

Slot sensor module instellen en aansluiten

Speciale uitvoering voor analoge racebanen

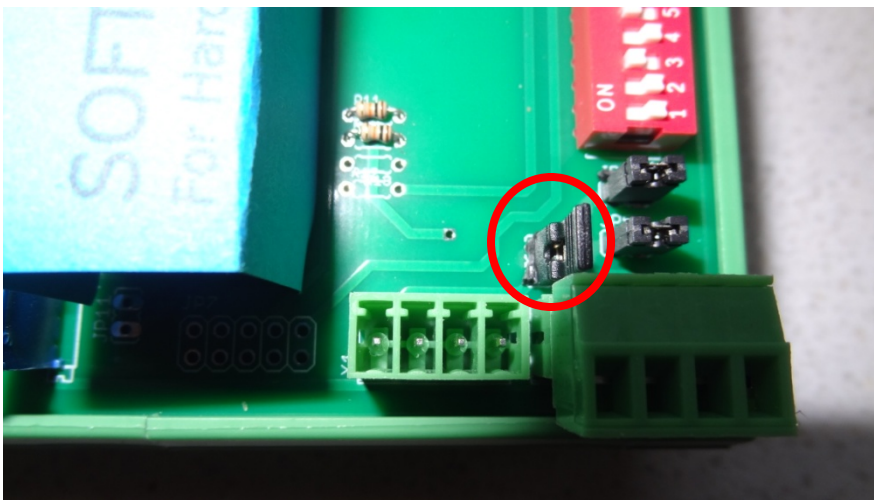
Standaard slot sensor module:

2x slot sensor aansluiting

6x Uitgang geschikt om max. 50mA te schakelen

Voeding komt via een USB-C aansluiting (5V)

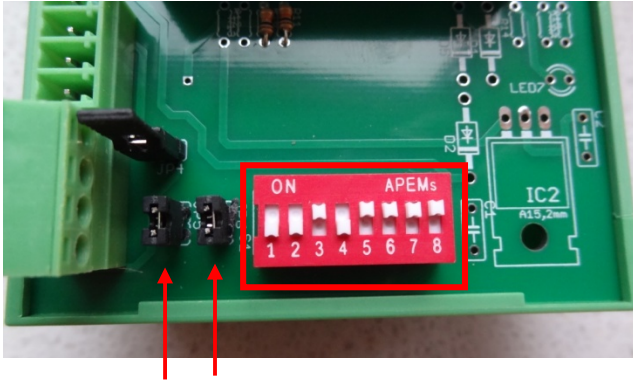
De slot Sensoren wordt aangesloten op connector X1 of X2, deze 2^e connector heeft als functie om een slot Sensor aan te sluiten op zowel deze slot sensor module maar ook op een USB-Box en/of Arduino (32/15) I/O kaart (parallel).



J1 moet dan worden verwijderd!

Afhankelijk van de toepassing worden de sensoren naast elkaar in een baanstuk gemonteerd zie foto.





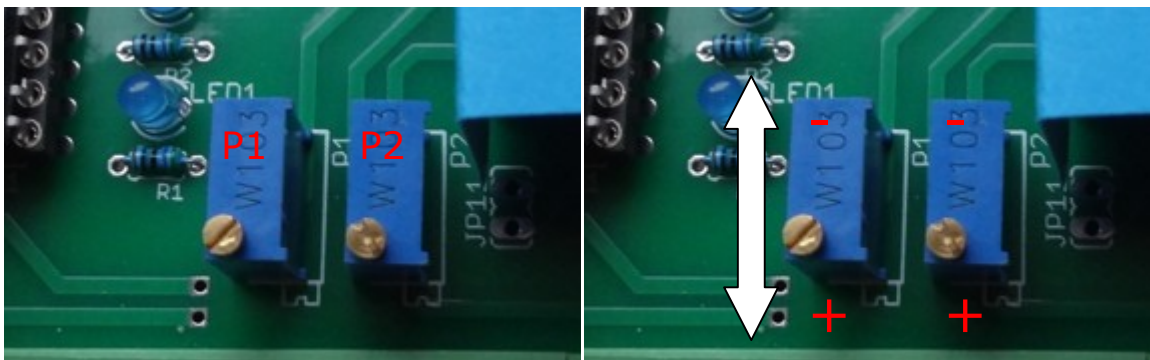
Dipswitch:

- S1 = Extern 124/ 132, aan/ uit
- S2 = Extern vrijgave aan/ uit
- S3 = Tijdsduur of Aan/ Uit sturing
- S4 = Geen functie
- S5 = Tijdsinstelling 100 mS
- S6 = Tijdsinstelling 200 mS
- S7 = Tijdsinstelling 400 mS
- S8 = Tijdsinstelling 800 mS

Jumper (2x) zijn noodzakelijk als er nog geen Pull-Up weerstanden zijn gemonteerd aan de uitgang van de slot sensor.

P1 = Variabele tijdsinstelling voor uitgang 1 en 3 (S1 = Aan)

P2 = Tijdsinstelling voor uitgang 6



S1 = Extern 124/ 132 aan/ uit

Uit => 132 vaste instelbare tijd (S5...S8)

Aan => 124 variabel met **P1** in combinatie met S5...S8 (100 mS... 8000 mS)

S2 = Extern vrijgave aan/ uit

Uit => Externe aansturing mogelijk om uitgangen 1...6 te blokkeren

Aan => Geen blokkade

S3 = Tijdsduur of Aan/ Uit sturing

Uit => Tijdsduur aan => Na activering van slot Sensor A of B wordt uitgang 1 en 4 actief, totdat de ingestelde tijd is bereikt. Uitgang 2 en 4 worden geactiveerd voor 100 mS, uitgang 3 en 6 worden 100 mS gedeactiveerd.

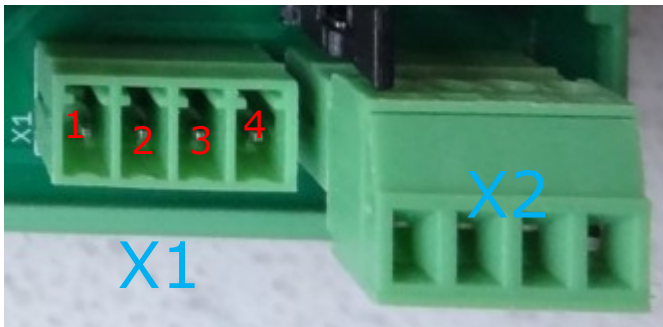
Aan => Aan/ Uit => slot sensor A zet de betreffende uitgang actief, slot sensor B deactiveert de betreffende uitgang.

S4 = geen functie

Voeding aansluiten 5V:

Sluit een standaard USB-C voeding aan op de connector. Wees voorzichtig met het aansluiten, kan anders afbreken.

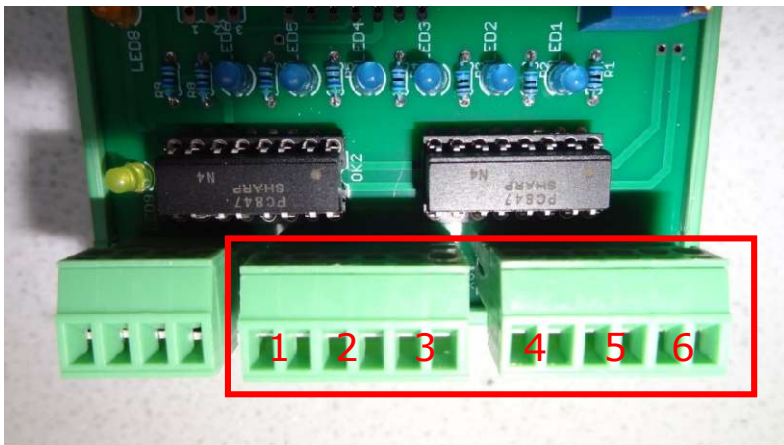
Aansluiten van de 2 slot sensoren:



van links naar rechts voor beide

- 1 = +
- 2 = Sensor A
- 3 = Sensor B
- 4 = - (massa)

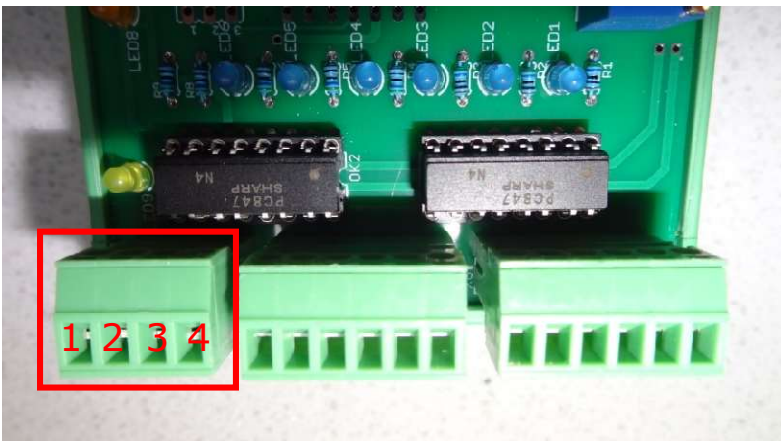
Aansluiten van de 6 uitgangen:



Van links naar rechts uitgang 1...6

Elke uitgang heeft 2 aansluitingen, welke kan aangesloten worden op de **PWM regelaar analoog**.

Aansluiten van de 2 ingangen (functie S1 en S2):



Van links naar rechts

- 1 = + 5V
- 2 = Select 132/ 124
- 3 = Vrijgave uitgang 1...6
- 4 = - (massa)

Om de ingang te activeren wordt aansluiting 2 en/ of 3 verbonden met aansluiting 4 (Massa).

Monteren van de slot sensoren:

Heeft u de slot sensoren los aangeschaft, dan moeten deze nog afhankelijk van de toepassing, naast elkaar worden gemonteerd of achter elkaar met de benodigde tussen ruimte!

Om de slot sensor in te bouwen, moet er aan de onderzijde een sleuf worden gefreesd, zodat de slot sensor in deze sleuf kan worden geplaatst. De plaats bepaling is niet kritisch, en kan zelfs in bocht banddelen.

S5...S8 zie tabel

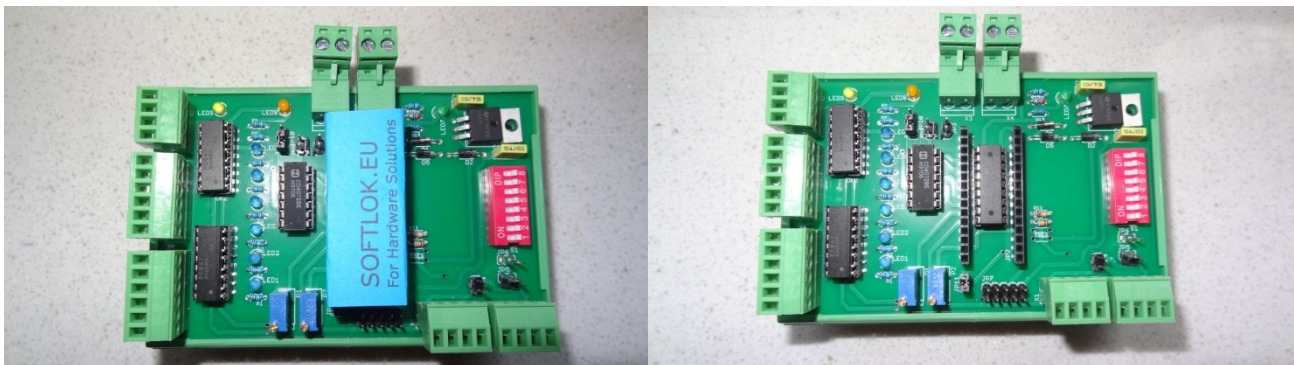
S5...S8 tijdstelling tussen 100...1600 mS.				
S5	S6	S7	S8	Tijd (mS)
Uit	Uit	Uit	Uit	100
Aan	Uit	Uit	Uit	200
Uit	Aan	Uit	Uit	300
Aan	Aan	Uit	Uit	400
Uit	Uit	Aan	Uit	500
Aan	Uit	Aan	Uit	600
Uit	Aan	Aan	Uit	700
Aan	Aan	Aan	Uit	800
Uit	Uit	Uit	Aan	900
Aan	Uit	Uit	Aan	1000
Uit	Aan	Uit	Aan	1100
Aan	Aan	Uit	Aan	1200
Uit	Uit	Aan	Aan	1300
Aan	Uit	Aan	Aan	1400
Uit	Aan	Aan	Aan	1500
Aan	Aan	Aan	Aan	1600

Jumpers:

- J1 = Voeding extern of via USB-C
- J2 = Voeding sensoren A & B 5V of extern
- J3 = Pullup weerstand voor slot sensor-A
- J4 = Pullup weerstand voor slot sensor-B
- J5 = D13 als uitgang (standaard verwijderd)
- J6 = Uitgang 7 actief als uitgang 1..6 actief is, uitgang 8 heeft geen functie
- J7 = Debug aan/ uit (standaard verwijderd)

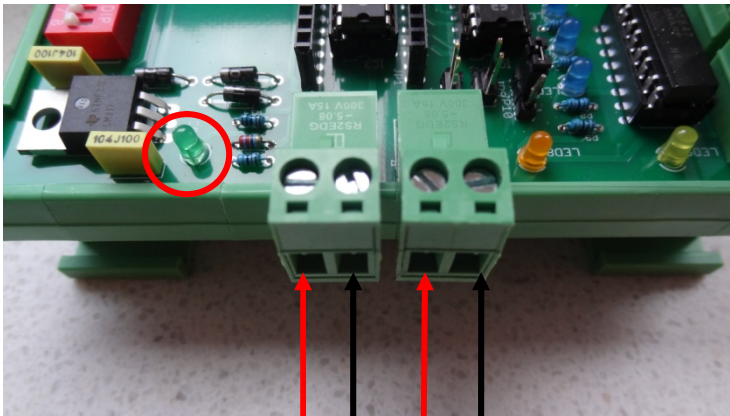
Uitgebreide slot sensor module:

- 2x slot sensor aansluiting
- 6x Uitgang 1...6 geschikt om max. 50mA te schakelen
- 6x Uitgang 1...6 geschikt om max. 2.0 A te schakelen
- 1x uitgang als gezamenlijke uitgang (om max. 2.0 A) voor uitgang 1...6
- Voeding komt via een externe unit (bijvoorbeeld de Carrera transformator)



Uitgebreide slot sensor module met de mogelijkheid om een relais module aan te sluiten.

Voeding aansluiten 9-15 V:



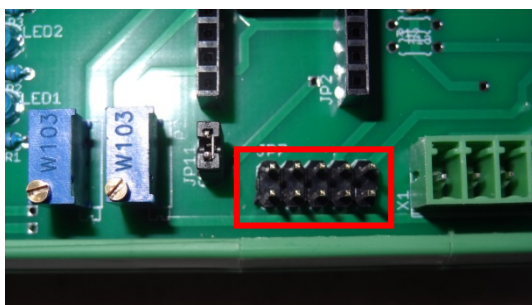
Dubbel aansluiting voor de voeding, om deze eenvoudig door te lussen naar de volgende module.

De aansluiting is beveiligd tegen verkeerd aansluiten (+/-) verwisseld.

Rode pijl = +
Zwarte pijl = -

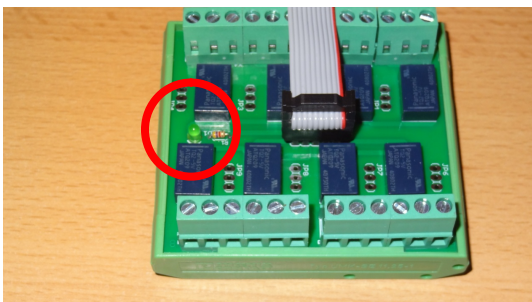
Zodra de voeding juist is aan gesloten zal de **groen led** oplichten.

Relais module aansluiten:



Via een 10 polige flatkabel (wordt mee geleverd bij de relais module) wordt deze aangesloten op de print header.

Links boven is pin nummer 1



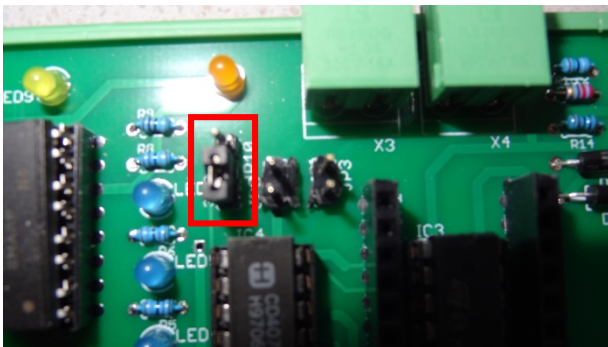
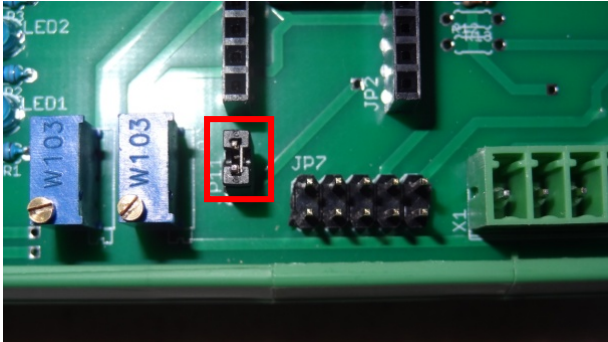
Als de kabel juist is aangesloten, licht de **groen led** op de relais module.

Opmerking: Meerdere slot sensoren aansluiten op 1 ingang is niet mogelijk

Extra jumper instellingen:

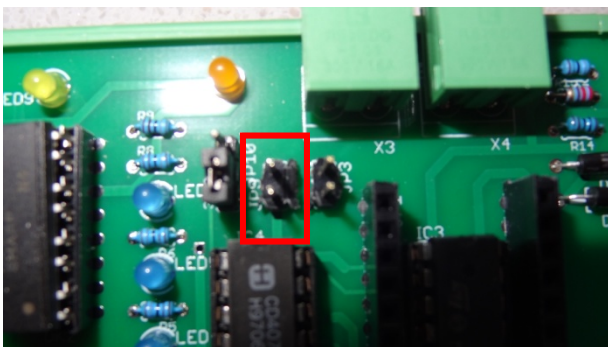
Naast de Pin header voor het relais module is een jumper, deze moet aanwezig zijn om als de voeding 9-15 V wordt aangesloten, in plaats van de voeding via USB-C.

USB-C mag niet worden aangesloten in deze situatie!

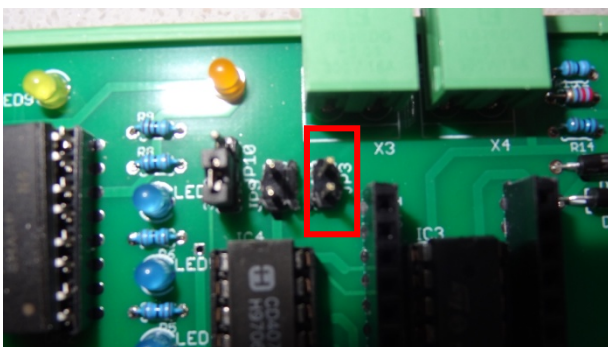


Deze jumper ook relais 7 schakelt, Relais 7 wordt actief als uitgang 1...6 wordt geactiveerd.

Op foto wordt nu relais 7 **niet** geactiveerd door uitgang 1...6.



Deze jumper mag niet worden geplaatst! (heeft in deze toepassing geen functie).



Met deze jumper kan je de uitgangen (**blauwe leds**) controleren van de slot sensor module. Zodra de slot sensor module van spanning wordt voorzien (jumper geplaatst) lichten de uitgangen 1...6 één voor één op (5 seconden aan, 0,5 seconde uit).

Voor normaal bedrijf jumper verwijderen!