

Bouwpakket ENIGMA-E

Van : Dan de Bruijn, PA1FZH
Datum : januari 2010
Ref. : Enigma-E



In december 2008 zijn Cor, PE1PTQ en Dan, PA1FZH naar de tentoonstelling "Geheime berichten" geweest in het museum "Jan Corver" te Budel.

Kerst 2008 was al in kannen en kruiken, maar enthousiast geworden door de technieken rondom de beroemde Enigma codeermachine, stelde Dan dat het kerstkado 2009 reeds beslist was, en zowaar, onder de kerstboom ten huize van FZH lag met kerst 2009 inderdaad een mooi bouwpakket van de Enigma-E.

Dit bouwpakket is ontwikkeld door de Nederlanders Marc Simons, PE1RRT en Paul Reuvers, PE1BXL (<http://www.cryptomuseum.com/kits/enigma/index.htm>) en is een elektronische replica van de "echte" Enigma. Het bouwpakket is in Nederland te koop via het museum Jan Corver in Budel (<http://www.janacorver.org/bouw/enigma/index.htm>)


Het leuke is dat hij volledig compatibel is met de oude Enigma; berichten van de oude Enigma, kunnen op de Enigma-E worden gedecodeerd en omgekeerd.




Hierbij wat bevindingen tijdens het bouwen van "mijn Enigma-E":

Het bouwen was (in de kerstvakantie) al een plezier op zich. Er is een prachtige print en een handleiding die sterk doet denken aan de Heathkit bouwbeschrijving, compleet met foto's van alle onderdelen.



Enigma - E User Manual



	78L05 Regulator 5V 100mA TO92 IC9	1 ~ ✓
	10µF/35V Electrolytic capacitor 10u/35V Longest pin is the (+) connection ✓ C1, ✓ C6, ✓ C17, ✓ C24, ✓ C29	5 ~ ✓
	RESONATOR Ceramic Resonator 4MHz This component has the same functionality as a crystal (XTAL). RES1	1 ~ ✓

Het model werkte dan ook direct. Of dit aan de kwaliteit van het bouwpakket of van de bouwer lag, laten we in het midden.

Modificaties:

Ik heb tijdens de bouw al direct de volgende modificaties aangebracht (vlnr):

- Data aansluiting (seriële poort)
- Aan-uit schakelaar
- Laadaansluiting met laadindicatie (in het YIG symbool)

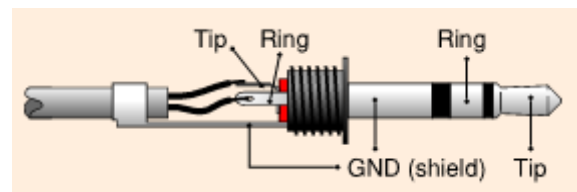


Data aansluiting:

Conform de aanbeveling op de website, heb ik een 3,5 mm stereoplug gebruikt.

Vanaf de Enigma-E gezien geldt:

- de tip is TX
- de ring is RX

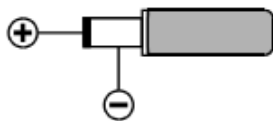


Voeding:

De Enigma-E heeft een interne stabilisator voor 5 volt en trekt ca. 25 mA.

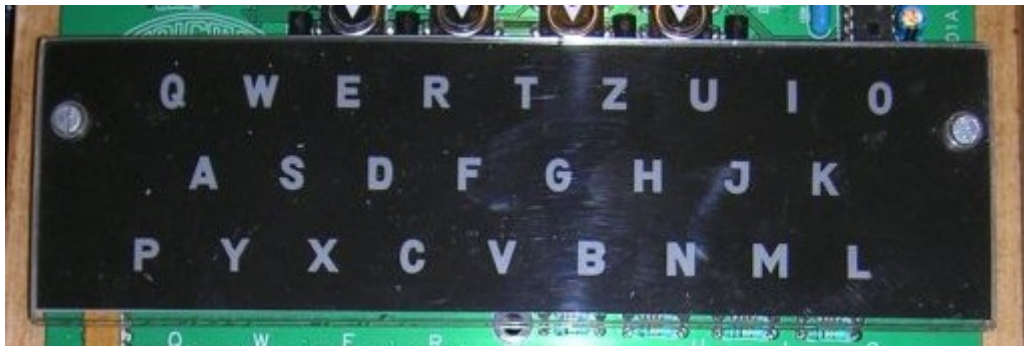
Op een batterij van 9 volt werkt hij een aantal uren, maar een accupack met 6 stuks NiMH accu's van 1800 mAh gaat tijden mee.

Het laden van het accupack gebeurt met een externe constante stroombron van 160 mA.



Lampfilm:

Met het bouwpakket wordt een semi-transparante film meegeleverd. Ik heb deze ingeklemd tussen twee plaatjes plexiglas.



Kast:

De kast moet je zelf maken. De ene bouwer bouwt een zo origineel mogelijke (eiken) kast na en de andere bouwer laat de print zoals hij is.

De handleiding bij het bouwpakket geeft een voorbeeld en tegenwoordig is een kant en klare kast zelfs bij het museum Jan Corver te koop (voor net zoveel geld als het bouwpakket kost!), maar ik zocht een goedkoper iets.

Na lang zoeken en experimenteren met thee dozen vond de XYL bij Ikea een mooi kistje met zwaluwstaartverbinding. Een likje bruine beits laat het wat ouder ogen en door een plexiglas schuifdeksel blijft de Enigma-E stofvrij.



Zoek de verschillen:

