

DMV Presentatie:

Aansluiten van blokken

Paul Peters – 27 November 2014

RMU Interface kaart

Verbind blok kaarten met computer

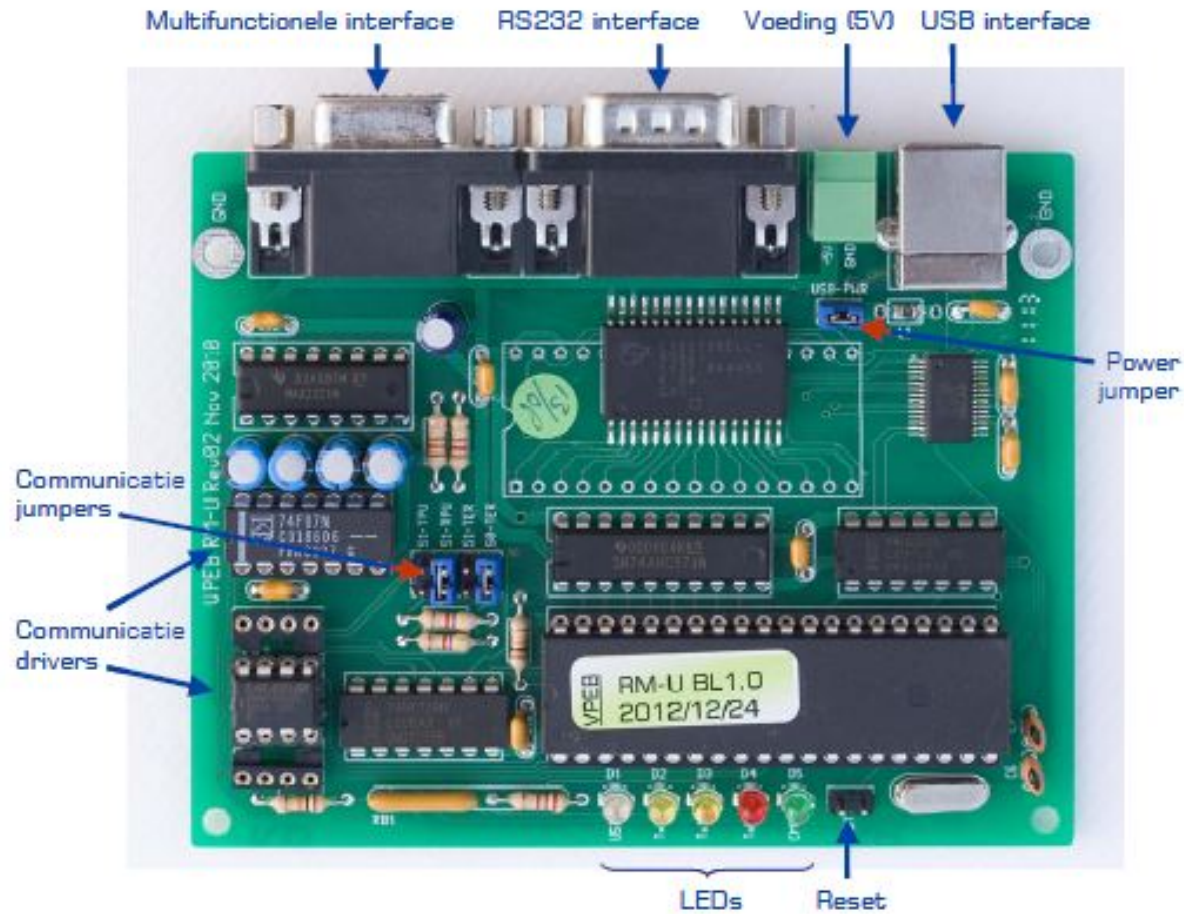
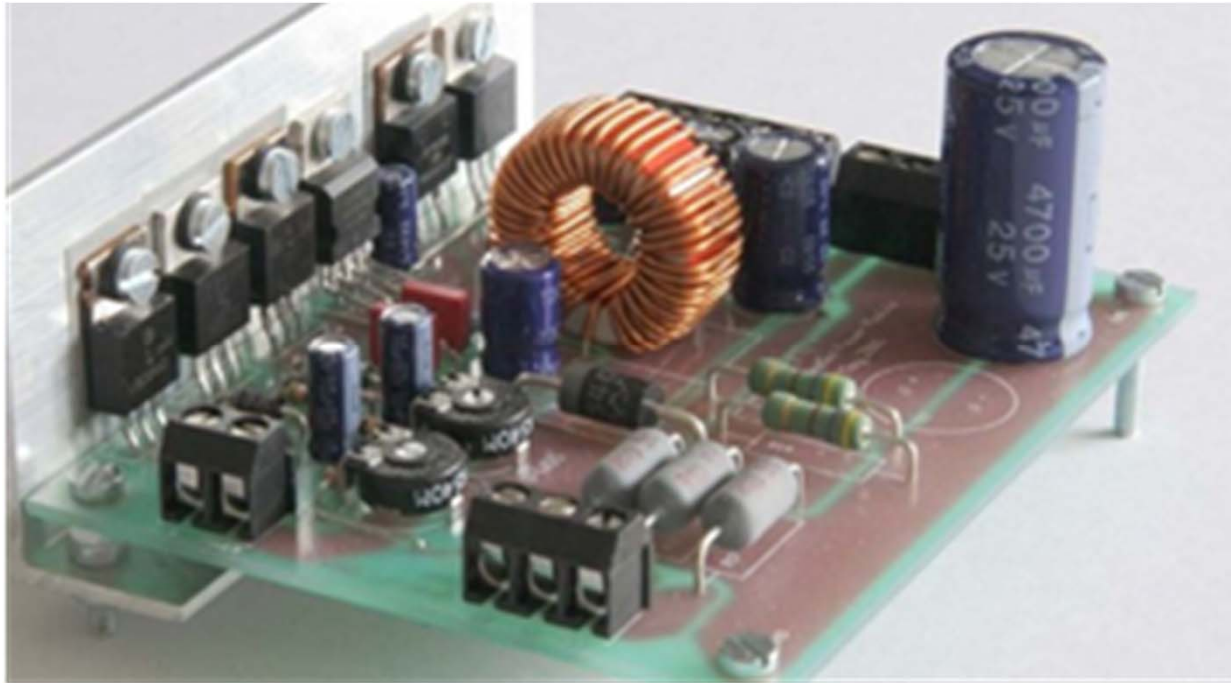


Fig 2: Opbouw en functies RM-U

IPD Voedingskaart



- Rijspanning 15..20V - Hoogvermogen naar TM44
- 5V, wordt niet gebruikt
- 12..15V.. Aux, gebruikt voor elektronica op TM44
- GND

TM44 Blokkaart

Elke kaart 4 blokken met elk blok 4 bezetmelders

1.3 Opbouw van de module en locatie van aansluitingen en functies

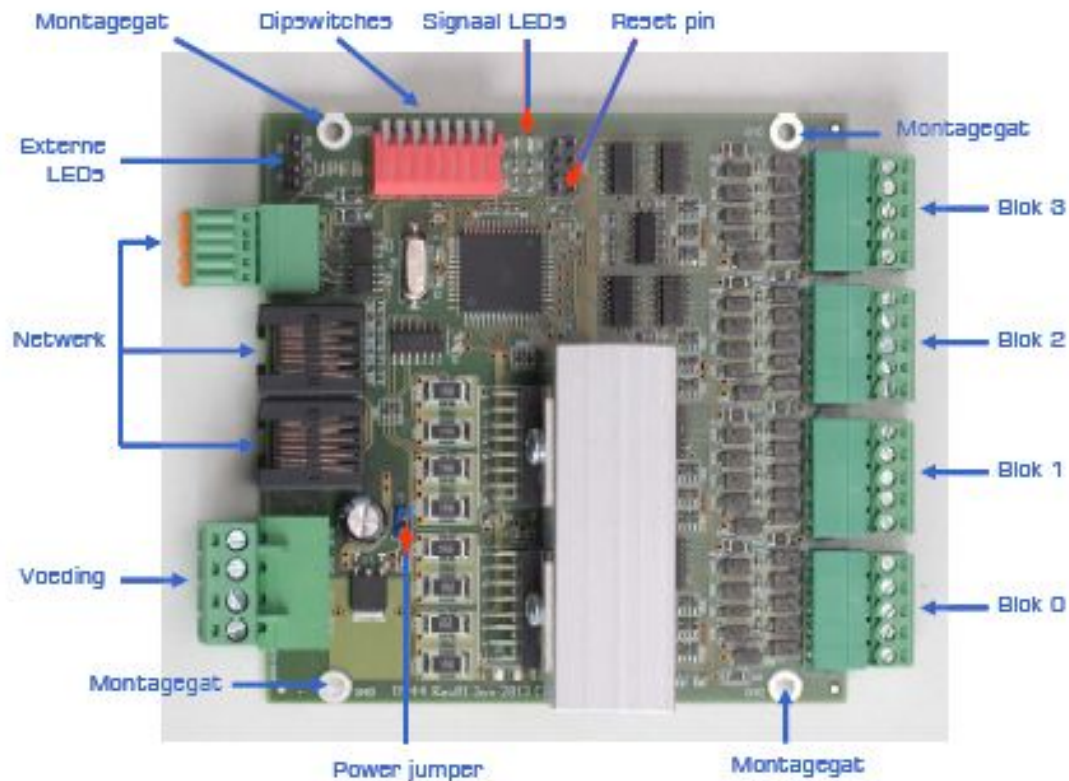
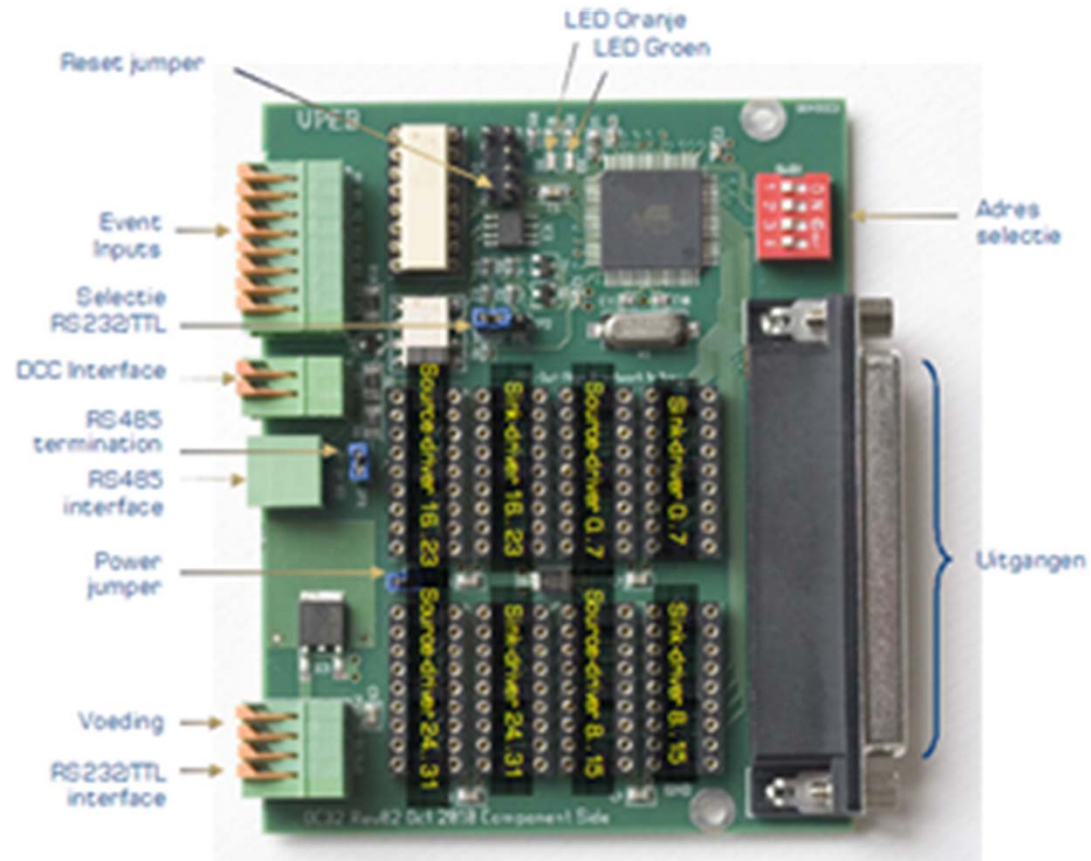


Fig 2: Opbouw en functies TM44

OC32 – IO kaart

Elke kaart 32 in of uitgangen voor max 500mA. Per 8 max 200mA pst.
Geschikt voor seinen, relais etc. Niet voor wisselspoelen!



Standaard blok aansluiting

VanMeekerenBlokConnector

Connector 25 polig - Female				
1	Blok min	Gezamenlijk	Bl	1
2	SEN	Publiekzijde	Rd	2
3	SEN	Publiekzijde	Rd	2
4	SEN	Publiekzijde	Rd	2
5	SSN	Publiekzijde	Rd	3
6	Blok min	Gezamenlijk	Bl	1
7	SEN	Eigenzijde	Rd	4
8	SEN	Eigenzijde	Rd	4
9	SEN	Eigenzijde	Rd	4
10	SSN	Eigenzijde	Rd	5
11	Groen Sein	Publiekzijde	Gn	6
12	Geel Sein	Publiekzijde	Gl	-
13	Rood Sein	Publiekzijde	Rd	7
14	Min Sein	Gezamenlijk	Bl	-
15	Groen Sein	Eigenzijde	Gn	8
16	Geel Sein	Eigenzijde	Gl	-
17	Rood Sein	Eigenzijde	Rd	9
18	Min Sein	Gezamenlijk	Bl	10
19	Noodstop 1	Boven	Wt	11
20	Noodstop 2	Midden	Zw	12
21	Noodstop 3	Onder	Gs	13
22	Bruin	12V min =	Br	14
23	Geel	12V plus=	Gl	15
24				
25				

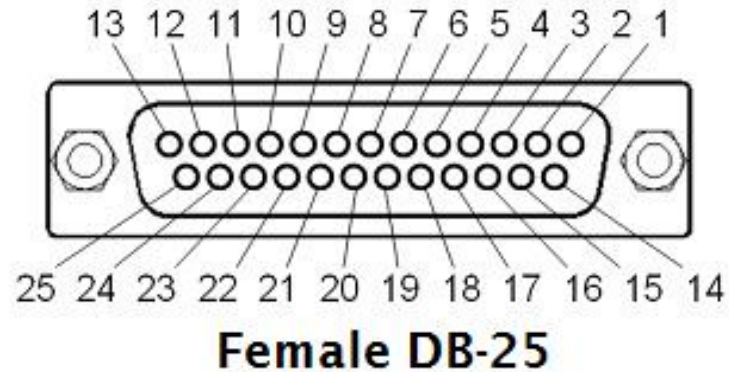
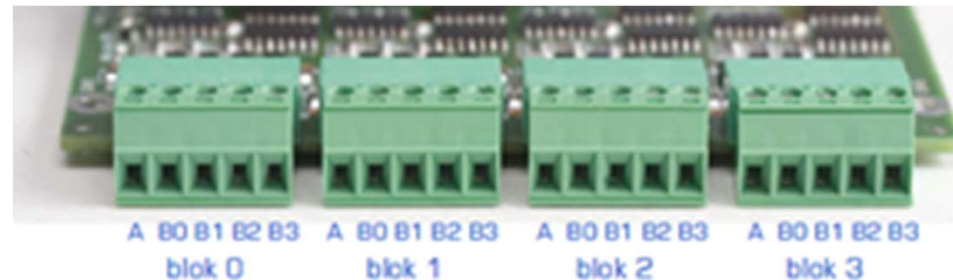
Pin nummer print van mekeren

TM44BlokConnector

TM44 BlokConnectorF (N)		
1	HP-A0	Blok N + 0
2	HP-B0	Blok N + 0
3	HP-B1	Blok N + 0
4	HP-B2	Blok N + 0
5	HP-B3	Blok N + 0
6	HE-A0	Blok N + 1
7	HE-B0	Blok N + 1
8	HE-B1	Blok N + 1
9	HE-B2	Blok N + 1
10	HE-B3	Blok N + 1
11	H1-A0	Blok N + 2
12	H1-B0	Blok N + 2
13	H1-B1	Blok N + 2
14	H1-B2	Blok N + 2
15	H1-B3	Blok N + 2
16	H2-A0	Blok N + 3
17	H2-B0	Blok N + 3
18	H2-B1	Blok N + 3
19	H2-B2	Blok N + 3
20	H2-B3	Blok N + 3
21		
22		
23		
24		
25		

TM44 op DB25 connector

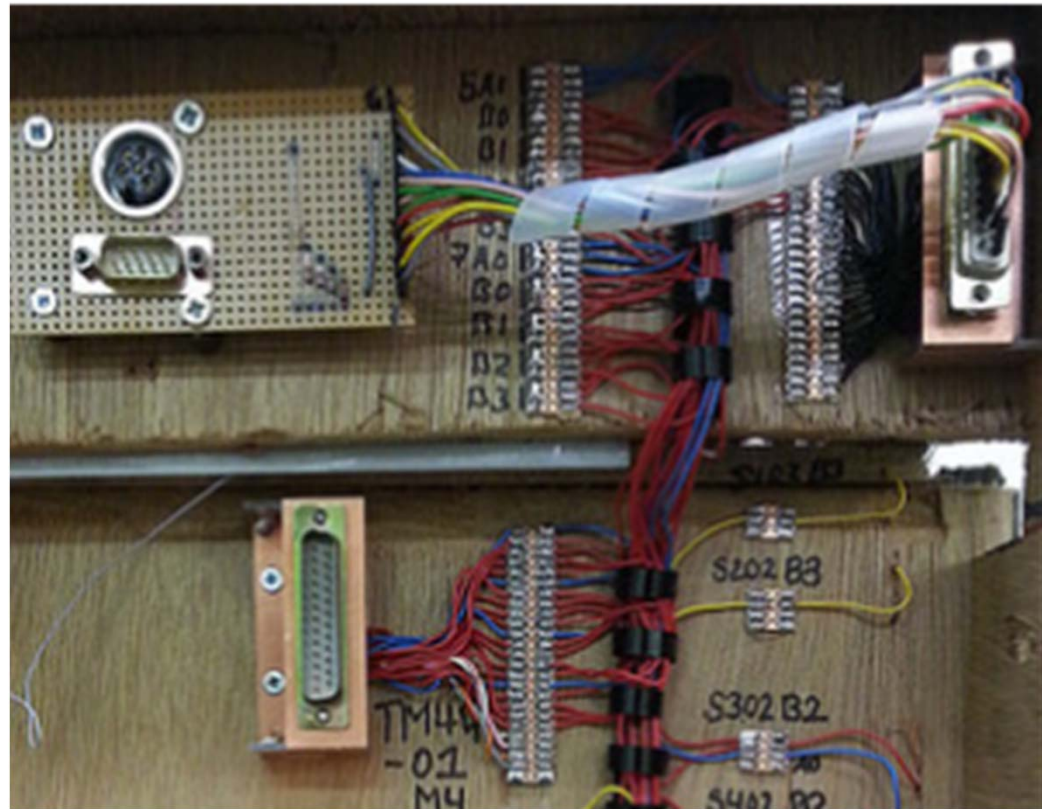
TM44 BlokConnectorF (N)		
1	HP-A0	Blok N + 0
2	HP-B0	Blok N + 0
3	HP-B1	Blok N + 0
4	HP-B2	Blok N + 0
5	HP-B3	Blok N + 0
6	HE-A0	Blok N + 1
7	HE-B0	Blok N + 1
8	HE-B1	Blok N + 1
9	HE-B2	Blok N + 1
10	HE-B3	Blok N + 1
11	H1-A0	Blok N + 2
12	H1-B0	Blok N + 2
13	H1-B1	Blok N + 2
14	H1-B2	Blok N + 2
15	H1-B3	Blok N + 2
16	H2-A0	Blok N + 3
17	H2-B0	Blok N + 3
18	H2-B1	Blok N + 3
19	H2-B2	Blok N + 3
20	H2-B3	Blok N + 3
21		
22		
23		
24		
25		



Van Meekeren op TM44

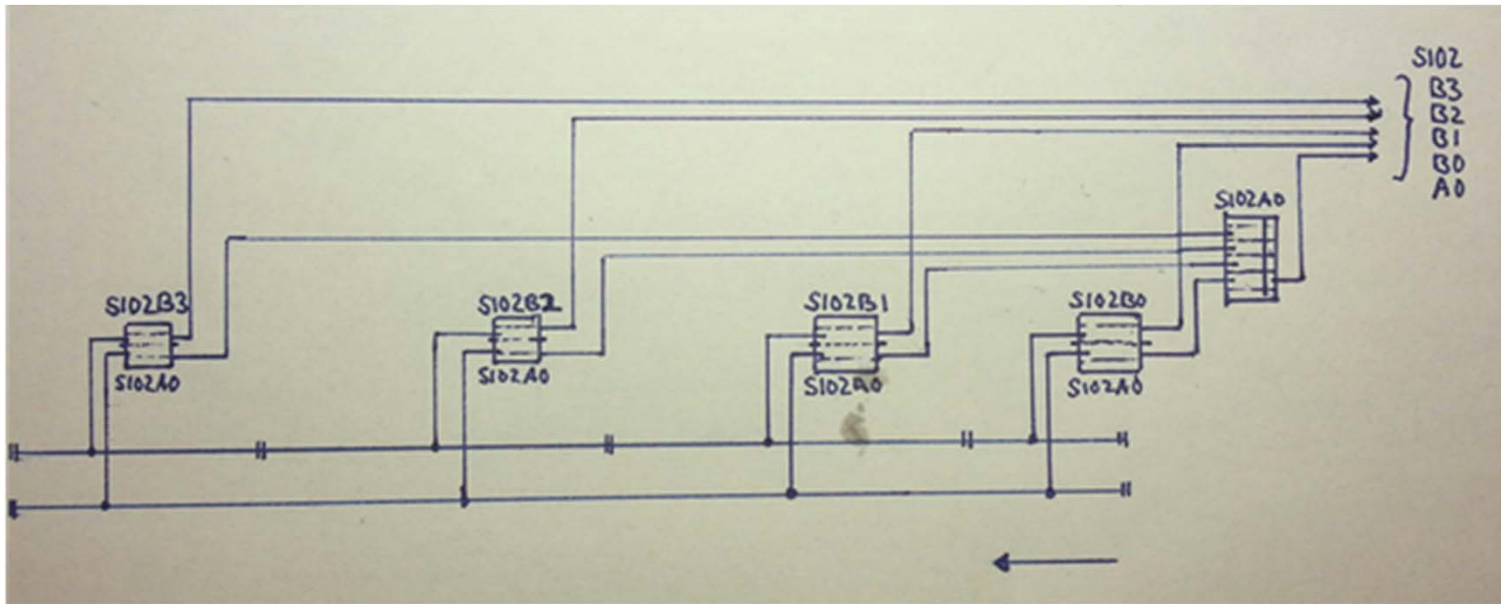
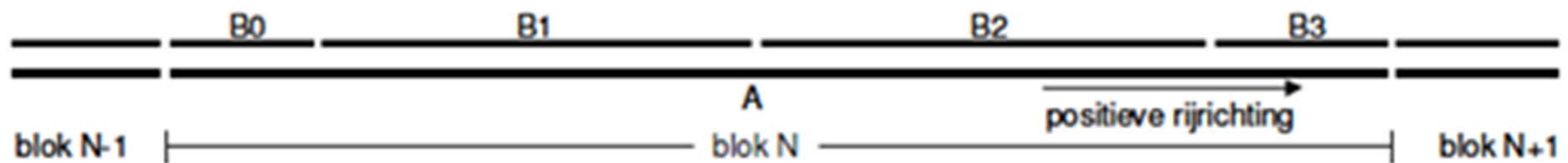
Connector 25 polig - Female				
1	Blok min	Gezamenlijk	Bl	1
2	SEN	Publiekzijde	Rd	2
3	SEN	Publiekzijde	Rd	2
4	SEN	Publiekzijde	Rd	2
5	SSN	Publiekzijde	Rd	3
6	Blok min	Gezamenlijk	Bl	1
7	SEN	Eigenzijde	Rd	4
8	SEN	Eigenzijde	Rd	4
9	SEN	Eigenzijde	Rd	4
10	SSN	Eigenzijde	Rd	5
11	Groen Sein	Publiekzijde	Gn	6
12	Geel Sein	Publiekzijde	Gl	-
13	Rood Sein	Publiekzijde	Rd	7
14	Min Sein	Gezamenlijk	Bl	-
15	Groen Sein	Eigenzijde	Gn	8
16	Geel Sein	Eigenzijde	Gl	-
17	Rood Sein	Eigenzijde	Rd	9
18	Min Sein	Gezamenlijk	Bl	10
19	Noodstop 1	Boven	Wt	11
20	Noodstop 2	Midden	Zw	12
21	Noodstop 3	Onder	Gs	13
22	Bruin	12V min =	Br	14
23	Geel	12V plus=	Gl	15
24				
25				

