowarką Xtar PB2S otrzymujemy kabel USB TYP C. Do zestawu nie jest dołączony zasilacz. Do zasilenia ładowarki wystarczy dowolna ładowarka z gniazdem USB, np. od telefonu lub komputer z wolnym portem USB. Zalecana ładowarka obsługująca QC3.0 / PD3.0 aby w pełni wykorzystać możliwość ładowarki. Możliwe jest użycie ładowarki o mniejszej mocy ale w takim wypadku czas ładowania ulegnie wydłużeniu.

Dane produktu:
producent: Xtar
model ładowarki: PB2S
obsługiwane typy akumulatorów: akumulatory Li-ion 3,6 - 3,7V
obsługiwane rozmiary akumulatorów: 18650 / 20700 / 21700 / 26650
maksymalna długość akumulatora: 70mm
napięcie wejściowe i prąd wejściowy zgodne z QC3.0 oraz PD 3.0 (5V/2A | 9V/2A | 12V/1.5A)
gniazdo zasilania: TYP C
zasilacz w komplecie: NIE
zalecany zasilacz: minimum 5V 2A
metoda ładowania: sterowana procesorowo TC/CC/CV
prąd ładowania w fazie CC: 2x 2A / 2x 1A / 1x 2A
napięcie zakończenia ładowania: 4,2V ±0,05V
prąd terminacji: 120mA
dodatkowe funkcje: reaktywacja głęboko rozładowanych ogniw i ogniw 0V
zabezpieczenia: termiczne, zwarciovowe, przed odwrotnym włożeniem akumulatora
wymiar: 125 x 58 x 28mm
waga: 85g
zawartość zestawu: ładowarka PB2S, kabel USB TYP C - TYP A,
gwarancja: 24 miesiące

Opis techniczny

Ładowarka XTAR PB2SL V2 do 18650/21700 USB Li-ION 2 kanały

Nowa wersja znanej ładowarki XTAR PB2SL z funkcją Power Bank!

- *Szybsze ładowanie
- *Nowocześniejszy wyświetlacz HD do sprawdzania mocy, napięcia i prądu
- *Ulepszone zabezpieczenia
- *Płynniejsza obsługa

Wbudowane dwa porty (USB-A i USB-C), cyfrowy wyświetlacz HD i funkcje szybkiego ładowania QC3.0 + PD3.0 zapewniają funkcjonalność urządzenia jako ładowarka lub Power Bank.

Moc wyjściowa do 22,5W pozwala na łatwe i szybkie ładowanie urządzeń zewnętrznych.

Obsługuje wiele protokołów szybkiego ładowania, w tym QC4+, PD3.0, PPS i AFC, zapewniając wydajne ładowanie w optymalnym czasie.

Może ładować jeden lub dwa akumulatory Li-ION 18650/ 18700/ 20700/ 21700 (zabezpieczone oraz niezabezpieczone) w tym samym czasie.

Posiada technologię 0V, reaktywacji głęboko rozładowanych ogniw (podczas ładowania).

Obsługuje ogniwa o dużej pojemności (6000mAh) które dają więcej mocy.

Posiada system zarządzania funkcjami ładowania. Kompatybilna z ogniwami przemysłowymi (tzw. bez wysokiego plusa).

Funkcja Power Bank dzięki obsługiwanej technologii QC3.0 + PD3.0 (Power Delivery) i maksymalnemu prądowi ładowania 2.0A z wydajnymi ogniwami Li-ION 21700, daje możliwość naładowania do pełna iPhone'a 15/16 w 1,5 godziny.

Ładowarka jest bezpieczna dzięki zabezpieczeniom przed odwrotną polaryzacją, zwarciami czy przegrzaniem.

Zwarta i lekka konstrukcja zamknięta jest w miękkiej, w dotyku obudowie (materiał odporny na zadrapania), a pokrywa gniazd posiada magnesy do przytrzymywania które pozwalają bardzo szybko wymieniać akumulatory.

Ładowarka posiada ekran HD do sprawdzania mocy, napięcia i prądu.

Używana jako Power Bank:

- *Szeroka kompatybilność z urządzeniami takich marek jak Apple, Samsung, Huawei i Xiaomi
- *Wyjście USB-C 4.5A (SCP)
- *Chroni środowisko naturalne, dzięki obsługiwaniu ładowalnych ogniw
- *Kontroluje ładowanie ogniw i posiada wydajność Power Banku do 7000mAh
- *Technologia balansowania ładowania i rozładowania sprawia, że cała pojemność ogniwa jest dostępna a dodatkowo zwiększa jego żywotność

*Efektywność konwersji do 92%

*Przenośny Power Bank z magnetycznym zamknięciem obudowy, szybko ładujący wszystkie rodzaje telefonów komórkowych i urządzenia z USB

*Niewielkie gabaryty i funkcje ładowarki sprawiają, że jest to poręczne urządzenie nie tylko w podróży. Posiada czytelny wyświetlacz LED, wskazujący poziom naładowania, napięcie ładowania i prąd ładujący (jako ładowarka) lub poziom rozładowania akumulatorów, napięcie i prąd (jako Power Bank).

