

● USB-kaartlezer aansluiten op oude pc ●

Hans Vosman

Ik wilde een al wat oudere HP-computer nog een nuttige functie geven. Deze pc was voorzien van een i5-4570 die nog lag te verstoffen omdat die voor mij onvoldoende uitbreidingsmogelijkheden te bieden had.

Dus ging ik op zoek naar een geschiktere computerkast waarin ik het HP-moederbord met de i5-4570 kon plaatsen. Na wat zoekwerk leek mij een oude ASUS-kast wel geschikt, maar ik moet er dan wel bij zeggen dat dit de tweede poging was om die oude kast met een E8400 CPU te gaan gebruiken.



Dit zou die ASUS-pc met het nieuwe moederbord en CPU zeker een extra boost gaan geven. De verhuizing van de inhoud van de HP computer naar een wat oudere ASUS-pc kast werd nu een grote uitdaging. Een eerdere poging had ik namelijk opgegeven omdat ik toen geen tijd had om de connector-aansluitingen aan te passen. De ledjes moesten toch echt op het juiste moment oplichten en ook de aan/uitknop moet natuurlijk wel goed functioneren. Ik was van plan om dit klusje nu dan toch echt wel gaan klaren.

Tja, inderdaad, na veel gepuzzel, kon ik de connector in het moederbord drukken en bleek elk knopje en ledje op de juiste manier te werken.

Kort ervoor had ik de draadjes voor het HD-lampje op de aan/uit knop geplaatst. Fout, en niet zo heel erg, maar dit was toch niet de bedoeling. En het ergste moest nog komen: de USB-kaartlezer plaatsen ...

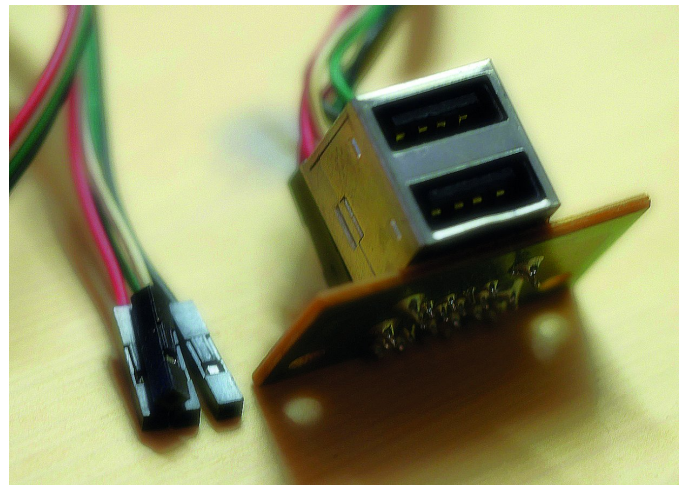
Allereerst moest ik er eentje kiezen: ik had de keus uit een viertal exemplaren: de oorspronkelijke kaartlezer gebruiken, maar dan moest ik een frontplaatje gaan frezen. Dat leek mij net iets te bewerkelijk. Van de overige drie kon ik er slechts eentje makkelijk plaatsen, dus de keuze was snel gemaakt.

Maar het lastigste moest nog komen: De USB-kaartlezer moest nog wel aangesloten worden op een USB 2 4-pins connector.

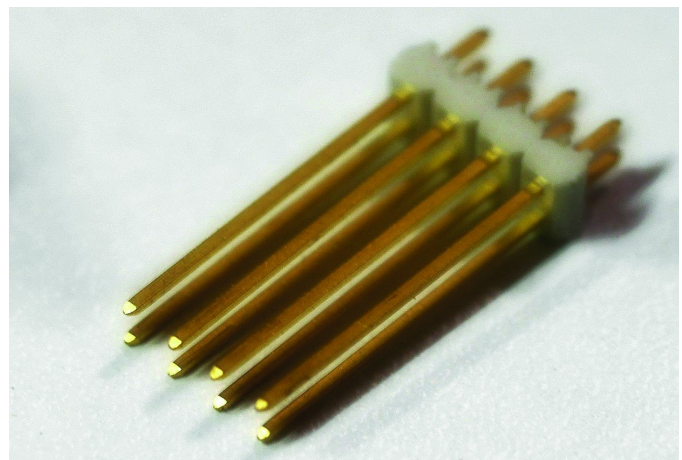
De meeste moederborden zitten tegenwoordig vol met USB 3- en 2-connectoren. Echter, daar had ik niks aan, ik had een 4-pins USB-connector nodig, maar die was helaas niet meer beschikbaar.



Mogelijk dat er wel een soort van verloop te koop is, maar ik kon op dat moment zo'n USB onderdeel niet vinden. Al zoekende naar een oplossing, kwam ik een bijzonder USB-kabeltje tegen. Een plattekabel met 4 draden in de USB-kleuren waaraan twee complete USB-aansluitingen waren bevestigd.

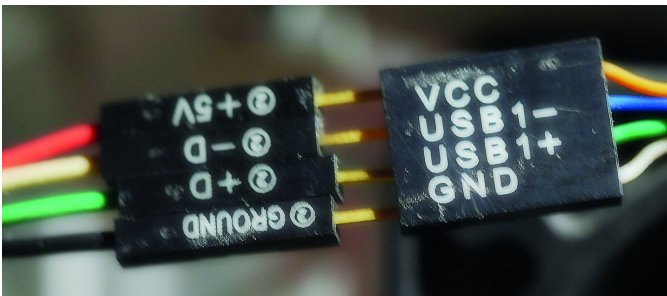


Uit welk apparaat dit ooit is gekomen, dat weet ik niet meer, maar het kabeltje leverde voor mij wel de oplossing. Met wat gepuzzel kon ik met behulp van een pinheader (bedoeld voor een printplaat) de 4-pins kaartlezer-connector bevestigen aan dat bijzondere kabeltje.

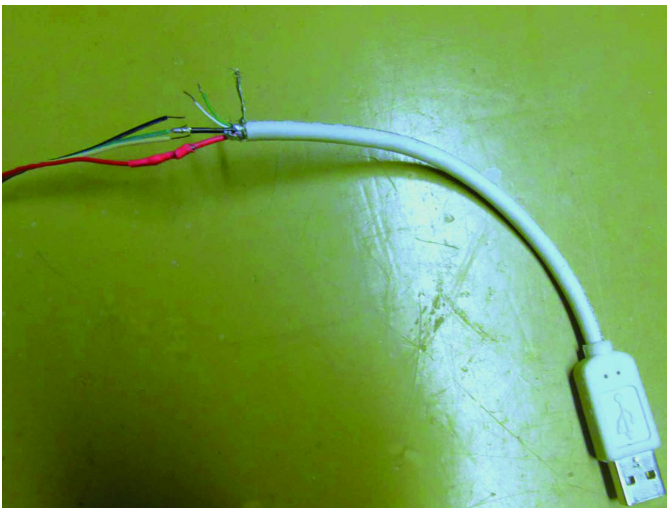


Hier had ik in eerste instantie nagelaten om een zeer essentiële stap zonder een foto te plaatsen van de volgende stap: de pinheader plaatsen tussen de USB-aansluiting van de kaartlezer om die te koppelen aan de bedrading die voor de externe USB-aansluiting gebruikt gaat worden. Oja, de getoonde pinheader heb ik wel gebruikt, maar er zijn maar 4 pinnen nodig, deze kunnen waarschijnlijk ook iets ingekort worden. Het witte plastic mag overigens verwijderd worden.

Dankzij de USB-aansluiting aan die platte kabel, kon ik ondertussen gelijk met een USB 3-kabel met twee male aansluitingen deze oplossing testen. En dat bleek prima te functioneren. Ik had het hierbij kunnen laten, maar ik vond het laatste deel van de kabel te lomp. Dus ging ik op zoek naar een kortere USB-kabel om de laatste stap te voltooien.



Na verder zoeken vond ik nog een kabeltje, zo'n oud ps/2-USB-kabeltje, ooit gekocht op tijdens de HCC-dagen. En juist dat kabeltje leek mij heel erg geschikt om de gewenste aansluiting werkend te krijgen.



Allereerst heb ik het ps/2 deel eraf geknipt en de draadjes bloot gelegd, zie foto. Daarna heb ik voor de zekerheid de bedrading nog getest. Op de foto heb ik inmiddels twee draadjes met elkaar verbonden. Deze foto heb ik bewust geplaatst om te laten zien dat je er niet zomaar van uit mag gaan dat de draadjes met dezelfde kleur aan elkaar gesoldeerd mogen worden. De witte en groene draad moesten dus beide aan een anders gekleurde draad worden gekoppeld.

Op een eerder geplaatste foto kun je eigenlijk al zien dat de USB-bedrading afwijkende kleuren kan hebben.

Het solderen ging gelukkig in één keer goed. Daarna kon de kaartlezer gebruikt worden door de USB-stekker in een van de vele beschikbare USB-aansluitingen aan de achterzijde van de computer te steken.

Tijdens het testen bleek mijn SD-kaartje niet makkelijk uit de kaartlezer te halen, dus ging ik op zoek naar een vijltje en daarmee heb ik de opening iets groter kunnen maken. Al met al best wel veel werk, maar met een mooi resultaat.