Link do produktu: https://sklep.ps.com.pl/ladowarka-do-akumulatorow-li-ion-ni-mh-xtar-vc4-p-399142.html



Ładowarka do akumulatorów Li-ion, Ni-MH XTAR VC4

Cena brutto	**73,99 zł**
Cena netto	**60,15 zł**
Numer katalogowy	**AZXTALA00000017**
Kod producenta	**VC4**
Kod EAN	**6952918320364**
Uwaga	**CE+WEEE**
Gwarancja	**24 mc.**
Akumulatory w zestawie	**Nie**
Rozmiar akumulatora / baterii	**D (R20)**
Ogniwo	**Ni-MH**
Zabezpieczenia / filtry	**Przeciwprzepięciowe (OVP)**
Rodzaj ładowarki	**Sieciowa**
Kolor (wyliczeniowy)	**Czarny**

Opis produktu

Xtar to renomowany producent wysokiej jakości ładowarek do akumulatorów Li-ion, latarek i akumulatorów Li-ion. Produkty Xtar są sprzedawane w ponad 120 krajach, w tym min. w USA, Niemczech, Japonii i Rosji. Do produkcji ładowarek Xtar używa najwyższej jakości materiałów - począwszy od tworzywa obudowy po wydajną elektronikę. Wszystkie ładowarki Xtar posiadają certyfikację CE wymaganą na rynkach europejskich.

VC4 to profesjonalna procesorowa ładowarka z trzystopniowym procesem ładowania TC/CC/CV i wyświetlaczem LCD. Ładuje 1-4 ogniwa Li-ion 3,6 / 3,7V oraz Ni-MH o dowolnej pojemności w rozmiarach AAA/R03, AA/R6, 10440, 14500, 14650, 16340, 17500, 17670, 18350, 18500, 18650, 18700. W dwóch skrajnych kanałach możliwe jest ładowanie akumulatorów w rozmiarach R14, R20, 20700, 21700 - tylko niezabezpieczone, 22650, 25500, 26650, 32650.

Podświetlany wyświetlacz LCD ładowarki Xtar VC4 pokazuje na bieżąco informacje o stanie pracy ładowarki: napięciu ładowanych akumulatorów, prądzie ładowania, ładunku wykorzystanym do naładowania ogniw, wskazuje ew. błędy i informuje zakończeniu ładowania. Jednocześnie jest wyświetlany aktualny stan pracy dla dwóch kanałów. Przełączanie pomiędzy pozostałymi dwoma kanałami możliwe jest przy pomocy przycisku CH na obudowie ładowarki. Informację o wykorzystanym ładunku można wykorzystać do wykonania pomiaru pojemności akumulatorów. Aby dokonać pomiaru pojemności akumulatora należy go rozładować do właściwego dla niego poziomu odcięcia napięcia (najczęściej 2,5V dla Li-ion, 0,9V dla Ni-MH) i włożyć do ładowarki VC4. Po zakończeniu ładowania z wyświetlacza można odczytać wartość ładunku użytego do naładowania akumulatora. Będzie to zawsze wartość o 3-5% wyższa od rzeczywistej pojemności akumulatora. Wynika z faktu, iż proces ładowania akumulatorów nigdy nie jest w 100% wydajny tzn. do naładowania akumulatora jest potrzebny nieco większy ładunek niż wynika to z faktycznej pojemności ogniwa.

Maksymalny prąd ładowania wynosi 1A i dostępny jest tylko dla dwóch skrajnych kanałów i tylko gdy kanały środkowe nie są wykorzystywane. Akumulatory w kanałach środkowych zawsze ładowane są prądem 0,5A. Przy ładowaniu 3 lub 4 akumulatorów VC4 ładuje wszystkie akumulatory prądem 0,5A.

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 o wartości od 0,1A do 1A (zależnie od wykorzystywanego źródła zasilania i ilości ładowanych akumulatorów).
- Faza CV: gdy ogniwo jest już prawie naładowane ładowarka przełącza 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.

Pozostawione w ładowarce naładowane akumulatory będą ulegały naturalnemu procesowi samorozładowania. Ładowanie akumulatorów Li-ion zostanie wznowione gdy napięcie na akumulatorze spadnie poniżej 3,9V. Dla akumulatorów Ni-MH ładowanie nie jest wznawiane przy spadku napięcia wynikającego z samorozładowania.

Ładowarka Xtar VC4 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 VC4, która w wielu przypadkach pozwala na 'odratowanie' takich ogniw. Wystarczy włożyć głęboko rozładowany akumulator do ładowarki VC4, 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 i Ni-MH - może to doprowadzić do znacznego obniżenia ich trwałości i pojemności lub doprowadzić do ich całkowitej niesprawności.

W komplecie z ładowarką Xtar VC4 otrzymujemy kabel USB. Do zestawu nie jest dołączony zasilacz. Do zasilenia ładowarki wystarczy dowolna ładowarka z kablem USB, np. od telefonu, lub gniazdem USB lub komputer z wolnym portem USB. Zalecana moc zasilacza USB to 2,1A (2100mA). Możliwe jest użycie słabszego zasilacza, VC4 dostosuje prąd ładowania do możliwości źródła zasilania.