



T-Mobile 3.1AMP Micro USB-autolader demontage

Geschreven door: Oliver



INTRODUCTIE

Gezien de recente Quick Charge 2.0-revolutie, was ik geïnteresseerd in de kracht van deze nieuwe lijn opladers. Dit is de eerste demontage van de snellaadreeks.

De oplader kan worden gekocht op [T-Mobile's website](#).



GEREEDSCHAPPEN:

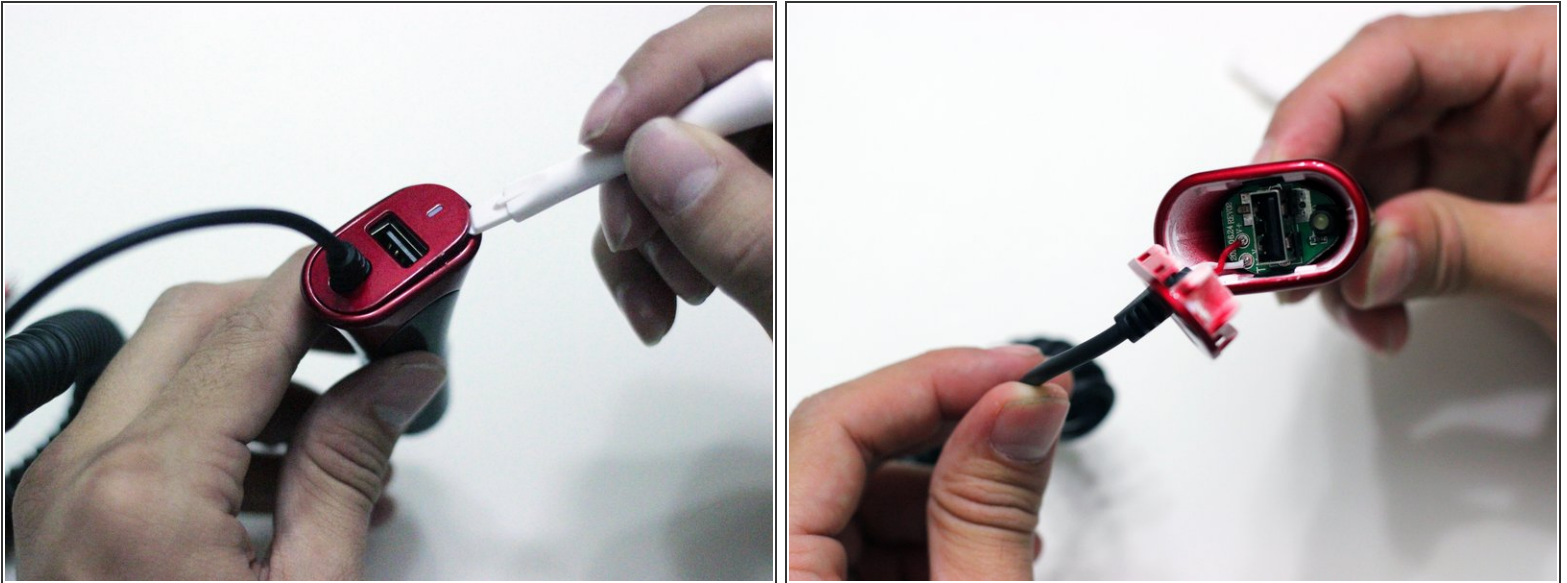
- [iFixit Opening Tool](#) (2)
 - [Flush Wire Cutter](#) (1)
 - [Vice Grips](#) (1)
-

Stap 1 — T-Mobile 3.1AMP Micro USB-autolader demontage



- De 3.1AMP micro-USB-autolader van T-Mobile heeft een slank ontwerp dat goed past in bijna elke sigarettenaansteker en kan maximaal twee micro-USB-apparaten van stroom voorzien.
- De adapter output is 5V/3,1A en is verkrijgbaar in verschillende kleuren
- De oplader bevat:
 - Micro-USB-adapter
 - USB-adapter voor secundair apparaat
 - LED om de laadstatus aan te geven
 - Handig gekruld snoer om ruimte te besparen

