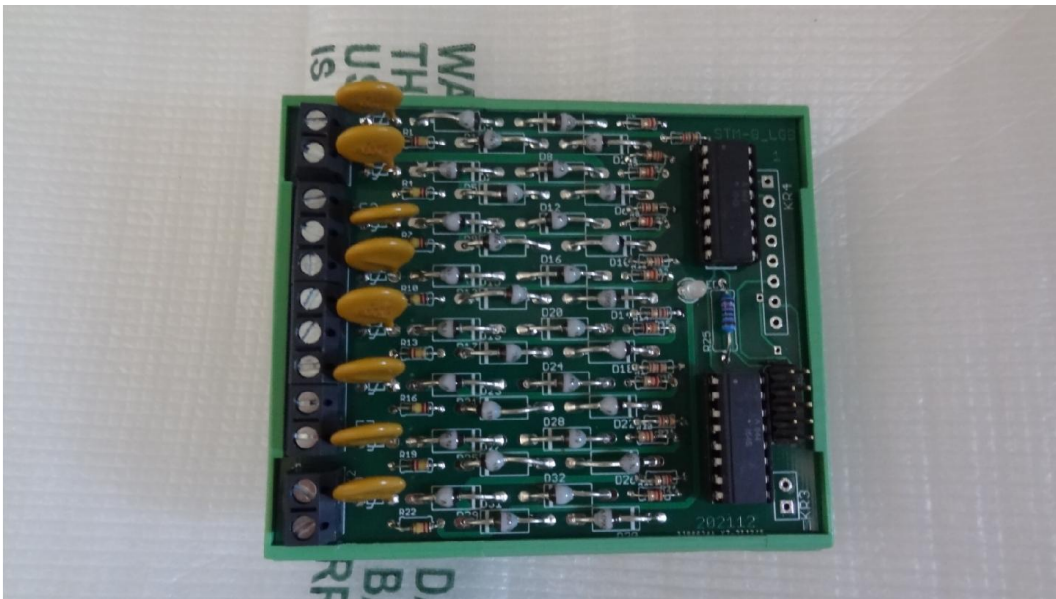


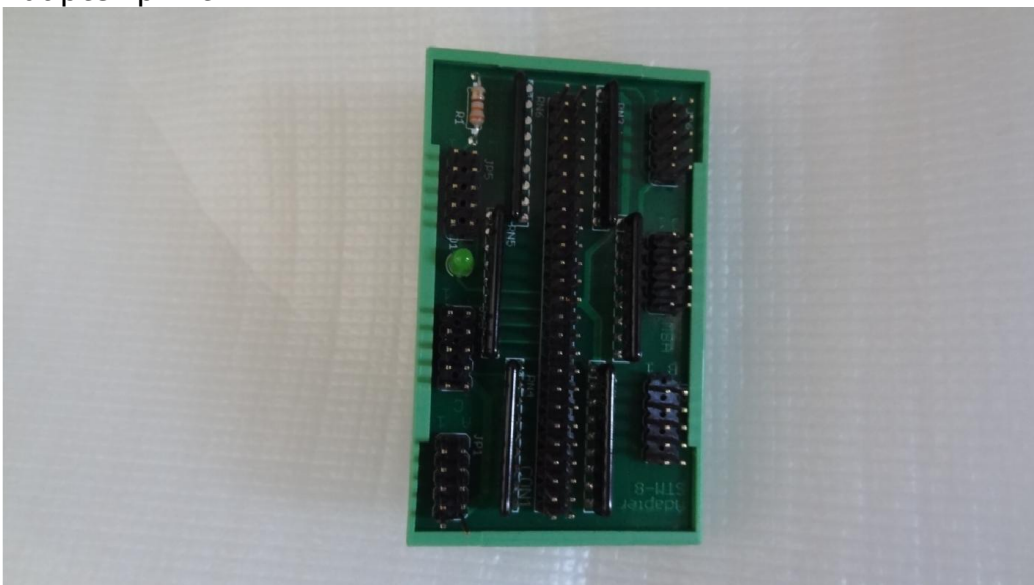
STM-8 LGB

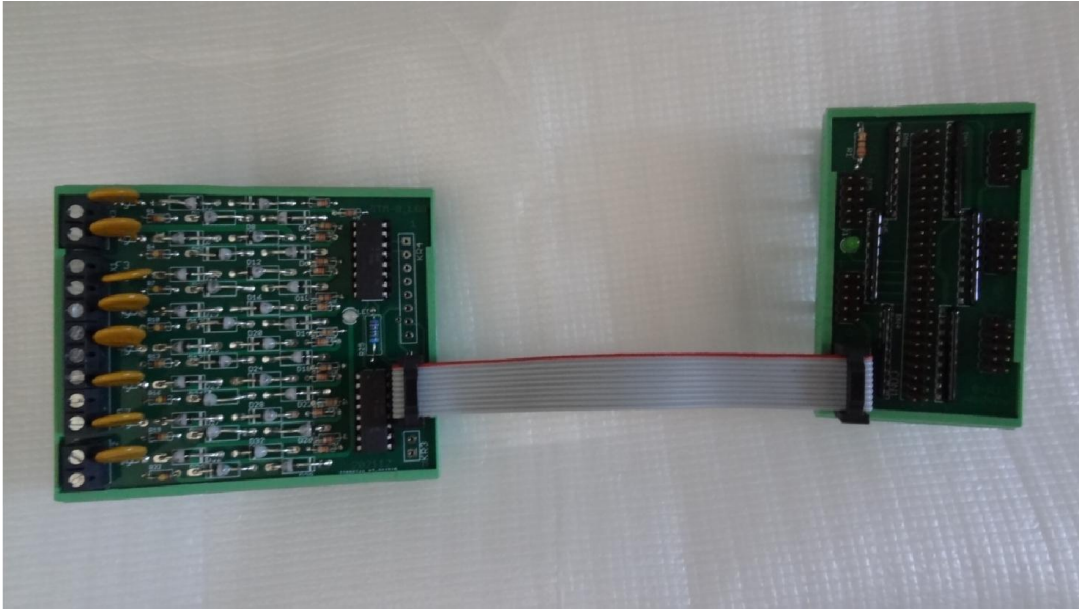
Met deze nieuwe module (variatie op huidige STM-8) maar met de volgende aanpassingen:

- in behuizing voor montage op een Din rail.
- Geschikt voor grotere stromen max 3 ampere
- Galvanische scheiding
- Mogelijkheid om met een bandkabel verbinding te maken naar Adapter
- Led indicatie welke zowel gelijk als wisselspanning aangeeft
- Ook geschikt voor gelijkstroombanen (niet digitaal)
- Voeding kan worden doorgelust (2 aansluitingen aanwezig)



Adapter print





Koppelkabel om eenvoudig STM-8 LGB te verbinden met adapter

Deze nieuwe adapter zit ook in een behuizing die te monteren is op een Din rail. Er kunnen maximaal 6 STM-8 LGB modules worden verbonden naar 1 adapter print, deze wordt dan weer met een 50 polige bandkabel aangesloten op een PC I/O kaart 96. Op deze manier kunnen dan $6 \times 8 = 48$ terugmeldingen worden aangesloten.

Op de PC I/O kaart (96) kunnen dus 2 adapter printen worden aangesloten, de PC I/O kaart is weer uitbreidbaar met een extensie print, zodat er dan totaal 192 ingangen beschikbaar zijn. (zie informatie PC I/O kaart).

Aansluiting bij 2- rail systeem:

Een zijde wordt als "massa" gebruikt, d.w.z. deze spoorstaaf is ononderbroken met elkaar verbonden (uitzondering is als er een keerlus in de baan bevindt).

De andere spoorstaaf wordt onderbroken op elk gewenste plek, maar de voorkeur gaat uit op bestaande lussen. Het metalen koppelstuk (schoentje) wordt vervangen voor een kunststof schoentje, waardoor een gedeelte van de spoorstaaf geïsoleerd is van de rest, deze spoorstaaf krijgt nu zijn voeding vanuit de stroomdetectie print (STM-8 LGB).

