

SITUATIE BESCHRIJVING

Op welk type spoor is deze situatie van toepassing? **Fleischmann H0**

Wat wordt geschakeld ? **de wissels worden geschakeld**

Worden de wissels apart of samen geschakeld? **Wissel 1 en wissel 2 worden samen geschakeld!**

Waardoor worden de wissels geschakeld? **Door een relais. Dit relais krijgt een signaal/puls/trigger, van de IR Sluis.**

De IR Sluis wordt gepasseerd en geeft een signaal/puls/trigger. Dit signaal of deze puls /trigger schakelt een relais en schakelt de wissels!

Waarom schakelen de wissels? **De trein rijdt door een IR Sluis (IR Sluis 1 of IR Sluis 2) en geven een signaal/puls/trigger aan het relais!**

Wat wordt bedoeld met signaal/puls/trigger? Wordt met deze 3 woorden hetzelfde bedoeld? **JA! Dit zijn synoniemen van een actie. Een trein rijdt door de sluis met als actie; DOE IETS!**

Wat kan de volgorde van schakelen zijn?

1. Trein 1 rijdt spoor 1 op.
2. Trein 1 passeert IR Sluis 1. Trein 1 stopt.
3. Wissel 1 en wissel 2 worden RECHTDOOR geschakeld.
4. Trein 2 vertrekt van spoor 2 naar het hoofdspoor.
5. Trein 2 rijdt zijn rondje en komt op spoor 2 binnen
6. Trein 2 rijdt door de IR Sluis 2. Trein 2 stopt.
7. Wissel 1 en wissel 2 worden AFBUIGEND geschakeld.
8. Trein 1 vertrekt van spoor 1 naar het hoofdspoor
9. Trein 1 rijdt zijn rondje en komt op spoor 1 binnen.
10. Trein 1 rijdt door de IR Sluis 1. Trein1 stopt.
11. Wissel 1 en wissel 2 worden RECHTDOOR geschakeld
12. Enzovoort

WAT IS EIGENLIJK HET PROBLEEM?

Wanneer de trein de IR Sluis passeert, schakelt het relais de wissels 1 en 2.

De wissels verbreken het contact met het spoor waarop de trein het contact met de IR sluis heeft gemaakt. De trein blijft "in" deze IR sluis staan.

@ARCO Een IR maakt contact zolang de trein zich in de sluis bevindt!

De geschakelde wissels hebben weliswaar het contact met het volgende spoor gemaakt, maar deze trein staat ook "in" de IR sluis van dit spoor te wachten.

Deze trein start maar door deze beweging wordt de IR sluis actief en schakelt dus de wissels weer terug!

OPLOSSING Een TIJDVERTRAGING in het schakelen van de wissels!

De wissels moeten na een instelbare tijd pas schakelen!

HOE dit te bereiken?

De trein rijdt in zijn geheel door de IR sluis en blokkeert de IR sluis niet. Pas wanneer de IR sluis helemaal vrij is, schakelt de wissel.

De tijd, die nodig is om voorbij de IR sluis te rijden, is afhankelijk van de lengte van de trein. De tijd moet daarom instelbaar zijn om deze actie uit te voeren

WAAROM gebruik je geen REED Relais? Dat is toch veel makkelijker!

Ja! Dit is makkelijker. Een reed relais wordt geschakeld door een magnetisch veld van een magneet.

Deze magneet hangt onder de trein. Op het moment dat de trein over het REED contact rijdt, schakelt de wissel door het magnetisch veld van de magneet.

Het is niet altijd mogelijk om magneten te plaatsen. Daarom kies ik voor IR sluisen ook vanwege het digitale karakter : 1 (HIGH) en 0 (LOW).

Title Schakel overzicht		
Author		
File MITT TRIGGER\Circuits Online UP LOADS.dsn	Document	
Revision 1.0	Date 19 december 2021	Sheets 4