

Seinsimulatie besturing voor Nederlandse seinen met gemeenschappelijke min pool. Voor digitale modelbanen met of zonder PC besturing.
Tevens geschikt voor de traditionele analoge gelijkstroom- of wisselstroom baan.

HET DIGITALE DCC OF MOTOROLA SIGNAAL WORDT NIET GEBRUIKT. DE SEINEN WORDEN VIA RAILDETECTIE DOOR DE BESTURING AANGESTUURD.

FUNCTIES:

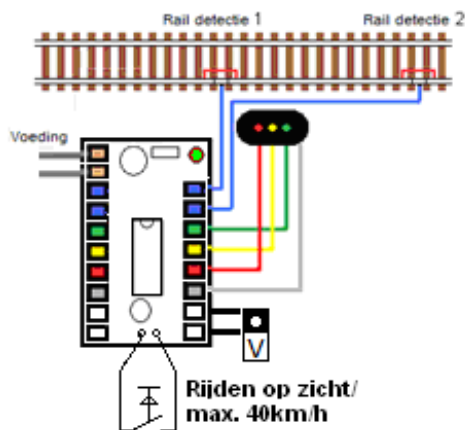
- 4 seinen aan te sturen via één besturing. (2 Hoofdseinen & 2 vertrekseinen)
- Relatie met vertreksein aan betreffend achterliggend hoofdsein.
- Seinbeeld geel knipper d.m.v. drukknop. (Rijden op zicht / ROZ.)
- Seinbeeld groen knipper d.m.v. drukknop. (Max. snelheid. 40km/h.)
- Mogelijkheid voor het maken van netwerk t.b.v. meerdere seinen achter elkaar.
- Lichten schakelen volgens NS voorbeeld. (Trein passeert groen sein: Eerst gaat kort het gele licht aan en direct daarna het rode licht.)
- Lichten schakelen gedimd uit.
- Softwarematige richting detectie voor treinen in tegengestelde rijrichting t.o.v. sein.
- Geschikt voor digitaal en analoog bedrijf.
- Geschikt voor alle controle centrales (Roco Lokmaus®, Intellibox®, etc..)
- Uitgangen zijn beveiligd tegen kortsluiting.

ALTIJD DE SPANNING UITSCHAKELEN BIJ HET AANSLUITEN VAN VOEDINGSSPANNING

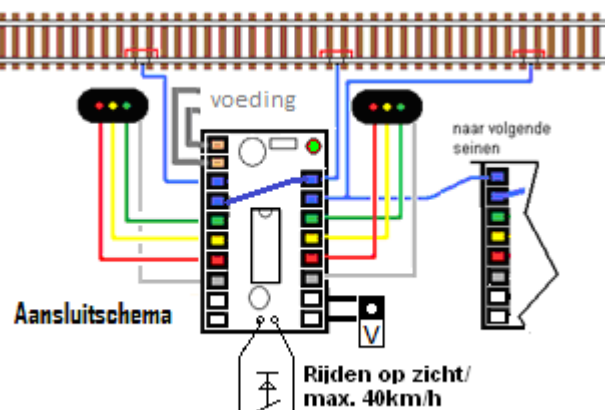
(De voorschakel weerstand niet gebruiken die is meegeleverd bij de NSParts hoofdseinen, deze zit al in de besturing verwerkt.)

DIGITAAL:

Aansluitvoorbeeld enkel sein (Digitaal):

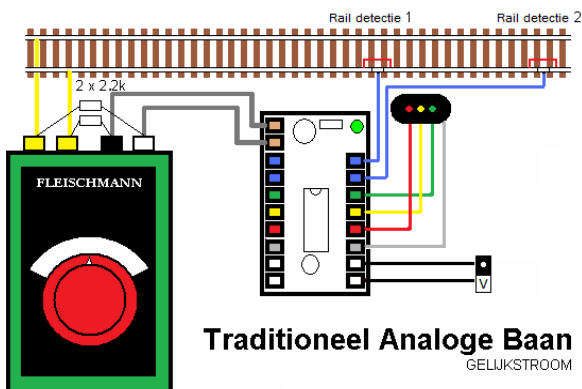


Aansluitvoorbeeld meerdere seinen achter elkaar (Digitaal):

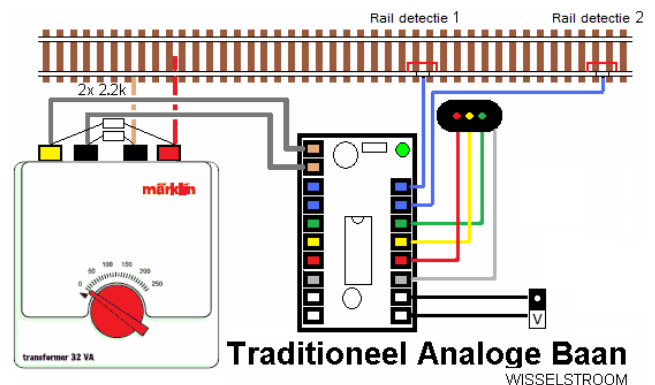


Sluit het sein aan volgens aansluitschema (boven). De grijze draad in het aansluitschema naar het sein is de min-draad. Sluit de voeding aan op de gelijke voeding waar ook de centrale is aangesloten. Sluit de detectie aan zoals omschreven bij rail detectie z.o.z. en in aansluitschema boven. De detectie 1 wordt bij het sein gemaakt, de rail detectie 2 minimaal 3 meter achter het sein. De drukknop voor geel knipper en groen knipper aansluiten zoals in schema weergegeven. (Gebruik een drukknop met terug verend maak contact.) De drukknop is niet meegeleverd. Indien gewenst sluit een vertreksein aan. Controleer (indien aangesloten) na het opstarten van de besturing of het vertreksein aan is. Indien niet: wissel de draden om van het vertreksein zodat de polariteit klopt en zo het vertreksein kan oplichten.

TRADITIONEEL ANALOOG: (Gelijk als bij digitaal bedrijf, echter de voeding voor de seinbesturing is hierbij op de constante voedingsbron aangesloten van de transformator.)



Traditioneel Analoge Baan
GELIJKSTROOM



Traditioneel Analoge Baan
WISSELSTROOM

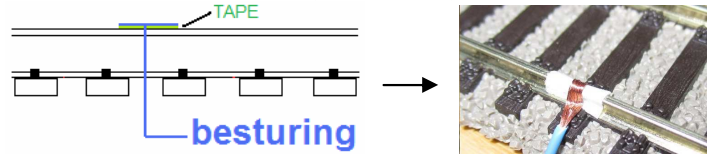
In de schema's (boven) is aangegeven hoe de besturing wordt aangesloten voor zowel de gelijkstroom (links) of wisselstroom modelbaan (rechts). Let op de beide weerstanden van 2.2K Ohm die moeten worden aangesloten bij analoog gebruik op de trafo. Overige aansluitingen gelijk als bij digitaal.

RAIL DETECTIE:

De detectie gebeurt via de wielen op het spoor die een korte puls doorgeeft aan de seinbesturing, tijdens het passeren van de gemaakte detectie zoals hieronder beschreven:

Een stukje dubbelzijdige tape op het loopvlak van de spoorstaaf plaatsen, dan de soepele koperen adertjes op de tape drukken en het andere eind van de draad op de seinbesturing aansluiten op raildetectie D1 of raildetectie D2. (afhankelijk van de detectie plaats)

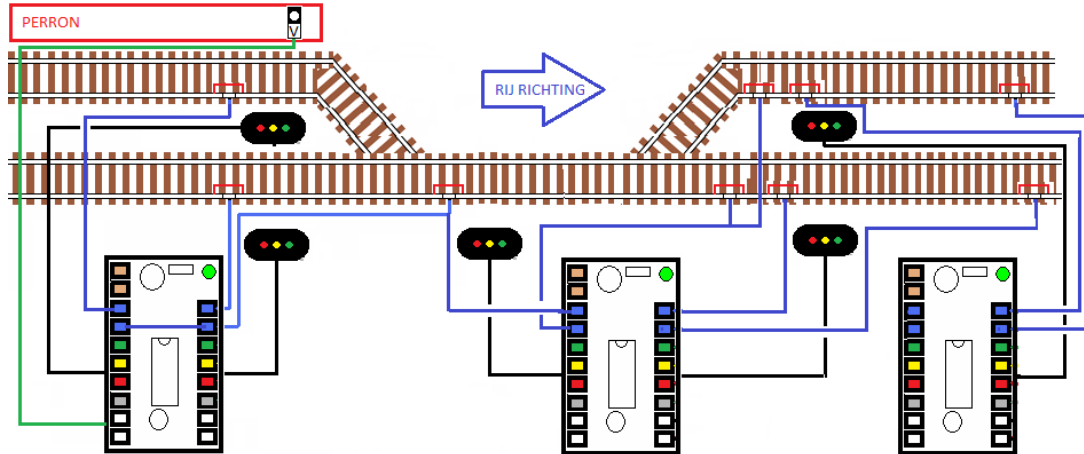
Gebruik soepele dunne draad zodat de trein er mooi overheen rijdt. *De tape wordt vanzelf zwart door de wielen en valt dan niet meer in het zicht.*



