Tussen de PI3ALK inspanningen door heb ik een L-C meter gebouwd, naar ontwerp van G4HUP

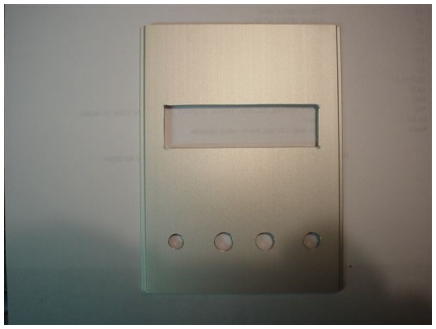
Deze meter heeft Dave al een flink aantal jaren in zijn programma. Er zijn kits te verkrijgen, accesoires en compleet gebouwde instrumenten. Ik ging voor een bouwkit. Deze heb ik afgelopen januari 2013 gekocht op de Heelweg bijeenkomst (wat overigens weer een groot succes was, maar dit terzijde).

De kit wordt geleverd met een aluminium kastje. Dit kastje dient nog van een aantal gaten te worden voorzien. Enkele gaten voor schakelaars, meetbussen en een 12V ingang, deze kunnen allemaal worden geboord. Hetgeen ook moet worden aangebracht is een rechthoekige uitsparing voor het display. Dit geeft wat meer werk dan een gat boren. Dave heeft in zijn documentatie een sjabloon opgenomen waarmee eenvoudig de positie van de gaten op het aluminium kastje zijn over te nemen. Simpelweg, knip de tekening van het front uit en plak deze met een Prit stift op het front van het kastje. Neem een centerpunt en een hamer en center de te boren gaten en de hoekpunten van het display gat. Verwijder het papier en was het plaksel met water van het frontje af. Dit doe je ook met het zijschotje waar 2 gaten in moeten worden geboord. Meer mechanisch werk is er niet, mogelijk op het goed pas maken van de print na. Mijn print was iets te groot waardoor deze niet lekker in de behuizing geschoven kon worden.

Hieronder enkele foto's van het bouwpakket, het frontje en de complete meter.



Het onderdelenpakket



De bovenplaat, voorzien van alle gaten. Het rechthoekige gat voor het display heb ik m.b.v. een bewerkt junior zaagblad gemaakt. Van het zaagblad heb ik het stiftje aan de voorzijde uit het zaagblad geslagen en ik heb een stuk van de bovenzijde van het blad weggeknipt (plaatschaar) zodat er een smal blad overbleef. Met enkele 3 mm gaatjes vlak naast elkaar kan er een klein rechthoekig sleufgat worden gemaakt waar het zagen kan beginnen. Het is even een klusje maar het is de moeite waard. Een paar krassen is niet erg, na de bouw komt als laatste een geel front op de meter. Deze heb ik met dubbelzijdig tape erop vast geplakt.

Hierna kunnen alle componenten op de print worden gesoldeerd, als laatste wordt het display aangebracht. In mijn kit zaten maar 2 M2 boutjes met afstandsbusjes. Dit terwijl er voor 4 boutjes gaten in de print en het display aanwezig zijn. Maar het zit prima vast met 2 stuks.

Als alles is gemonteerd en de schakelaar en meetbussen zijn aangesloten kan er spanning (9V batterij, of 12V via bijgeleverd DC snoer) worden aangesloten en de meter worden ingeschakeld. Schrik niet als je niets op het display ziet, waarschijnlijk moet het kontrast nog worden ingesteld (potmeter net naast het display). Mijn exemplaar werkte gelijk goed, er hoefden geen draadbruggen te worden aangebracht.


G4HUP
LC Meter
C
L
Cx/L
Cal