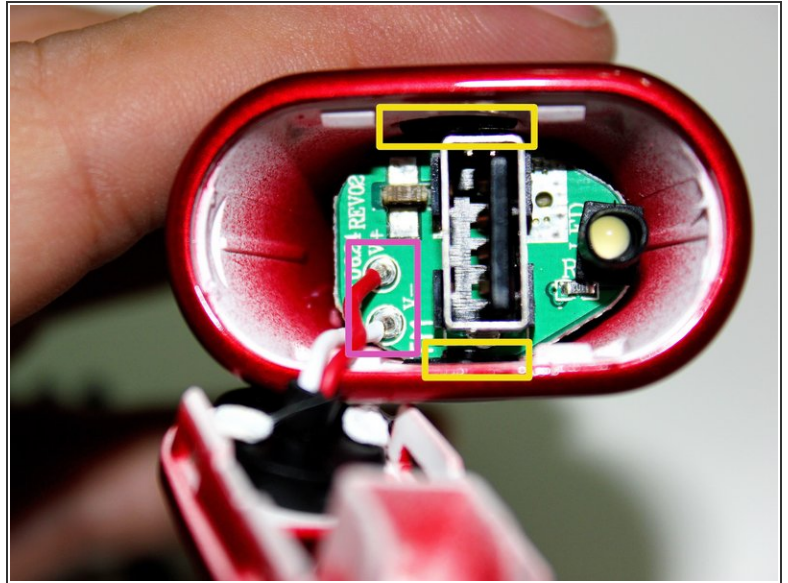
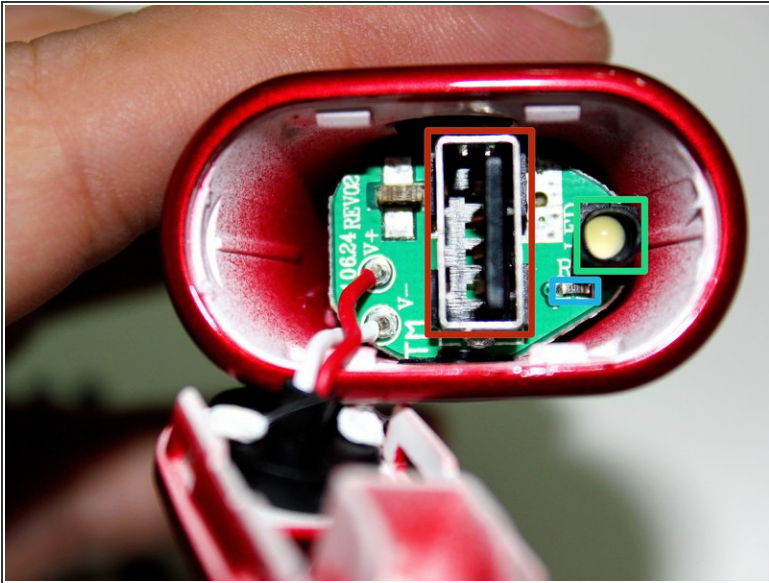
Stap 2



- Over het algemeen worden autoladers vervangen in plaats van gerepareerd vanwege de lage kosten van aanschaf.
- Hierdoor lijkt het erop dat T-Mobile deze oplader bijzonder moeilijk heeft gemaakt om te demonteren, aangezien er geen duidelijke toegangspunten zijn
- Om deze schijnbaar ondoordringbare behuizing te doorboren, moeten we naar onze plastic openingstool grijpen.
- Wrik het deksel van de bovenkant van de oplader met het plastic openingsgereedschap.

⚠ Oefen niet te veel kracht uit, anders kunt u de draden beschadigen die het krulsnoer met het apparaat verbinden.

Stap 3



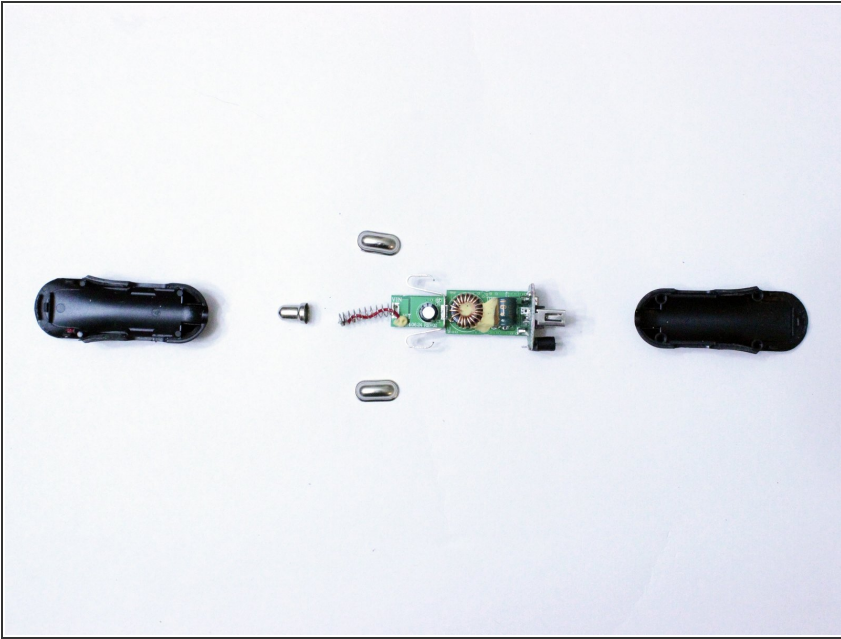
- Met het deksel verwijderd, kunnen we nu een deel van het circuit zien, waaronder:
 - USB poort
 - LED verlichting
 - Een eenzame weerstand
- Het scheiden van de bovenkant van de onderkant gaat in twee stappen:
 - Er zijn twee draden die het krulsnoer met de oplader verbinden, dus we moeten deze draden doorknippen met de kniptang om ze netjes en herbruikbaar te houden.
 - Vervolgens kunnen we zien dat er twee lipjes zijn die de rode plastic kap verbonden houden met de zwarte plastic kap. Om deze twee te scheiden, moeten we met een beetje kracht twee plastic openingsgereedschappen gebruiken. Zoals eerder vermeld, heeft T-Mobile deze opladers niet ontworpen om gemakkelijk te repareren.

Stap 4



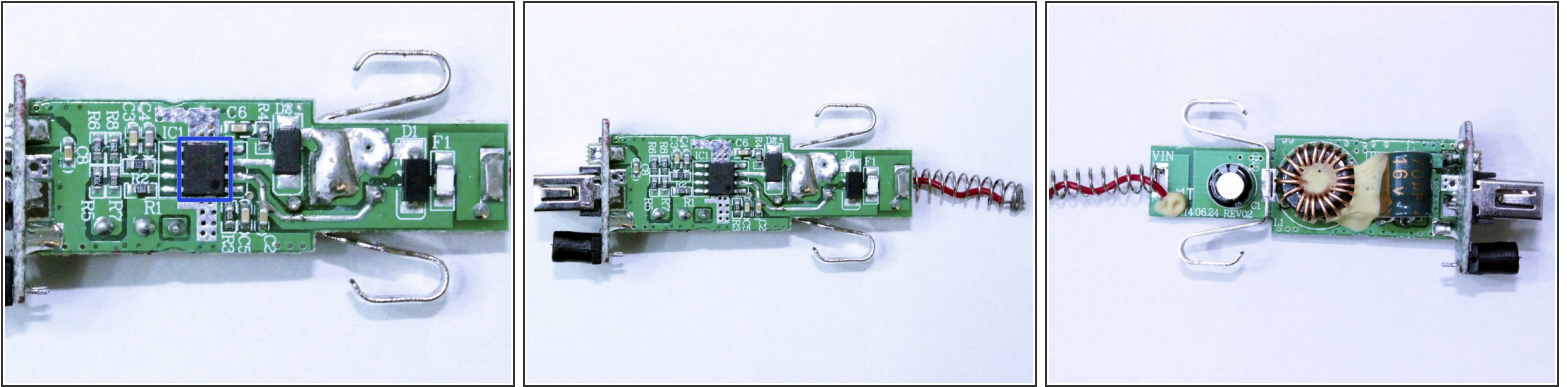
- Nu de rode plastic afdekking is verwijderd, moeten we nu de zwarte plastic afdekking verwijderen.
 - Onthoud dat dit apparaat niet is gebouwd met toekomstige reparatie in gedachten, en deze afdekking is daar het bewijs van.
 - Om dit te verwijderen, moeten we de griptang gebruiken om het deksel samen te knijpen totdat de lipjes klikken en loskomen.
 - ① We hebben geen foto hiervan, maar je moet de griptang loodrecht en langs de naad oplijnen.
- ⚠ Oefen niet te veel druk uit, omdat dit het apparaat permanent kan beschadigen.**
- Wrik het deksel eenvoudig uit elkaar zodra de lipjes zijn losgekoppeld.