SEINEN EENVOUDIG ONDERLING BESTUREN VOOR EN ACHTER DE WISSELS:

Hieronder een voorbeeld voor het samen voegen en splitsen van sporen. Met ook een vertreksein op het perron.

(voeding voor de besturing en elke afzonderlijke draad naar de seinen is niet ingetekend, dit om de tekening overzichtelijk te houden.)



WERKINGS PRINCIEPE:

Als een trein "rail detectie 1" passeert in rijrichting van sein: Schakelt het sein naar seinbeeld geel voor 1 seconden waarna het sein direct doorschakelt naar seinbeeld rood. Na ca 7 seconden na het passeren van het laatste rijtuig schakelt het sein naar seinbeeld geel. Passeert de trein "rail detectie 2" dan schakelt het sein over naar seinbeeld groen. Hetgeen betekent dat het baanvak achter het sein vrij is.

Nadert er een trein vanuit de tegengestelde richting "rail detectie 2", schakelt het seinbeeld naar rood, zodra deze trein het sein passeert "rail detectie 1" schakelt het seinbeeld van rood naar groen.

Activeert men met de drukknop rijden op zicht (geel knipper) dan schakelen uitsluitend de seinen die groen staan naar seinbeeld geel knipper. Dit seinbeeld blijft actief totdat een trein passeert. Na het passeren werkt het sein weer normaal, totdat weer de drukknop wordt gedrukt voor rijden op zicht. (Seinen die op rood of geel staan gaan niet naar geel knipper vanwege de veiligheidsnormen.)

Wordt de knop de 2^e keer gedrukt dan schakelen de seinen die reeds op geelknipper staan naar groenknipper wat betekent: passeren met max. 40km/h. Ook dit seinbeeld groen knipper wordt automatisch opgeheven als een trein passeert.

N.B.: In het baanvak "tussen beide rail detectors" niet van rijrichting veranderen, stoppen mag uiteraard wel.

LETOP: In werkelijkheid is het spoor in drie delen ingedeeld waardoor wordt bepaald welk baanvak bezet is, wat de uiteindelijke stand van het seinbeeld bepaald. Bij deze besturing kijkt dat af omdat hier seinbeeld geel geschakeld wordt na ca 7 seconden.

FOUTEN OPSPOREN:

Indien de groene power LED niet brandt: controleer de aansluitingen op de rails (Grijze draden in aansluitschema.) controleer ook of de baan spanning heeft d.m.v. het laten rijden van een trein. Controleer tevens de overbruggingen van de rail detectie t.b.v. de sein besturing. Controleer tevens of bij analoog gebruik de 2 weerstanden zijn aangesloten. Indien vertreksein niet brand bij groen hoofdsein sluit de draden omgekeerd aan zodat de + en - gewisseld worden van het vertreksein. Reagerene alle lichten van het sein wisselend zonder het activeren van de detectie dan is de voeding niet geschikt, controleer dan de spanning en probeer eventueel een andere voedingsbron. Indien de besturing niet goed blijft werken neem dan contact op met NSParts via: www.nsparts.nl (De besturing is zo gemaakt dat deze eventueel gerepareerd kan worden, indien nodig!)

TIP: Leg een brug op aansluiting van drukknop rijden op zicht, bij inschakelen van de besturing, gaan dan alle lichten aan voor het gemakkelijke aansluiten van seinen en te controleren welke draad bij welk seinbeeld hoort. Na het verwijderen van de brug gaat de besturing automatisch naar normaal bedrijf.

ALGEMENE AANSLUIT GEGEVENS:

