

Ładowarka Xtar SC2



Ta ładowarka Xtar wygląda jak zwykła ładowarka USB, ale to trochę mylące. To prosta ładowarka wyłącznie LiIon, ale wykorzystuje Quick Charge i ładuje baterie dość szybko, gdy jest używana z ładowarką USB QC. Ładowarkę dostałem w tym opakowaniu z wieloma językami i specyfikacją z tyłu. Opakowanie zawiera ładowarkę, kabel USB i instrukcję również w wielu językach. Ładowarka jest zasilana przez USB i może działać zarówno ze zwykłą ładowarką USB, jak i z obsługą Quick Charge. Interfejs użytkownika składa się z czterech niebieskich diod LED dla każdej baterii. Wszystkie diody LED będą świecić się, gdy ładowarka jest pusta lub bateria jest pełna, podczas ładowania jedna dioda LED będzie migać, a druga będzie pokazywać stan naładowania. Ładowarka wykorzystuje typową konstrukcję suwaka z metalową szyną i działa płynnie od około 52 mm do 76 mm, tj. ładowarka może obsługiwać długie zabezpieczone ogniwa 18650/26650/32650 i nie można ładować krótszych ogniów (przy prądzie ładowarki, którego używa ta ładowarka, jest to dobra konstrukcja). Ładowarka może obsługiwać baterie o długości 76 mm, w tym [ogniwa o płaskiej powierzchni](#). W przypadku zasilania z zasilacza QC ładowarka ta jest przeznaczona wyłącznie do baterii o wysokim natężeniu prądu. **Pomiary**





Supported battery types				
Type	Chemistry	Nominal Voltage	Charge voltage	Supported
ICR	LiCoO2	3.6/3.7 volt	4.2 volt	Yes
IMR	LiMn	3.6/3.7 volt	4.2 volt	Yes
IFR	LiFePO4	3.2/3.3 volt	3.5/3.6 volt	No

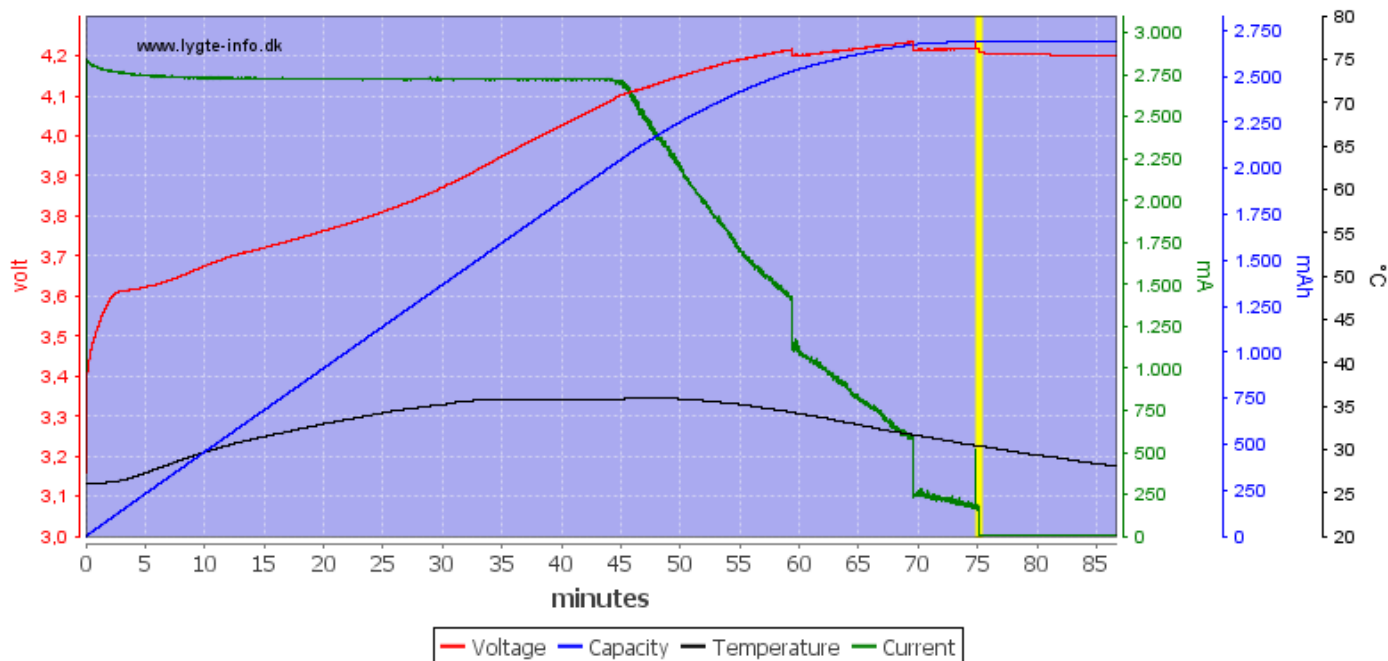
Supported battery sizes	
Battery size	Requires spacer
26650	No
21700	No
18650	No



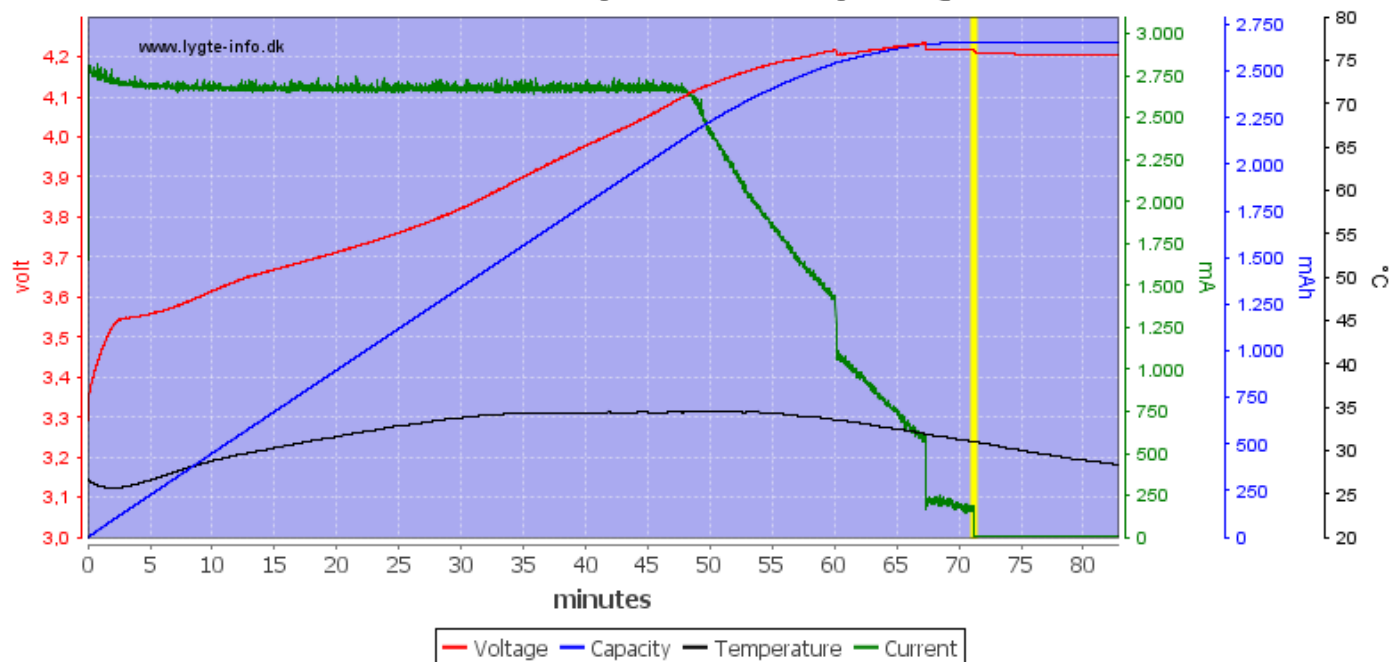
- Gdy akumulator LiIon nie jest zasilany, rozładowuje się z natężeniem mniejszym niż 0,3 mA
- W przypadku użycia ładowarki QC napięcie będzie wynosić 9 V.
- Podczas ładowania dwóch akumulatorów pobór prądu może wynosić do 2A z QC 9V
- Podczas ładowania jednego akumulatora pobór prądu może wynosić do 1,5A z QC 9V
- Pobór prądu w stanie bezczynności wynosi 10 mA z 5 V USB
- Pobór prądu w stanie spoczynku wynosi 7 mA przy 9 V QC

Ładowanie z zasilacza QC

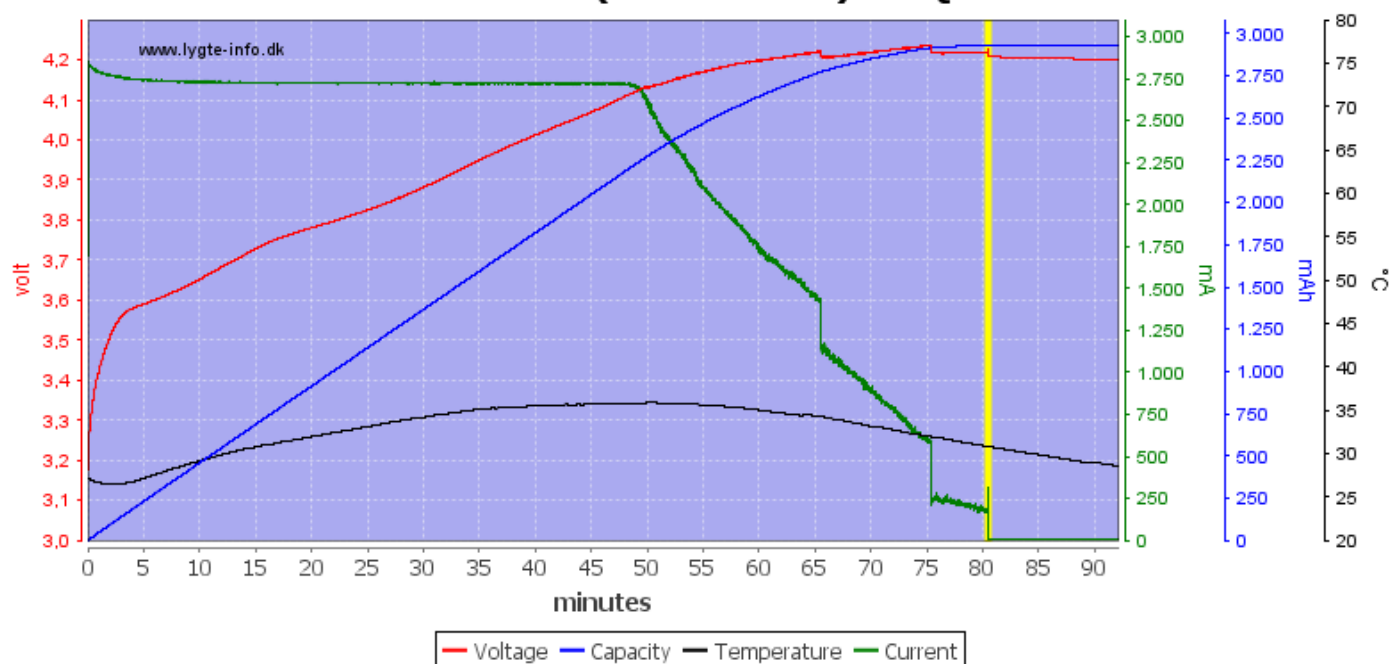
Xtar SC2 (AP18650-26) #1 QC



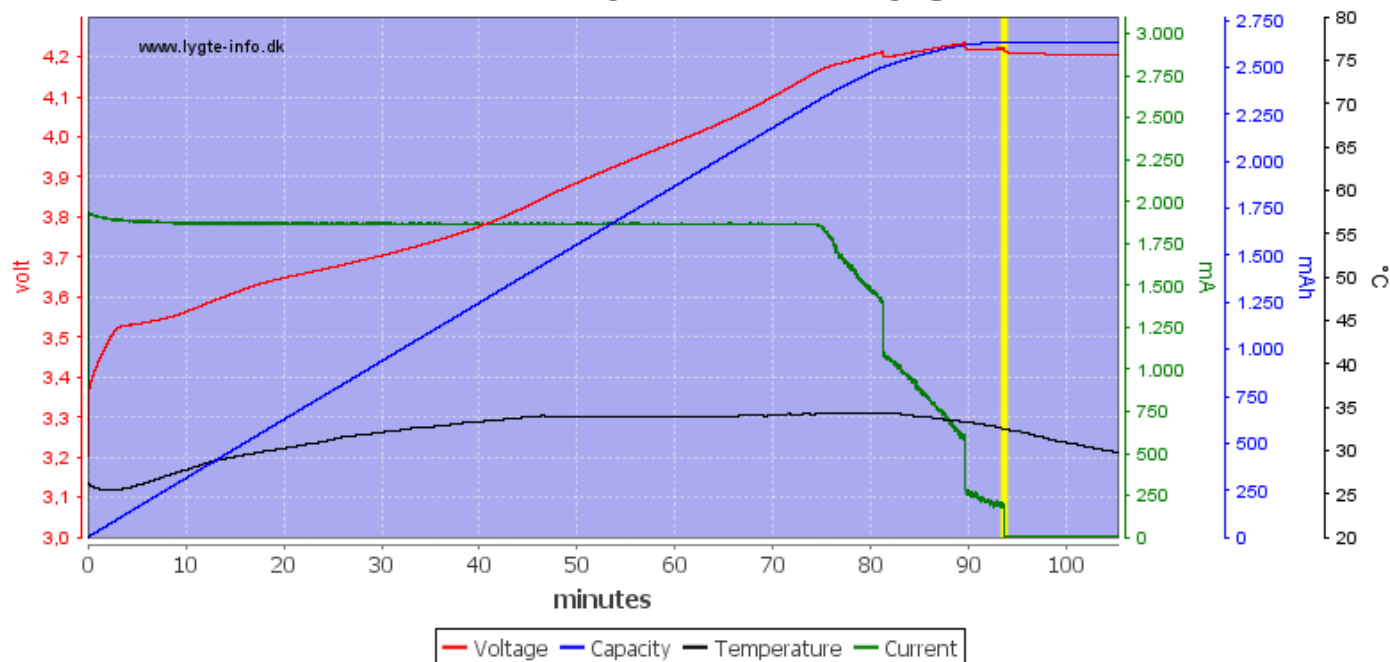
To szybkie ładowanie przy 3A, a zakończenie wygląda dobrze przy prądzie zakończenia około 200mA.

Xtar SC2 (AP18650-26) #2 QC

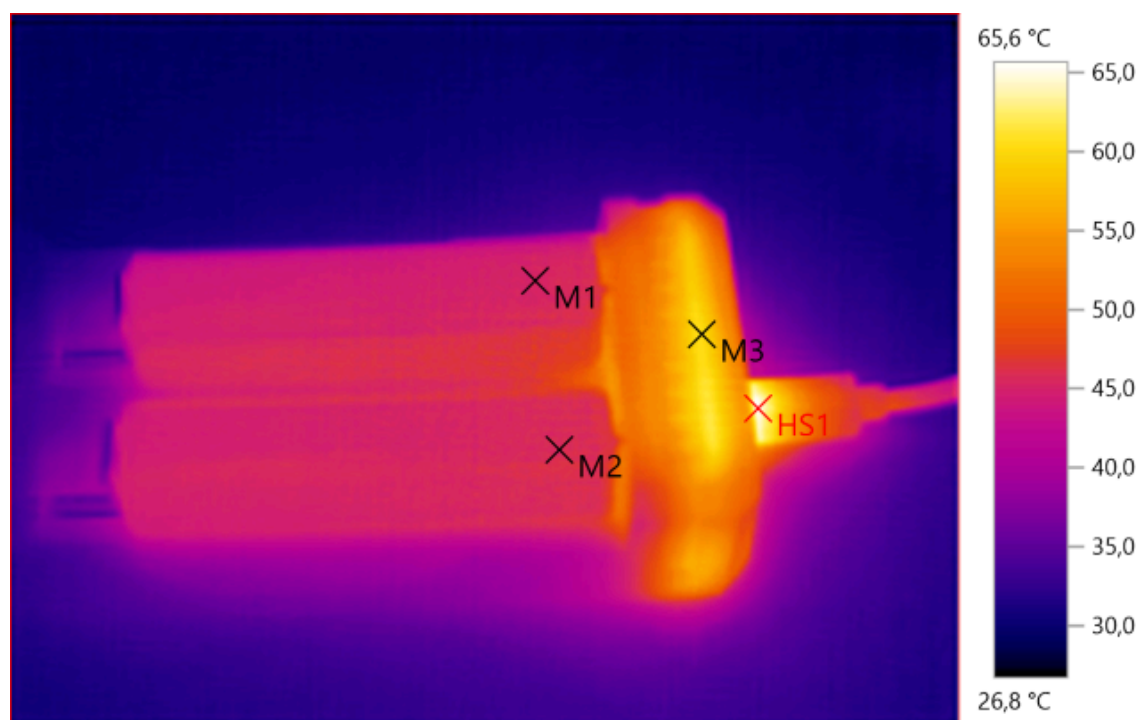
Drugi slot wygląda podobnie.

Xtar SC2 (SA20700-30) #1 QC

Ogniwo o wysokim natężeniu 20700 jest również ładowane dobrze.

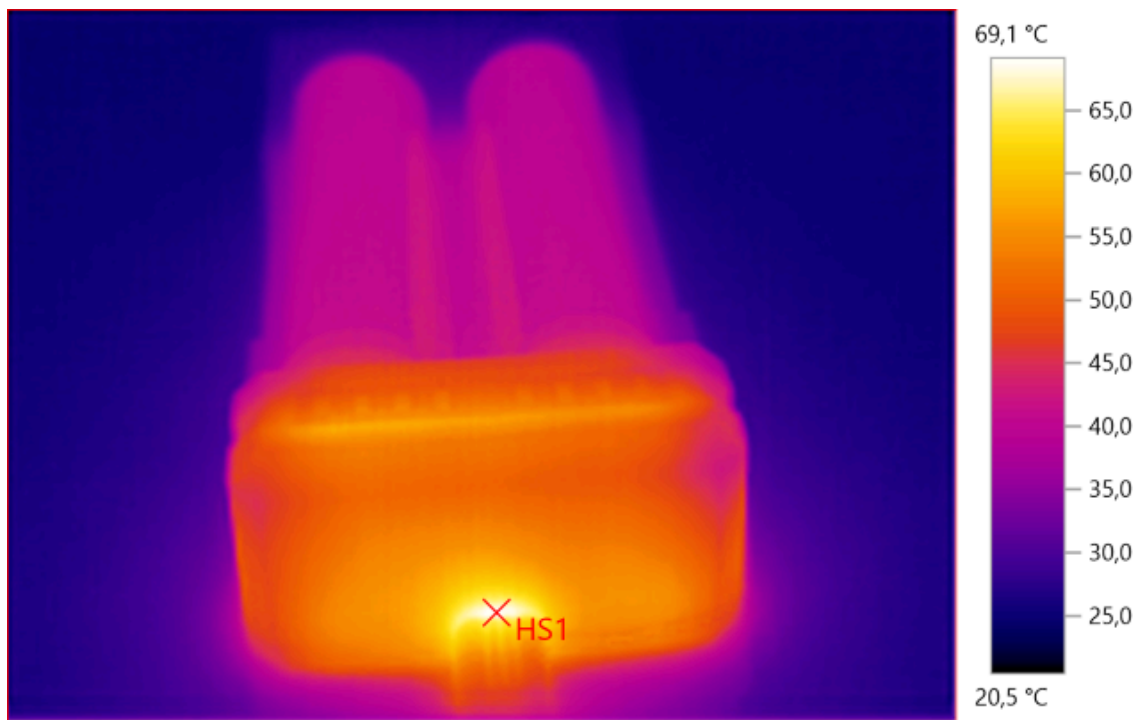
Xtar SC2 (2xAP18650-26) QC

Przy dwóch bateriach prąd ładowania jest zmniejszany do 2A dla każdej, co nadal jest bardzo szybkie.



M1: 45,3°C, M2: 45,7°C, M3: 60,3°C, HS1: 65,6°C

Podczas ładowania przy wysokim natężeniu baterie się nagzewają.

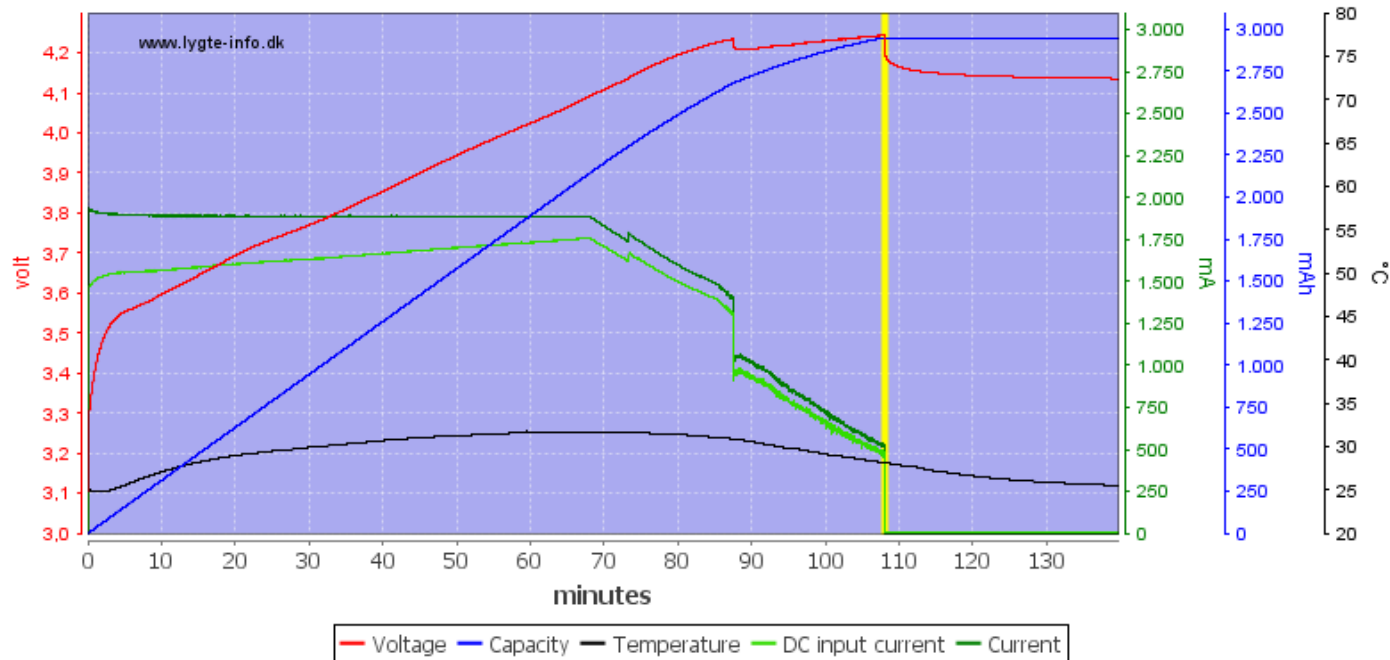


HS1: 69,1°C

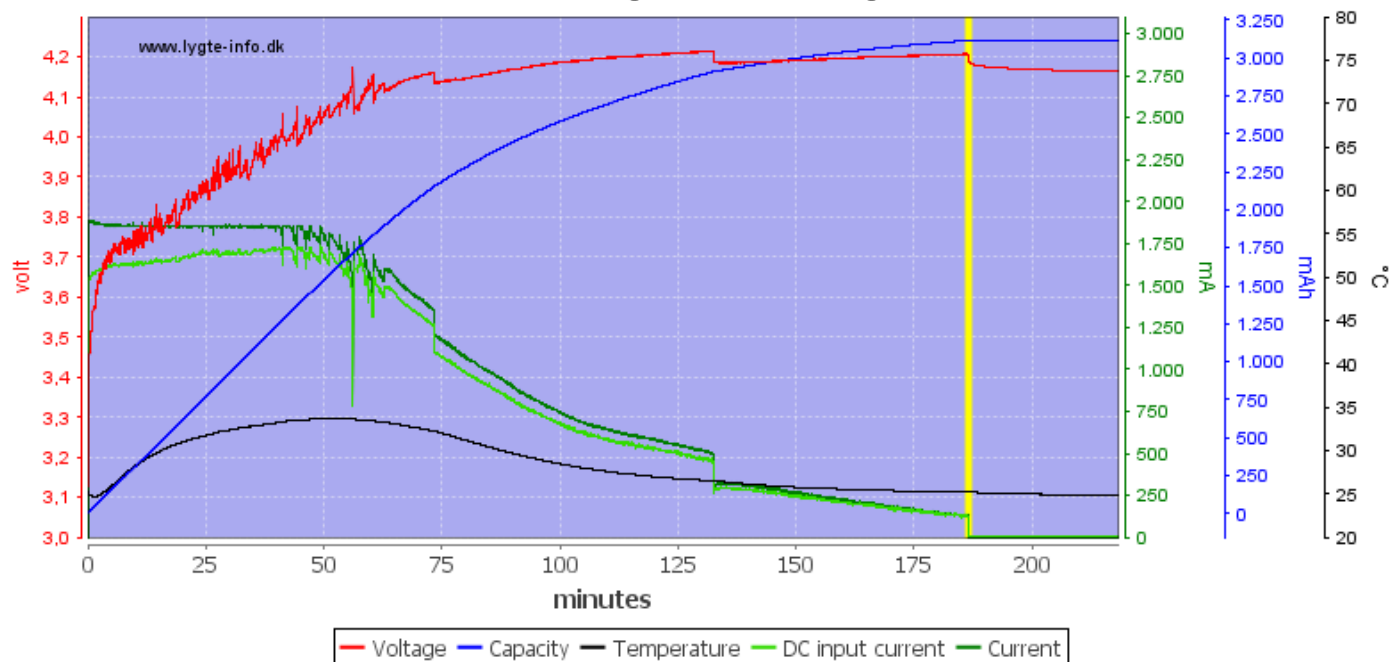
Ładowanie z zasilacza USB 5V

Korzystanie z ładowarki z zasilaczem bez QC ograniczy nieco prąd ładowarki.