Stap 5



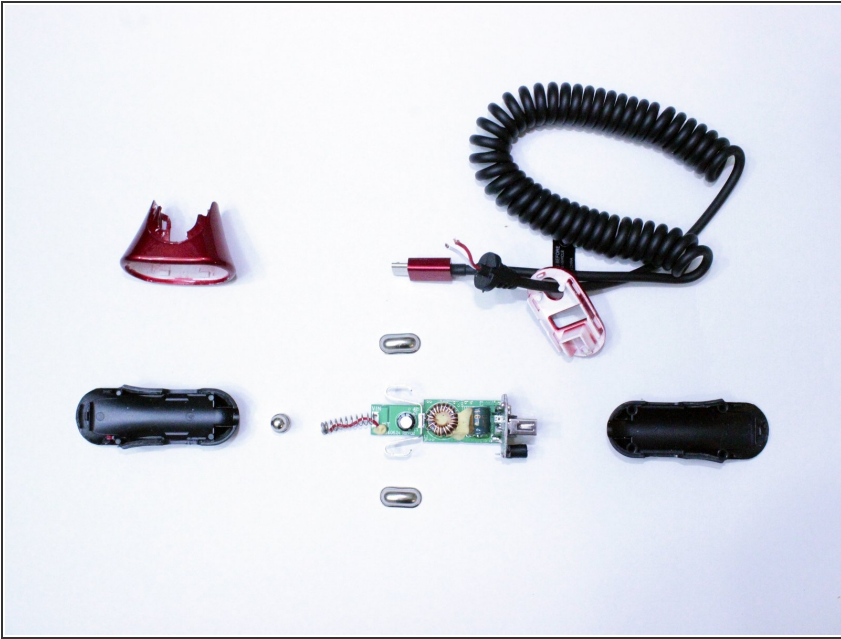
- Zodra de zwarte afdekking is verwijderd, zijn er zes delen:
 - Voor- en achterkant van de behuizing.
 - Voorste contact dat aansluit op het positieve uiteinde van de sigarettenaansteker
 - Twee zijcontacten die aansluiten op het negatieve uiteinde van de sigarettenaansteker
 - Printplaat met draad en veer

Stap 6



- Hier zie je de printplaat.
- Verrassend genoeg is de ENIGE chip op de print:
 - Actieve-Semi ACT4533B DC/DC-converter
- Deze auto-oplader is uitgevoerd met een relatief eenvoudig ontwerp met weinig onderdelen, waaronder:
 - Verschillende weerstanden, condensatoren
 - Twee diodes
 - Zekering
 - en een spoel

Stap 7



- T-Mobile 3.1AMP universele USB-oplader Repareerbaarheid Score: 1 op 10 (10 is het gemakkelijkst te repareren)
 - Plastic behuizing was erg moeilijk te verwijderen.
 - Draden moesten worden doorgeknipt om te demonteren (moeten opnieuw worden gesoldeerd om weer in elkaar te zetten).
 - Contacten zijn tijdens de montage moeilijk in lijn te houden.
- Het is duidelijk dat T-Mobile niet van plan was om deze apparaten te repareren, maar om simpelweg te worden vervangen.