Dane aktualne na dzień: 04-11-2026 19:06

Link do produktu: https://www.multiproject.com.pl/ladowarka-akumulatorkow-procesorowa-xtar-vc4-p-14608.html



Ładowarka akumulatorków procesorowa Xtar VC4

Cena brutto	**282,13 zł**
Cena netto	**229,37 zł**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**15877**

Opis produktu

Profesjonalna, czterokanałowa, kompaktowa ładowarka procesorowa Xtar VC4 do akumulatorów Li-ion oraz Ni-MH w rozmiarach 18650, AA, AAA i innych

Najważniejsze cechy

•ładowanie akumulatorów Li-ion sterowanym procesorem trzystopniowym proces ładowania TC/CC/CV
•ładowanie akumulatorów Ni-MH metodą CC
•cztery niezależne kanały ładowania
•max. prąd ładowania 1A
•wyświetlacz LCD informujący o napięciu ogniwa i prądzie ładowania
•informuje o prądzie wykorzystanym do naładowania - możliwość zmierzenia pojemności ogniwa (błąd pomiarowy ±5%)
•zasilana dowolną ładowarką USB z gniazdem USB lub z portu USB komputera
•funkcja reaktywacji głęboko rozładowanych ogniw
•zabezpieczenia: zwarciowe, termiczne, przed odwrotną polaryzacją

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, 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 oraz pokrowiec zabezpieczający ładowarkę na czas transportu. 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.

Dane produktu	
producent	Xtar
model ładowarki	VC4
obsługiwane typy akumulatorów	1-4 akumulatory Li-ion 3,6 - 3,7V, zabezpieczone i niezabezpieczone 1-4 akumulatory Ni-MH
obsługiwane rozmiary akumulatorów	AAA, AA, R14, R20, 10440, 14500, 14650, 16340, 17500,17670, 18350, 18500, 18650, 18700, 22650, 25500, 26650, 32650 R14, R20, 22650, 25500, 26650 - tylko w dwóch skrajnych kanałach (1 i 4)
maksymalna długość akumulatora	71mm
metoda ładowania	Li-ion - sterowana procesorowo TC/CC/CV NiMH - sterowana procesorowo CC
prąd ładowania	1-2 akumulatory umieszczone w skrajnych kanałach (1 i 4) - max 1000mA ±80mA 3-4 akumulatory lub 1-2 akumulatory umieszczone w środkowych kanałach (2 i 3)- max 500mA ±50mA
napięcie zakończenia ładowania Li-ion	4,2V ±0,05V
prąd terminacji Li-ion	<80mA
funkcje wyświetlacza LCD	bieżące wskazania: status pracy / ładowania prąd ładowania napięcie akumulatorów ładunek użyty do naładowania ogniw
dodatkowe funkcje	reaktywacja głęboko rozładowanych ogniw i ogniw 0V pomiar pojemności ogniwa (dokładność ±5%)
zabezpieczenia	termiczne, zwarciowe, przed odwrotnym włożeniem akumulatora
napięcie wejściowe i prąd wejściowy	5V 2100mA
zasilacz w komplecie	NIE

zalecany zasilacz	minimum 5V 2,1A
wymiary	149 x 115 x 35mm
waga	210g
zawartość zestawu	ładowarka VC4, kabel USB, pokrowiec
gwarancja	24 miesiące