Pin nummer print van mekeren



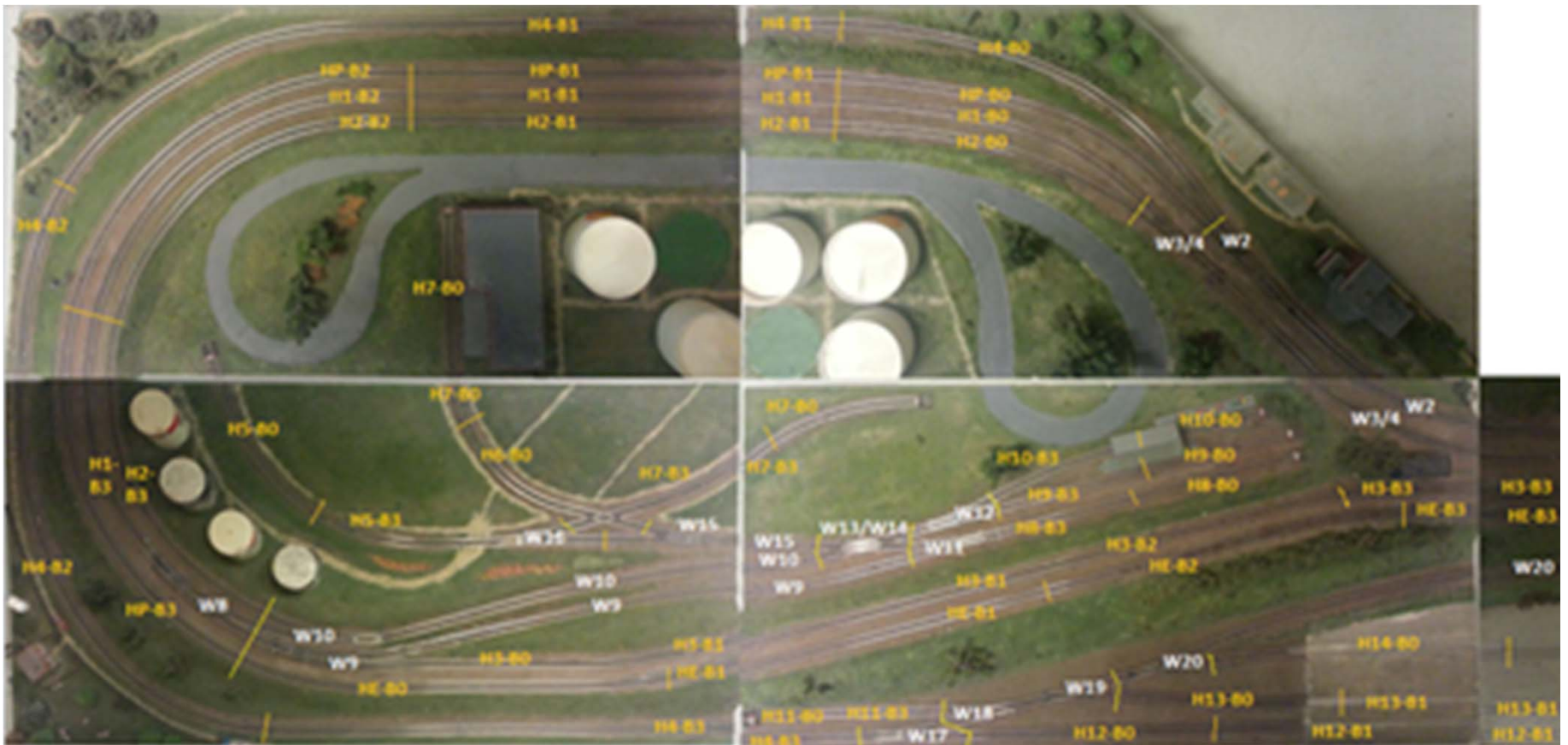
Sectie indeling

- Elke sectie heeft zijn eigen bezetmelder
- Let op positieve rijrichting



Blok indeling

- Vooraf een plan maken
- Geen bezetmelder of blok overgang dmv bak overgang



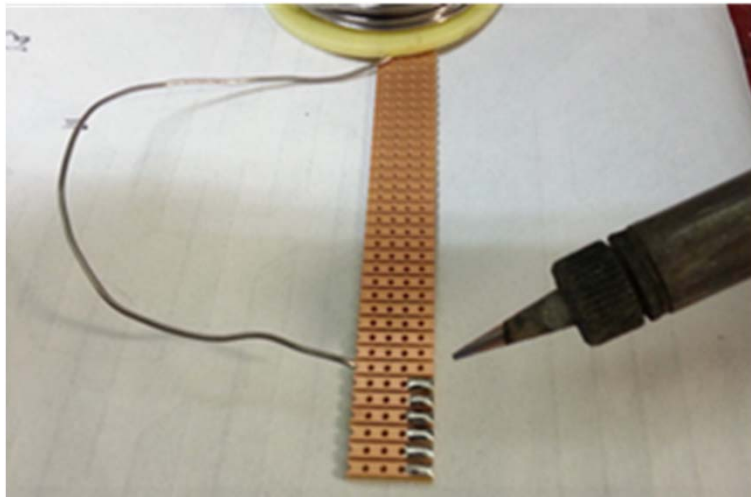
Blok nummering

- Standaard nummering
- X.OY-Bx
- Waar X is blok nummer, Y is module nummer
- x is bezetmelder 0..3

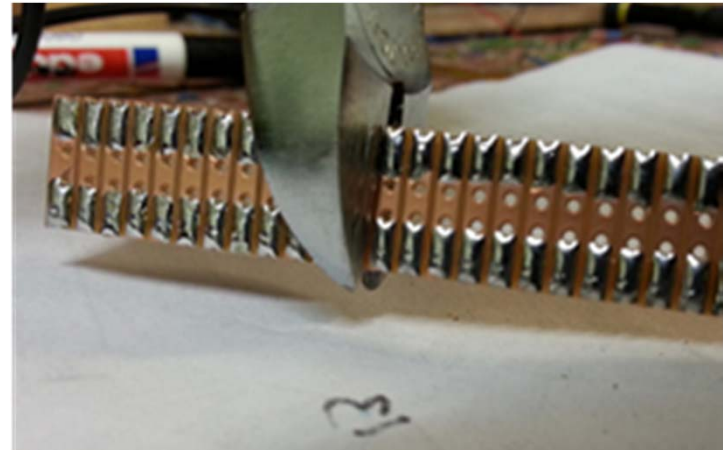
- Voorbeeld: Station DMV = 08, dan noemen we de draad van sectie 2 van blok 3; S3.08-B2. In koploper heet dit dan blok nr 308

Aansluiten van de secties

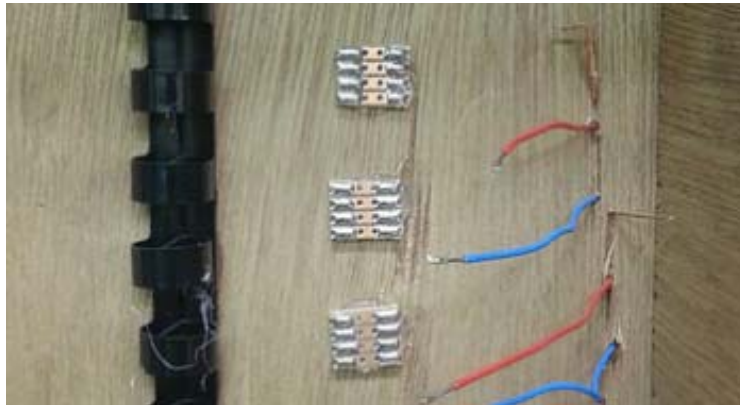
Vertinnen van printplaatstrook 11mm



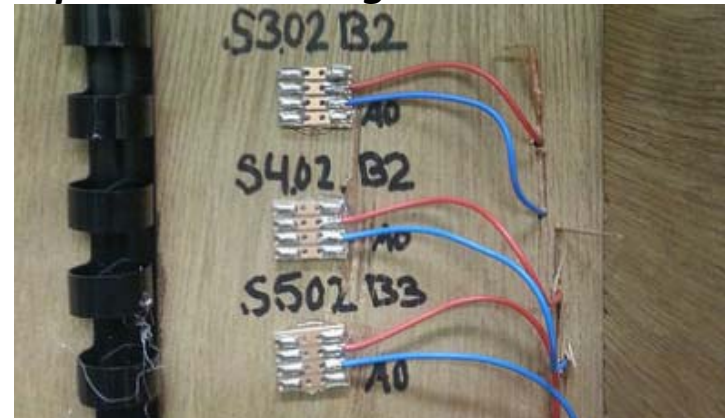
Knippen van vertinde printplaatstrook



Vorbereiding spoor aansluiting



Spooraansluiting benoemen



Module Overgang Scheiding

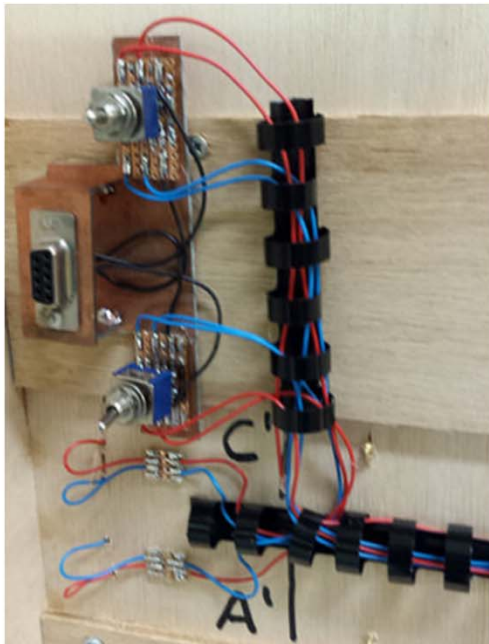


Fig. 1 – Aansluiting einde blok

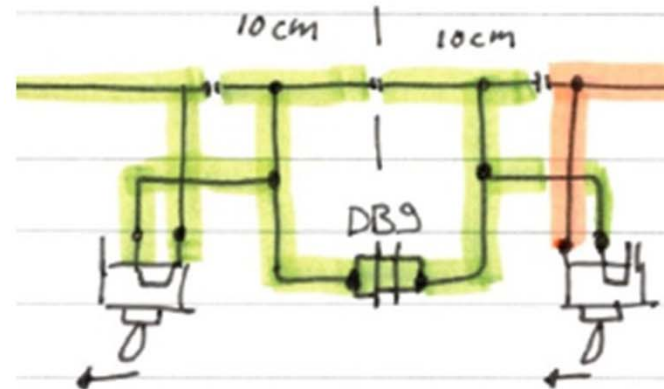
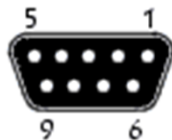


Fig. 2 – Electrischschemma per spoorstaaf

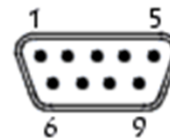
1. Hoofdspoor Publiekzijde B3
2. Hoofdspoor Publiekzijde A0
3. Hoofdspoor Eigenzijde A0
4. Hoofdspoor Eigenzijde B0



Female

Fig.3 – DB9 connector aansluiting F

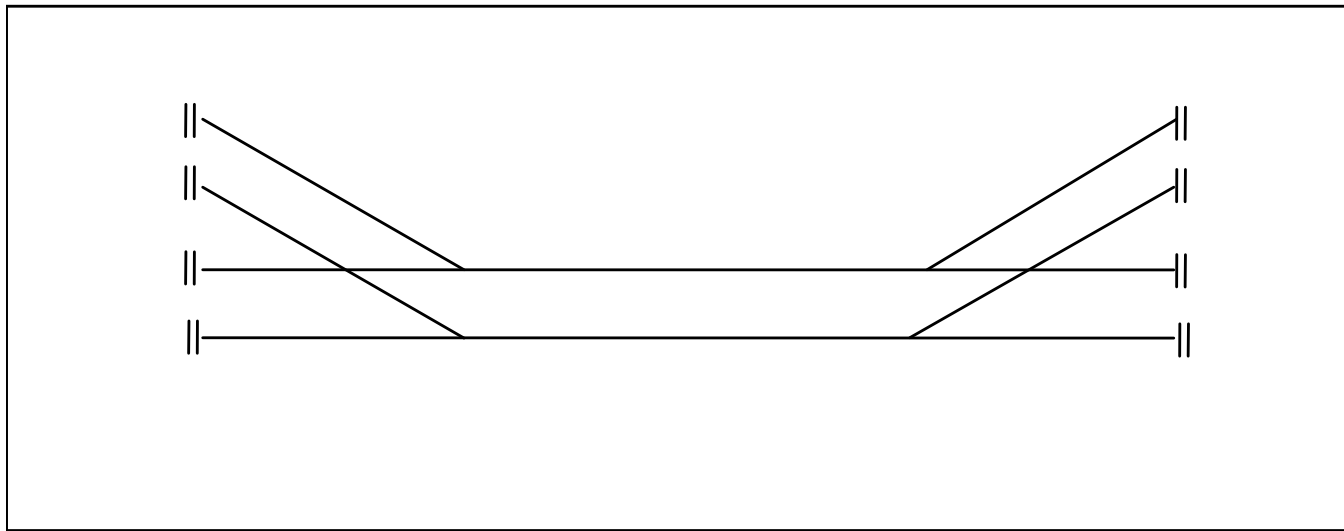
1. Hoofdspoor Publiekzijde B0
2. Hoofdspoor Publiekzijde A0
3. Hoofdspoor Eigenzijde A0
4. Hoofdspoor Eigenzijde B3



Male

Fig.4 – DB9 connector aansluiting M

Wissels en wisselstraten



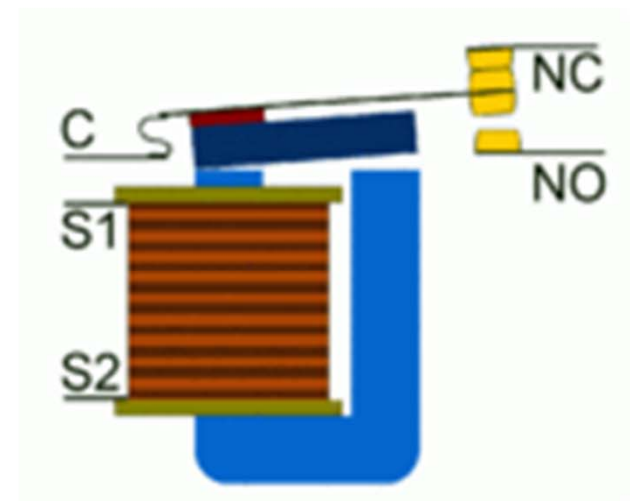
Figuur 1 – Wissels, dubbele zijde altijd isoleren



Fig. 1 – Relais met voet



Fig. 2 – Standaard relais



Bedieningspanelen

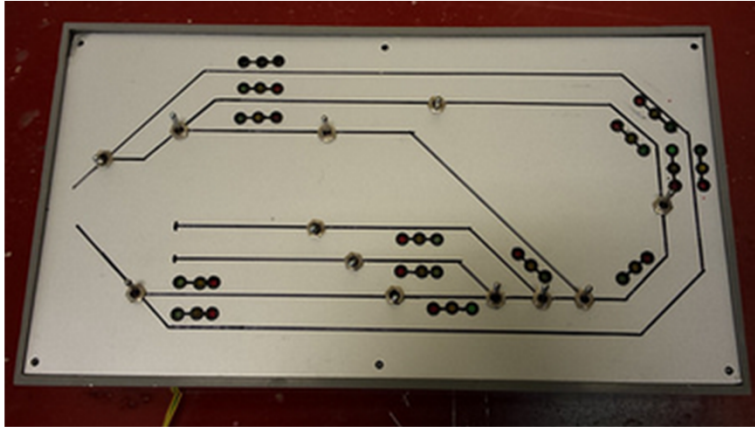


Fig. 1 – Bedieningspaneel weergave sporen

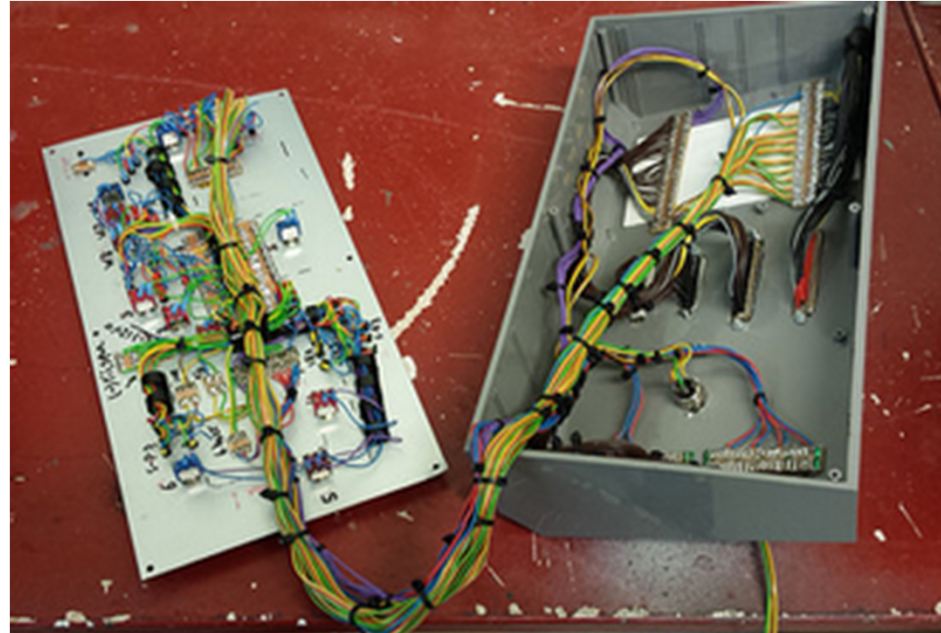


Fig. 2 – Lange kabelboom voor toegankelijkheid

Bedieningspanelen

- Standaard aansluitmethode TM44 en OC32 gebruiken

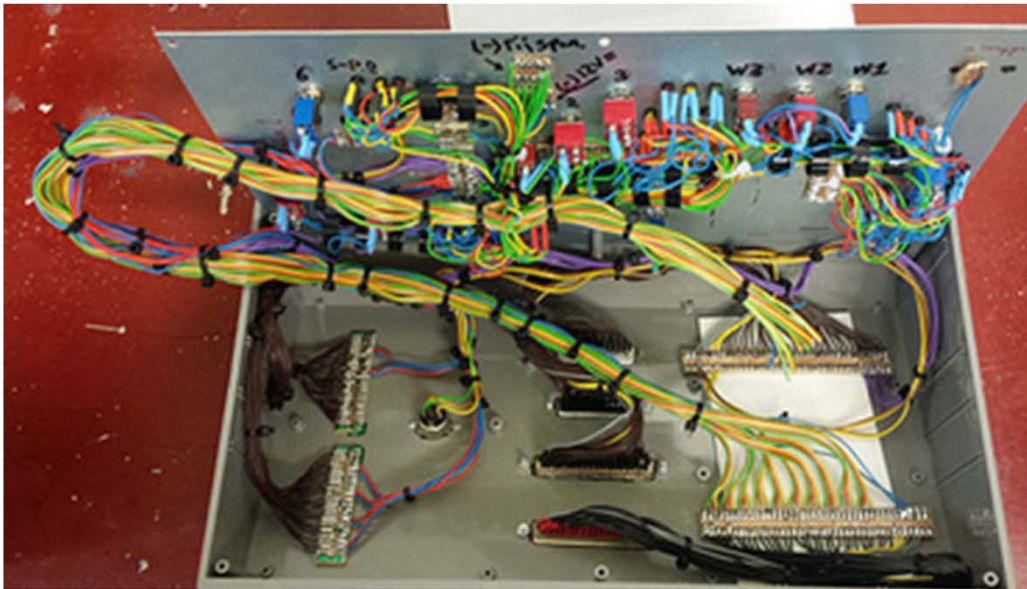


Fig. 1 – Standaard blokkkaart en OC32 wissel/ sein aansluiting











Fig. 2 – Standaard aansluitingen

Baanvoeding 14V= & 16-18V~

- Standaard aansluitmethode, niets aan veranderen!