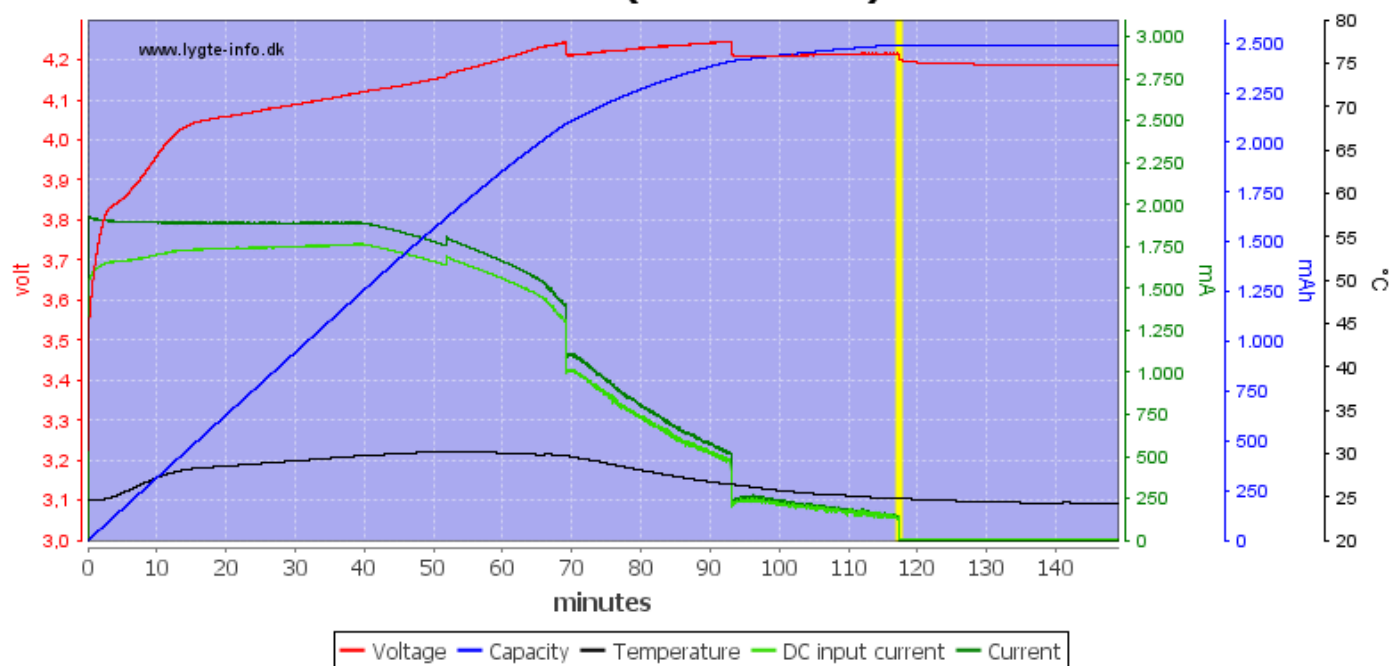
Xtar SC2 (SA18650-33) #1



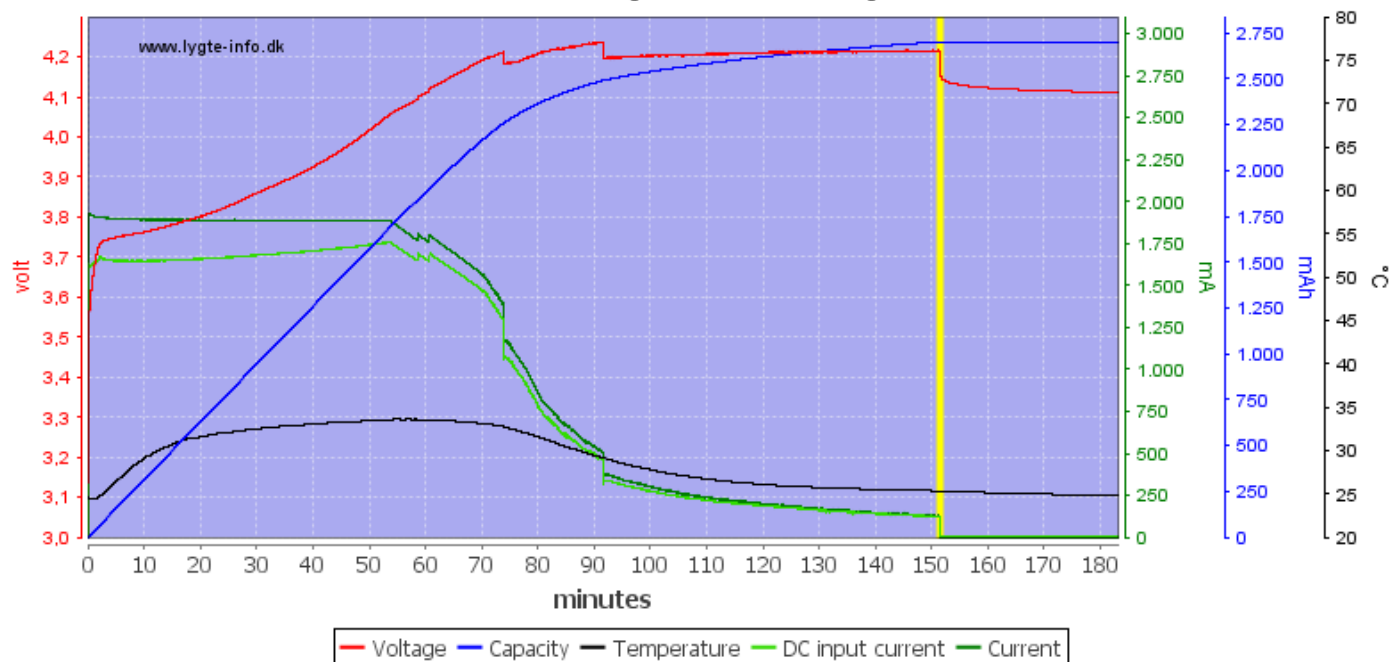
Pojedyncze ogniwo jest ładowane przy 2A, ale z jakiegoś powodu ładowarka kończy ładowanie przy 500mA, jest to dość wcześnie i oznacza, że bateria nie jest całkowicie naładowana. Stało się tak tylko raz.

Xtar SC2 (SA18650-33) #2

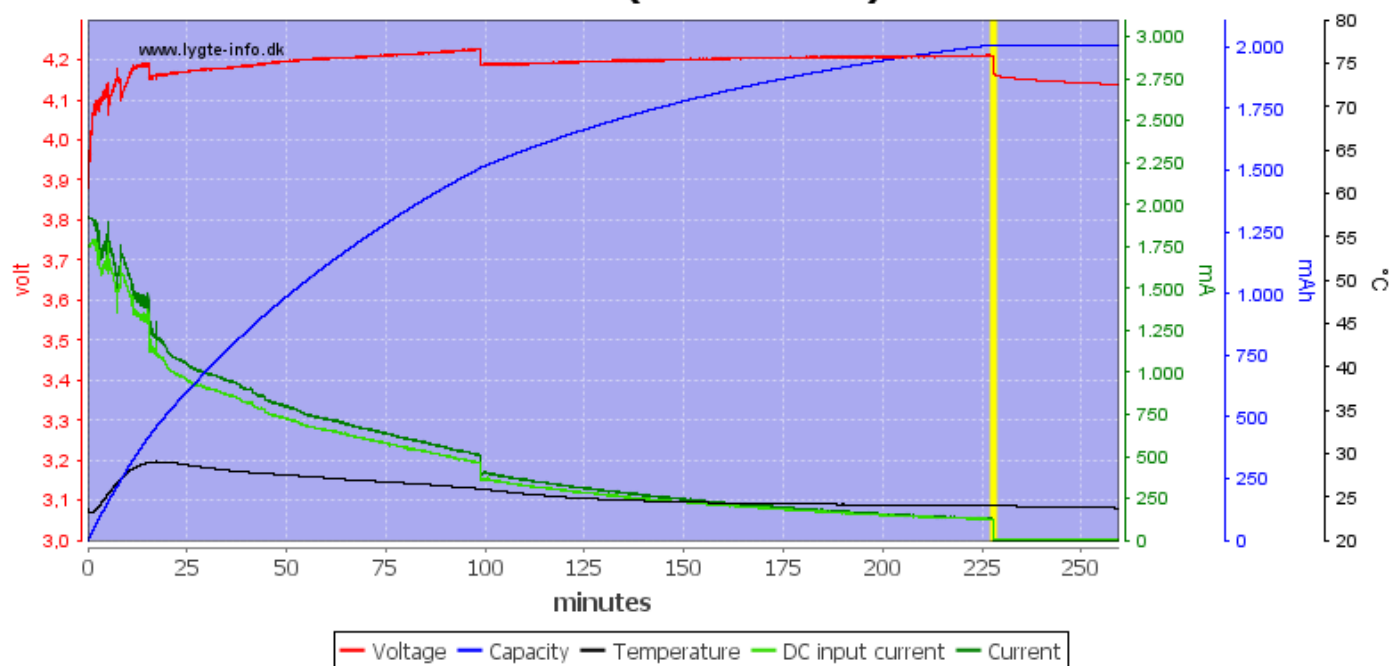
Drugi slot zakończył ładowanie przy 200mA i wygląda to znacznie lepiej.

Xtar SC2 (SA18650-26) #1

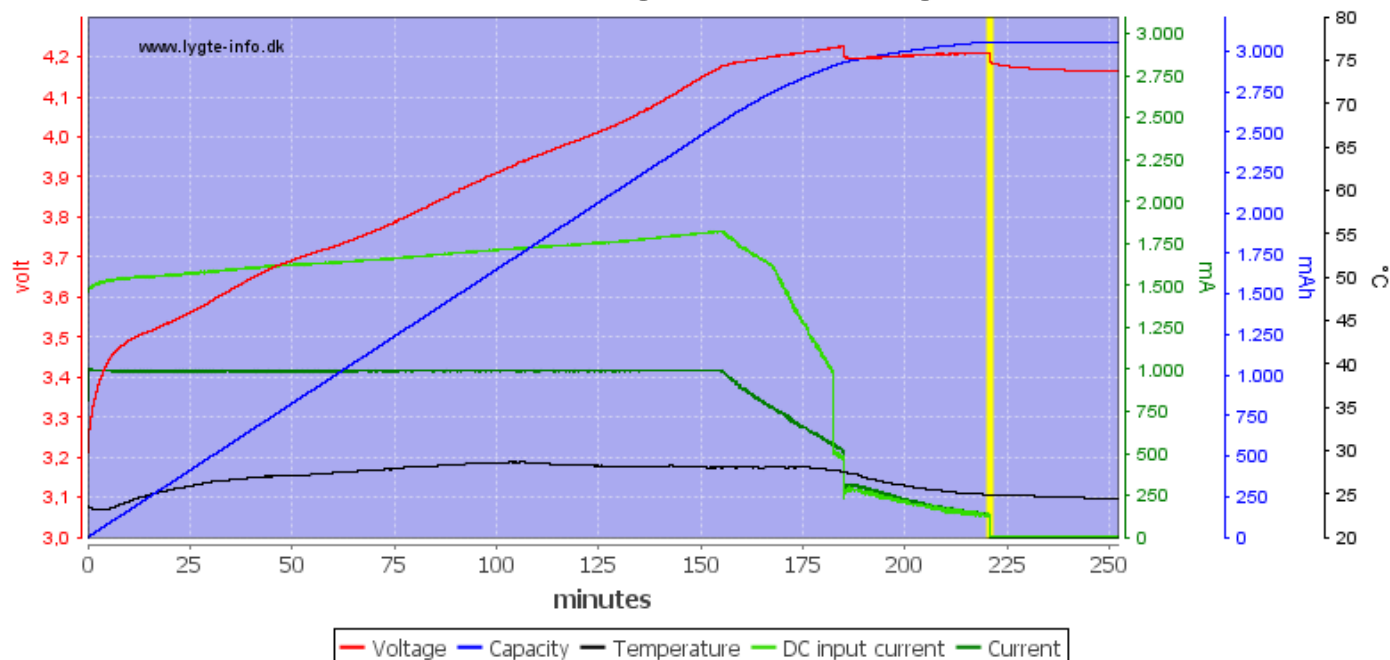
Tym razem ładowarka zakończyła ładowanie prawidłowo przy 200mA.

Xtar SC2 (PA18650-31) #1

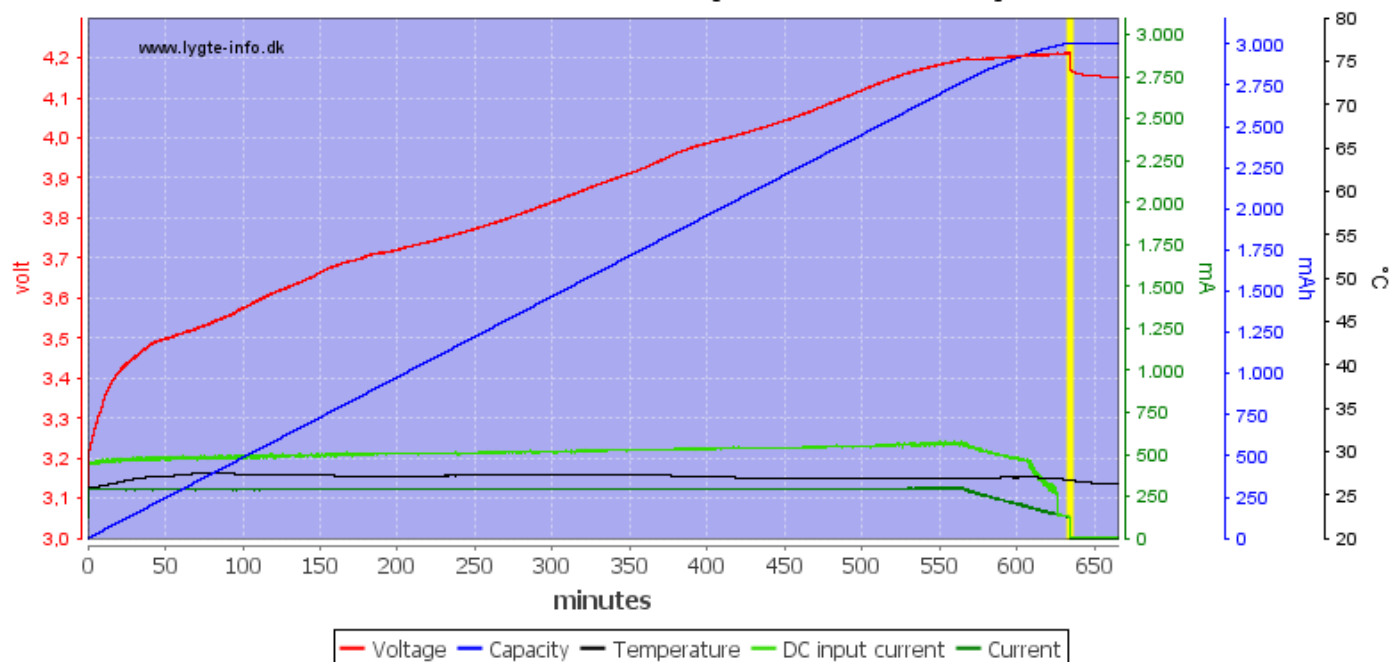
Nie ma problemu z tą celą, z wyjątkiem tego, że niższy prąd końcowy działałby z nią lepiej.

Xtar SC2 (BE18650-26) #1

Nawet ta stara cela ładuje się dobrze.

Xtar SC2 (2xSA18650-33)

Przy dwóch ogniwach i zasilaniu bez QC prąd spada do 1 A dla każdej baterii, co oznacza, że pobiera mniej niż 2 A z zasilania.

Xtar SC2 0.5ohm (2xSA18650-33)

Użycie rezystora 0,5 oma w szeregu z zasilaniem w celu symulacji długiego kabla lub słabego zasilania zadziałało, baterie zostały naładowane, ale ładowanie jest powolne.

Wnioski

Ta ładowarka działa dobrze, ale jest ograniczona do baterii o wysokim natężeniu prądu. Byłoby miło, gdyby na ładowarce było bardziej widoczne ostrzeżenie niż czarne oznaczenie 3,0 A w gniazdach.

Dla odpowiedniego typu baterii jest to dobra ładowarka, ale będzie trudna w przypadku zwykłych baterii 18650.

Uwagi

Ładowarkę dostarczyła firma [Xtar](#) do recenzji.

Oto wyjaśnienie, jak wykonałem powyższe krzywe ładowania: [Jak testuję ładowarkę](#)
[Przeczytaj więcej o tym, jak testuję zasilacze/ładowarki USB](#)