Używana jako ładowarka akumulatorów:

*Obsługiwana technologia ładowania QC3.0 + PD3.0

*Maksymalny rzeczywisty prąd ładowania 2A przy jednym lub dwóch ogniwach

*Zdolność pełnego ładowania akumulatora w iPhone 15/16 w ciągu 1,5 godziny lub 2 x 5000mAh 21700 w ciągu 3 godzin

*Wyposażony w funkcję aktywacji 0V, która ożywia nadmiernie rozładowane akumulatory

*Trzy-stopniowe ładowanie TC / CC / CV maksymalizuje żywotność akumulatorów

*Posiada wiele zabezpieczeń

Funkcja wyjścia USB:

*Obsługiwane technologie ładowania QC3.0, QC4+, PD3.0, PPS, AFC

*Wyjście USB umożliwia ładowanie zarówno akumulatorów jak i urządzeń zewnętrznych w tym samym czasie, gdy zasilanie jest podłączone

*Podczas gdy ładowarka staje się Power Bankiem, wyświetlacz pokazuje procentowy stan rozładowania akumulatora/akumulatorów, oraz napięcie i prąd

*Ładowarka priorytetowo ładuje urządzenia podłączone do wyjścia USB. Po zakończeniu procesu ładowania przez USB, zaczyna z pełną efektywnością ładować ogniwa w niej umieszczone

*Ładowanie z gniazda USB jest bezpośrednio kierowane z podłączonego źródła zasilania ładowarki z pominięciem użycia ogniwi, dzięki czemu ogranicza ich zużycie

Zastosowana technologia:

*Dzięki opcjonalnym prądom ładowania 1.0A i 2.0A można kontrolować prędkość ładowania a tym samym przedłużyć żywotność ogniwi

*Metoda ładowania ogniwi Li-ION, procesorowo TC/CC/CV

*Odcięcie ładowania dokładnie przy 4.2V gdy akumulator jest w pełni naładowany

*Każdy kanał jest niezależny, dlatego w tym samym czasie mogą być ładowane 1 lub 2 ogniwa Li-ION

*Buforowa technologia chroni akumulatory podczas procesu ładowania

*Zabezpieczenia termiczne, zwarciovowe, przed odwrotnym włożeniem akumulatora

*Reaktywacja 0V głęboko rozładowanych akumulatorów

*Gumowana powłoka obudowy

*Gwarancja 24 miesiące

Algorytm ładowania TC/CC/CV zastosowany w ładowarce, to proces ładowania ogniwi Li-ION zapewniający dobrą kondycję ogniwa. Polega na ładowaniu odpowiednim prądem a także zakończeniu ładowania we właściwym czasie. Etapy ładowania TC/CC/CV, możemy podzielić na:

Etap TC: wstępna faza kontroli i reaktywowania ogniwa, którego napięcie spadło poniżej 2,9V

Etap CC: następnie ogniwo ładowane jest prądem o stałej wartości od 50mA do 500mA (w zależności od podłączonego źródła zasilania).

Etap CV: następnie ładowarka przetacza się na doładowywanie malejącym prądem, aż do napięcia 4,2V na ogniwie. Gdy napięcie ogniwa osiągnie 4,2V ładowanie jest ukończone, a akumulator w pełni naładowany.

Reaktywacja rozładowanych ogniwi polega na włożeniu ogniwa do ładowarki i sprawdzeniu napięcia. Dzięki tej funkcji możemy sprawdzić każde ogniwo w odpowiednim rozmiarze. Po wykryciu rozładowanego ogniwa, ładowarka podejmie próbę jego reaktywacji. Należy pamiętać, że przekroczenie minimalnego napięcia na ogniwie ograniczy możliwość reaktywowania i uratowania takiego akumulatora. Gdy pozostawimy ogniwo w ładowarce będzie ono ulegało samorozładowaniu. Jeśli jednak napięcie na akumulatorze spadnie poniżej 3,9V dla Li-ION, ładowanie rozpocznie się automatycznie.

Ciekawym i bezpiecznym rozwiązaniem w ładowarce PB2SL V2 jest oddzielnie podłączany zasilacz. Zapobiega to niepotrzebnemu nagrzewaniu ładowanego ogniwa. Temperatura na ogniwie, może wzrosnąć nie więcej niż 15oC. Gdy zestaw pracuje nagrzewa się sam zasilacz a nie ładowane ogniwo. Wpływa to bezpośrednio na żywotność akumulatora.

Dane techniczne:

*Producent: XTAR

*Model ładowarki: PB2SL V2

*Obsługiwane typy akumulatorów: 1-2 akumulatory Li-ION 3,6 – 3,7V (o długości 65-78mm)

*Obsługiwane rozmiary akumulatorów: 18650/ 18700/ 20700/ 21700

*Parametry wejściowe USB-C: QC3.0 + PD3.0 (5V-3A/ 9V-2A)

*Parametry wyjściowe:

- USB-A: QC3.0 + PD3.0 (5V-3A/ 9V-2A/ 12V-1,5A)

- USB-C: PD3.0 & QC3.0 (5V-3A/9V-2A/ 12V-1,5A); SCP (5V-4,5A)

*Inne obsługiwane protokoły: PPS / PD2.0 / QC4+ / QC2.0 /AFC / FCP / PE2.0 / PE1.1 / SFPC

*Prąd ładowania: 2A×2/ 2A×1

*Gniazdo zasilania: USB-C

*Rekomendowany zasilacz: 5V 3A (nie dołączony)

*Prąd odcięcia ładowania: ?270mA

- *Metoda ładowania: sterowana procesorowo TC/CC/CV
- *Napięcie zakończenia ładowania: 4,2V ±0,05V
- *Dodatkowe funkcje: reaktywacja głęboko rozładowanych ogniw
- *Zabezpieczenia: termiczne, zwarciovowe, przed odwrotnym włożeniem akumulatora
- *Zakres temperatur pracy: 0 - 40°C
- *Wymiary: 125 x 58 x 28mm
- *Waga brutto: 162g

Specyfikacja

Dane logistyczne	
Gabaryt	W001G001-A-3

Jednostka miary	Ilość	Waga netto	Waga brutto	Szer. x Dł. x Wys.
szt.	1 szt.	0.108 Kg	0.154 Kg	11 cm x 14.5 cm x 3.5 cm