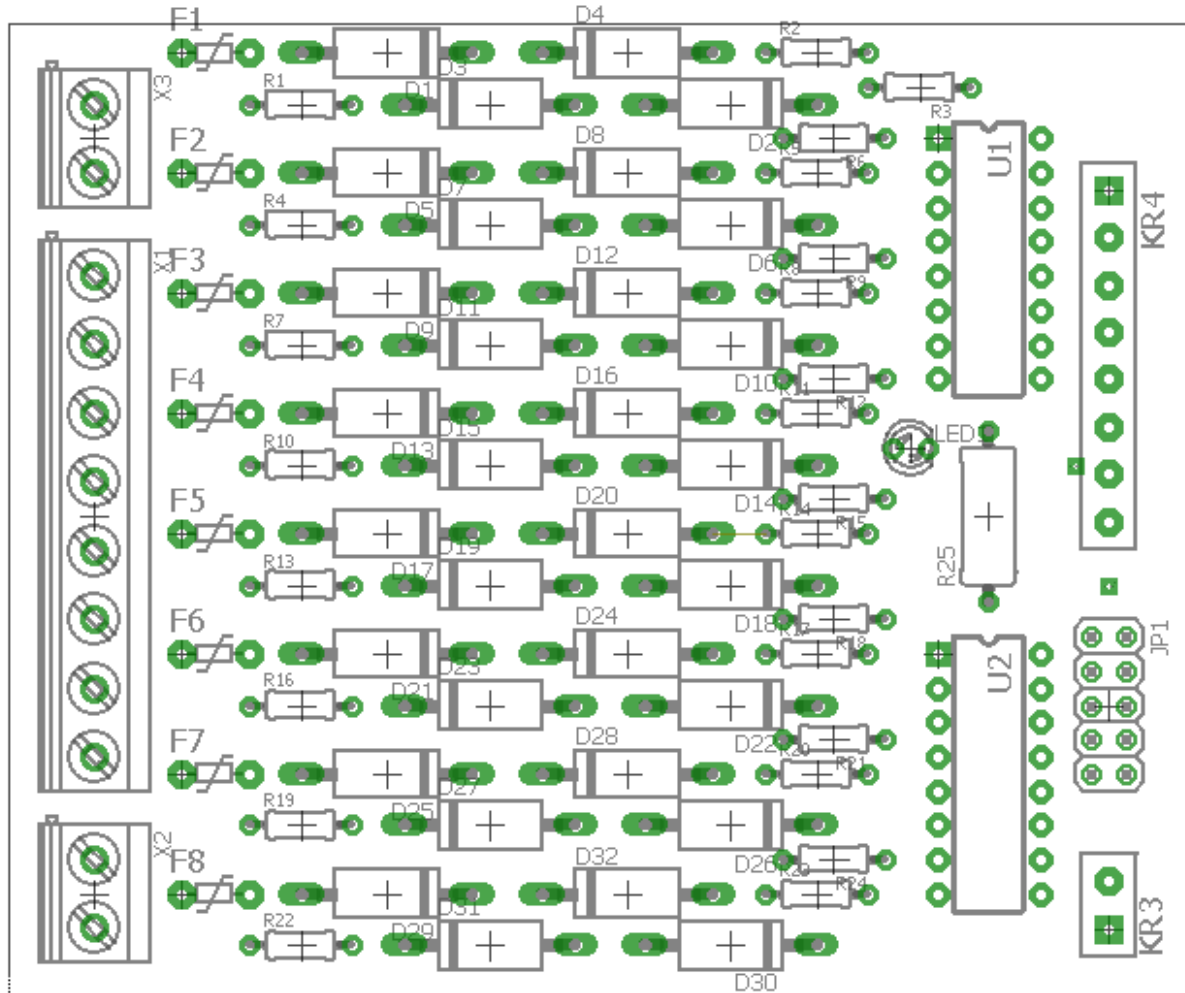
Aansluiting bij 3- rail systeem:

Bij 3 rail wordt juist de middenrail onderbroken (d.m.v. een isolatie, afhankelijk van railtype).

De werking is als hierboven beschreven, maar het "probleem" van de keerlus is hier niet aan de orde.

8-voudige stroomdetectie met galvanische scheiding (STM-8 LGB)

Aansluiten van de STM-8 (LGB)



X3 = Voeding van (Booster) Rood

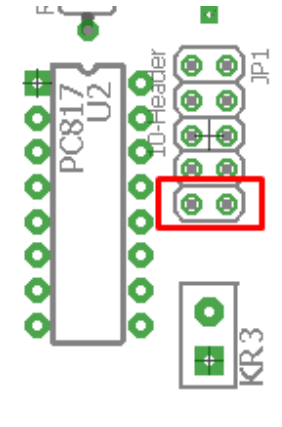
X2 = Voeding van (Booster) Bruin

X1 = ingang 1..8 gezien van boven naar beneden

KR4 = aansluiting naar adapter met klem aansluiting/ S88 of eigen systeem (uitgang 1..8)

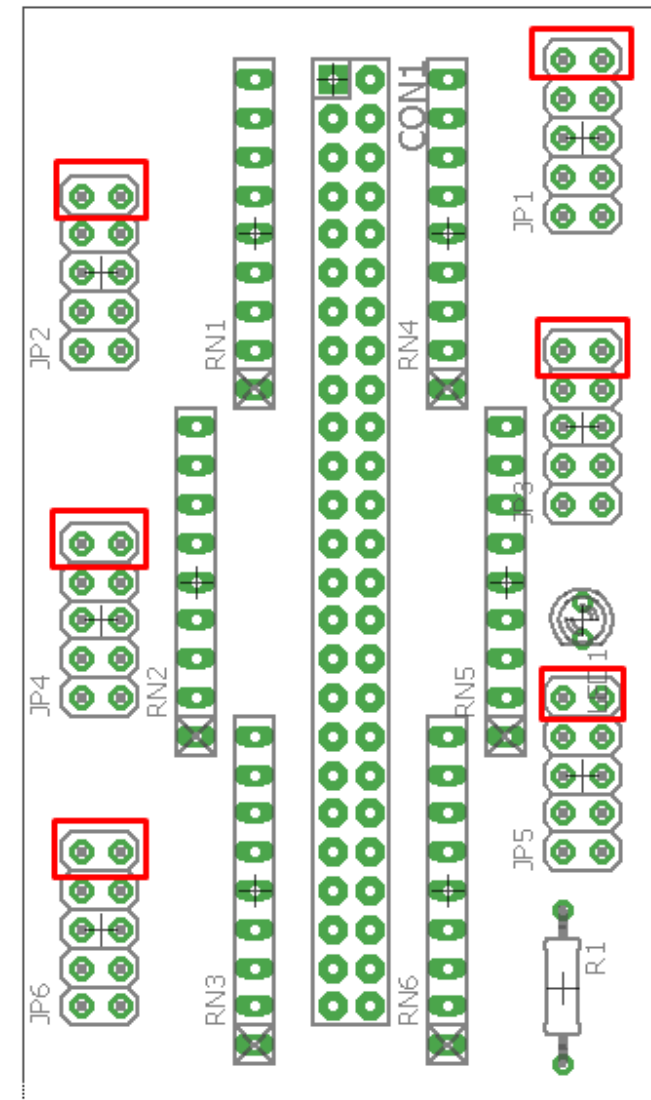
KR3 = massa aansluiting (**let op dit is niet de massa van de modelbaan**)

JP1 = IDC Header voor adapter met IDC Header



deze 2 pinnen is de massa aansluiting op de IDC Header

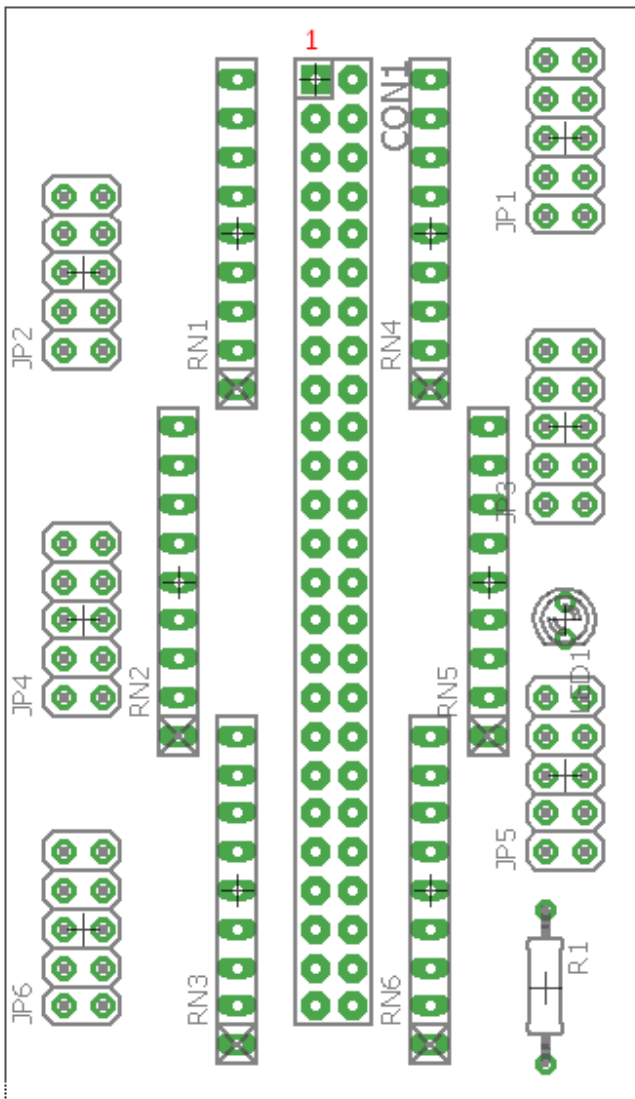
Verbinding naar IDC van Adapter print



Ook hier zijn de rode markeringen de massa aansluitingen

Led geeft aan dat de 50 polige kabel juist is aangesloten op de PC (als deze aanstaat)

JP1 = Terugmelding	1...8
JP2 = Terugmelding	9...16
JP3 = Terugmelding	17...24
JP4 = Terugmelding	25...32
JP5 = Terugmelding	33...40
JP6 = Terugmelding	41...48



Band kabel (50 polig) wordt dusdanig aangesloten dat de kabel hier in dit voorbeeld van links komt (led blijft zichtbaar)

Andere zijde van de bandkabel gaat naar de PC I/O kaart.

STM-8 en gebruikmaken van een keerlus

Een keerlus in een 2-rail modelbaan is altijd voor vele een hekelpunt, of de modelbaan nu analoog of digitaal is?

Bij 3-rail zijn beide spoorstaven meestal de dezelfde massa, waardoor een keerlus geen extra voorzieningen nodig heeft.

Handmatig of automatisch de keerlus omschakelen?

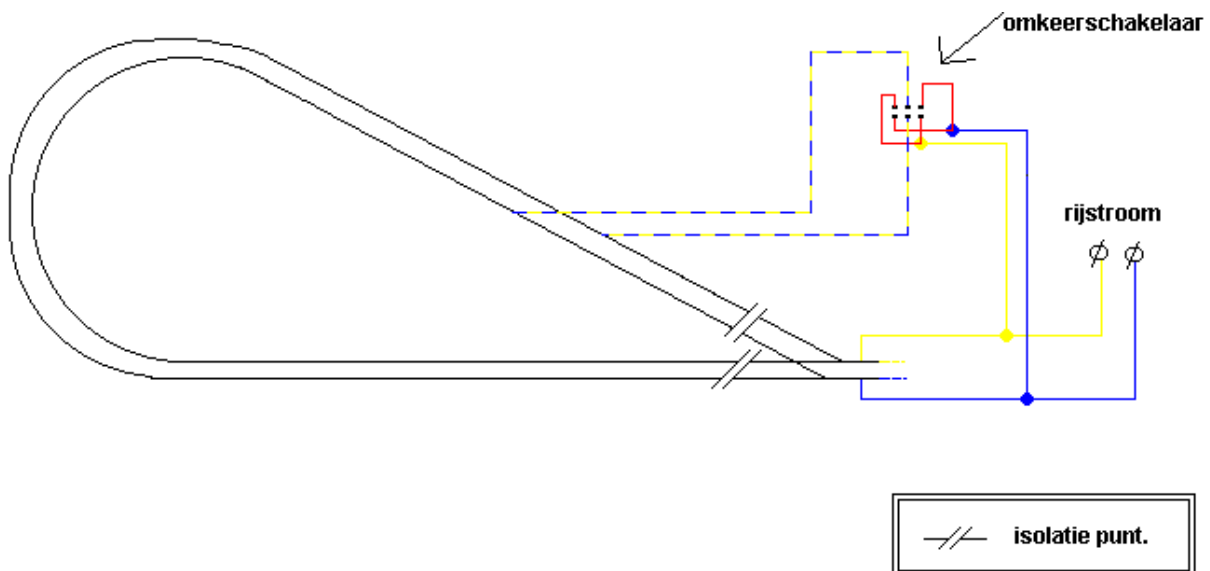
Automatisch is eigenlijk alleen zinvol als de modelbaan **NIET** is geautomatiseerd! Dit geldt voor zowel analoog als digitaal.

Waarom? Je rijdt handmatig over de modelbaan en wil niet dat deze stil komt te staan door kortsluiting, de "automatie van de keerlus module" zorgt er voor dat de spanning op het juiste moment wordt omgeschakeld.

Automatisch rijden, handmatig de keerlus omschakelen?

Een "keerlus module" is eigenlijk een relais met 2x wisselcontacten en een stukje elektronica, dat laatste hebben we nu niet nodig, maar wel een decoder met een Bi-stabiel relais en 2x wisselcontacten, zoals de **Wissel decoder WD2-R_BR-S**.

Zodra een trein de keerlus in rijdt zorg er voor dat deze aan het eind van de keerlus weer stopt.



Schakel dan de spanning om (via relais) en rijdt weer verder.

Automatisch het relais omschakelen tijdens rijden?

Zorg er voor dat de hele trein binnen de isolatie punten zich bevindt.
Door middel van een terugmelding wordt nu via (besturing van PC) het relais omgeschakeld.

De **STM-8** wordt nu achter het relais aangesloten (**X2 en X3**), dus waar geel/ blauw gestippeld is getekend.

Er zijn nu maximaal **8** terugmeldingen beschikbaar voor deze keerlus.

Je kan bijvoorbeeld de buitenbocht van de keerlus in 8 secties verdelen, dus nog **7** onderbrekingen toevoegen!, waardoor 8 meldingen beschikbaar zijn voor plaatsbepaling van de trein.