

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/ladowarka-akumulatorow-18650-elektryczna-mc1-plus-p-17510.html>

## Ładowarka akumulatorów 18650 elektryczna MC1 Plus

Cena brutto	<b>58,70 zł</b>
Cena netto	<b>47,72 zł</b>
Numer katalogowy	<b>19199</b>

### Opis produktu

Profesjonalna, kompaktowa ładowarka procesorowa ANT-MC1 Plus do akumulatorów Li-ion w rozmiarach 18650 i innych

#### Najważniejsze cechy

- sterowany procesorem trzystopniowy proces ładowania TC/CC/CV
- wyświetlacz pokazujący stan naładowania oraz prąd ładowania
- automatycznie dobierany prąd ładowania 0,5A / 1A na podstawie długości ogniwa
- zasilana dowolną ładowarką micro USB lub z portu USB komputera (min. 0,5A)
- niewielkie wymiary - łatwa w przenoszeniu
- funkcja reaktywacji głęboko rozładowanych ogniw
- zabezpieczenia: zwarciove, 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.

W nowej odsłonie modelu MC1 Plus Xtar wprowadził bardzo prosty ale jednocześnie bardzo funkcjonalny wyświetlacz LED informujący o postępie ładowania akumulatora oraz prądzie ładowania.

W niewielkiej obudowie ukryta jest w pełni profesjonalna procesorowa ładowarka z trzystopniowym procesem ładowania TC/CC/CV. Ładuje ogniwa Li-ion 3,6 / 3,7V o dowolnej pojemności w rozmiarach 10440, 14500, 14650, 16340, 17500, 17670, 18350, 18500, 18650, 18700, 20700, 21700, 22650, 25500, 26650.

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 0,5A (akumulatory o długości do 54mm) lub 1A (akumulatory o długości powyżej 54mm) .
- 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.

Akumulatory o napięciu 4,0V 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 ANT MC1 Plus 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 ANT-MC1 Plus, która w wielu przypadkach pozwala na 'odratowanie' takich ogniw. Wystarczy włożyć głęboko rozładowany akumulator

do ładowarki ANT-MC1 Plus, 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 ANT-MC1 Plus, firma Xtar poszła o krok dalej od konkurencji, rozwiązując ten problem w prosty sposób: zastosowano zasilanie z zewnętrznego zasilacza. Dzięki temu temperatura ładowanego w MC1 Plus akumulatora wzrośnie najwyżej o 15 stopni.

W komplecie z ładowarką Xtar ANT-MC1 Plus otrzymujemy kabel micro USB oraz pokrowiec zabezpieczający ładowarkę na czas transportu. Do zestawu nie jest dołączony zasilacz. Do zasilenia ładowarki wystarczy dowolna ładowarka z kablem micro USB, np. od telefonu, lub gniazdem USB lub komputer z wolnym portem USB. Zalecana minimalna moc ładowarki to 1A (1000mA). Możliwe jest użycie ładowarki o mniejszej mocy ale w takim wypadku czas ładowania ulegnie wydłużeniu.

Dane produktu	
producent	Xtar
model ładowarki	ANT-MC1 Plus
obsługiwane typy akumulatorów	akumulatory Li-ion 3,6 - 3,7V, zabezpieczone i niezabezpieczone
obsługiwane rozmiary akumulatorów	10440, 14500, 14650, 16340, 17500, 17670, 18350, 18500, 18650, 18700, 20700, 21700, 22650, 25500, 26650
maksymalna długość akumulatora	70mm
napięcie wejściowe i prąd wejściowy	minimum 5V 500mA, dla pełnej prędkości ładowania wymagane 5V 1A
gniazdo zasilania	micro USB
zasilacz w komplecie	NIE
zalecany zasilacz	minimum 5V 0,5A, rekomendowany 5V 1A
metoda ładowania	sterowana procesorowo TC/CC/CV
prąd ładowania w fazie CC	akumulatory o długości <54mm: 500mA ±50mA akumulatory o długości >54mm: 1000mA ±80mA
napięcie zakończenia ładowania	4,2V ±0,05V
prąd terminacji	akumulatory o długości <54mm: 35mA akumulatory o długości >54mm: 65mA
dotatkowe funkcje	reaktywacja głęboko rozładowanych ogniw i ogniw 0V
zabezpieczenia	termiczne, zwarciove, przed odwrotnym włożeniem akumulatora
wymiary	92 x 25 x 26mm
waga	26g
zawartość zestawu	ładowarka ANT MC1 Plus, kabel micro USB, pokrowiec