Figure 1 – Voedingskabel met doorlus print

Pin	Kleur Kabel		Polariteit	Kleur module	
1	Geel		13.8 V + DC=	Geel	
2	Bruin		13.8 V - DC=	Bruin	
3	Wit		16-18V + AC ~	Rood	
4	Grijs		16-18V - AC ~	Zwart	

Baanvoeding 14V= & 16-18V~

- Aansluiten van baan op afgezekerde aansluitprint

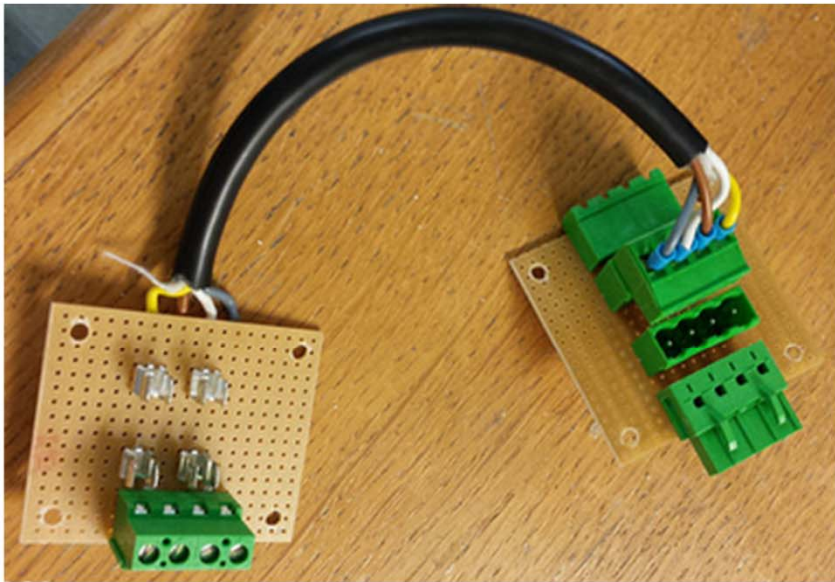


Fig. 1 – Aansluitprin verbonden met doorlusprint

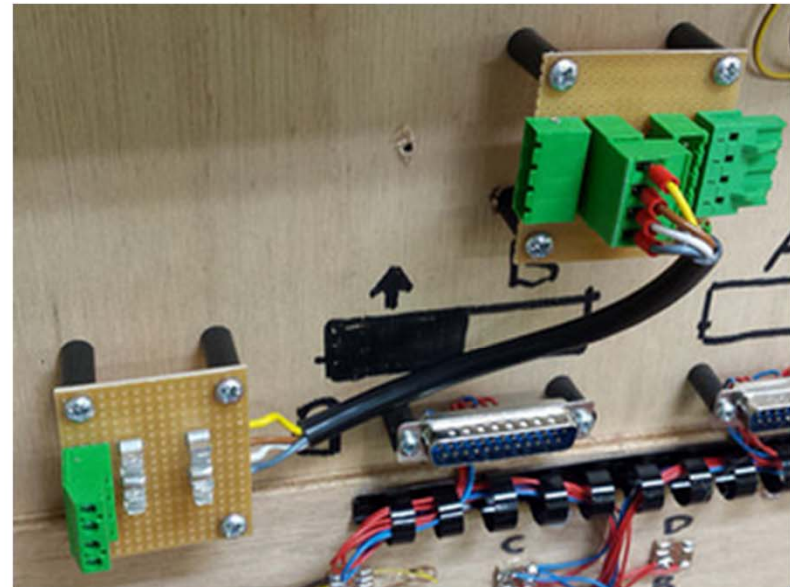


Fig. 2 – Printjes gemonteerd met afstandsbussen

Aansluiten van verlichting

- Standaard aansluiting met schakeldraad
- Extra aansluiting voor weerstand

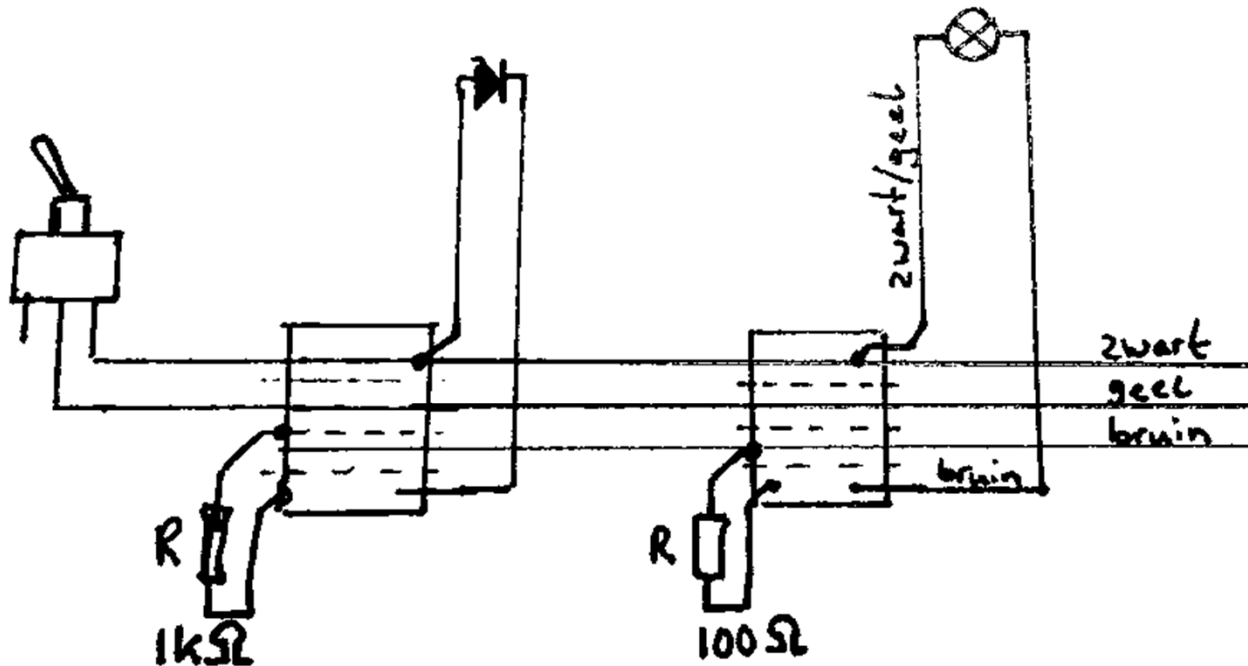


Fig. 1 – Aansluiting verlichting

Vragen?