

Slot sensor voor **Analoog** 132 & 124

Naast de digitale variant, is er nu ook één voor analoge racebanen!

Met deze slot sensor module kan je een uitgang schakelen afhankelijk van welk spoor bereiden wordt met behulp van een Slot sensor, onafhankelijk van een PC.



Doel:

Zodra een auto door de sensor rijdt, wordt er direct een uitgang actief. In mijn situatie wordt DRS** aangestuurd voor de betreffende autonome auto - die bestuurd wordt door de "PWM regelaar voor analoog" – zodra de auto het rechte eind oprijdt. Dit proces moet exact worden uitgevoerd omdat anders de auto te laat afremt voor de komende bocht.

Mogelijke toepassingen:

- ☞ DRS sturing op basis van tijd (instelbaar)
- ☞ DRS sturing op basis van activeren en deactiveren (Uitgang Aan/ uit)
- ☞ Gele led vlag aan sturen tijdens rijden van Pace Car (op tijd of Aan/ Uit)
- ☞ Automatische aansturing van Polijst station (vrijgave na ingestelde tijd)
- ☞ alles wat je maar wil sturen op een moment dat een auto door de slot Sensor rijdt

Voor wie?

Iedereen die **met een Analoge auto's 132/ 124 rijden** met of zonder computer. Zijn er al slot sensoren in de baan aanwezig, **dan kan je deze ook (parallel) aansluiten op deze slot sensor, met de voordelen als hierboven beschreven.**

Opmerking: Slot sensor is een brug bestaande uit een IR zender en ontvanger, het onderbreken van deze lichtstraal geeft een signaal naar de slot sensor module.

Instelmogelijkheden:

- ☞ Tijdstelling voor actieve uitgang
- ☞ Aan/ uit sturing i.p.v. tijdsinstelling
- ☞ Aanpassing tijdsduur voor 132 of 124
- ☞ Externe aansturing voor omschakelen van 132 en 124 (**gele led**)
- ☞ Externe aansturing voor vrijgave van uitgangen ID 1...6 (**oranje led**)

Werking met tijdstelling:

Zodra de slot sensor (A of B) wordt geactiveerd schakelt de betreffende uitgang (1 en 4) in voor de ingestelde tijdsduur (met dipswitch instelbaar tussen de 100...1600 mS). Dit is zichtbaar met een **blauwe led**.

Uitgang 2 en 5 geven een puls van 100 mS, Uitgang 3 en 6 geven ook een puls van 100 mS, maar dan invers (leds gaan uit, in plaats van aan).

Met de Dipswitch of externe aansturing kan je kiezen voor 132 of 124.

132 geeft de hier boven genoemde tijdsduur instelling

124 geeft de hierboven genoemde instelling met de mogelijkheid om deze aan te passen met een potmeter (100...8000 mS).

Deze opstelling is geschikt voor 2 sporen.

****** Maximale snelheid in combinatie met de PWM regelaar voor analog

Werking met Aan / Uit : (*)

Zodra slot sensor A wordt geactiveerd wordt de uitgang 1 ingeschakeld en uitgang 2 wordt uitgeschakeld, totdat slot sensor B wordt geactiveerd. Uitgang 1 wordt uitgeschakeld en uitgang 2 wordt weer ingeschakeld.

Deze opstelling is geschikt voor 1 spoor.

Dus je hebt dan 2x slot sensoren nodig voor beide sporen en 4 slot sensoren.

Polijst station*:

Zodra een auto (sensor A) het polijst station in rijdt, wordt er een instelbare Timer gestart, nadat deze Timer is afgelopen wordt de vergrendeling opgeheven (uitgang 6) en de auto kan weggrijden, nadat de 2^e slot sensor is geactiveerd wordt de vergrendeling weer actief.

PC en software:

Deze mogelijkheden waren voorheen alleen mogelijk met behulp van een PC en Cockpit-XP in combinatie met een USB-Box module en een slot sensor.

Het nadeel van deze constructie is dat tijd kritische schakelingen niet goed mogelijk zijn, omdat de PC eerst de sensor moet uitlezen via een USB poort en vervolgens een relais aan moet sturen via dezelfde of een andere USB poort. Deze werkwijze kost te veel tijd (200...800 mS) en is bovendien niet constant! Ook de snelheid van de PC heeft hier invloed op!

* voor deze toepassing is een uitbreiding van de slot sensor noodzakelijk

- 1) de uitgebreide slot sensor (externe voeding, extra componenten)
- 2) externe relais kaart

De standaard slot sensor bestaat uit:

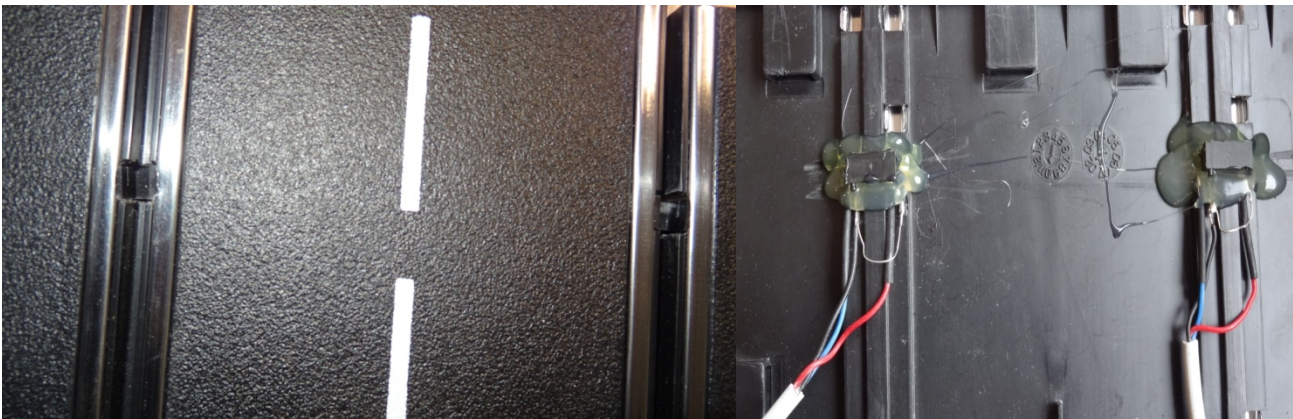
2x slot sensor aansluiting

6x Uitgang geschikt om max. 50mA te schakelen

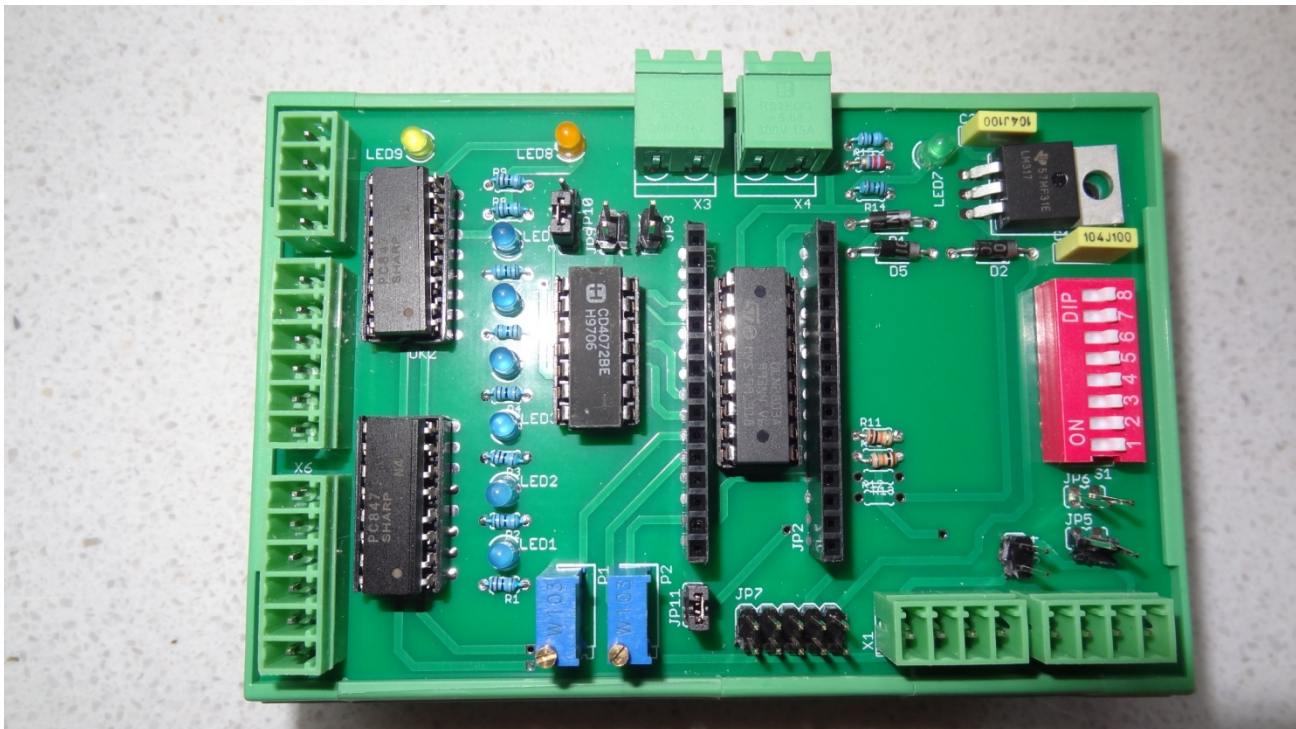
Voeding komt via een USB-C aansluiting (5V)

Slot sensoren moeten apart worden aangeschaft, compleet ingebouwd in een recht baanstuk met kabel of enkel een slot sensor zonder kabel.

Voeding en kabel moeten ook apart worden aangeschaft.



Slot sensor met mogelijk voor relais uitbreiding



De voeding komt nu van een voeding 9- 15 V (Carrera transformator)

Optioneel:

Uitbreiding met een relais module (8 relais)

6x Uitgang geschikt om max. 2.0 A te schakelen

1x uitgang als gezamenlijke uitgang

Voeding komt via een externe unit (bijvoorbeeld de Carrera transformator)



Relais uitbreiding

Vergelijk standaard en uitgebreid:

Functie	Standaard	Uitgebreid
Slot-1	✓	✓
Slot-2	✓	✓
Voeding	USB-C	9-15V
Uitgang 1-6	< 50 mA	< 50 mA
Uitgang relais	✗	✓ met extern Relais

Afmetingen:

115 x 80 x 45 (L x B X H) mm.

Aansluitingen:

Verwijderbare connectoren

Montage:

Wordt bevestigd op een DIN-Rail.