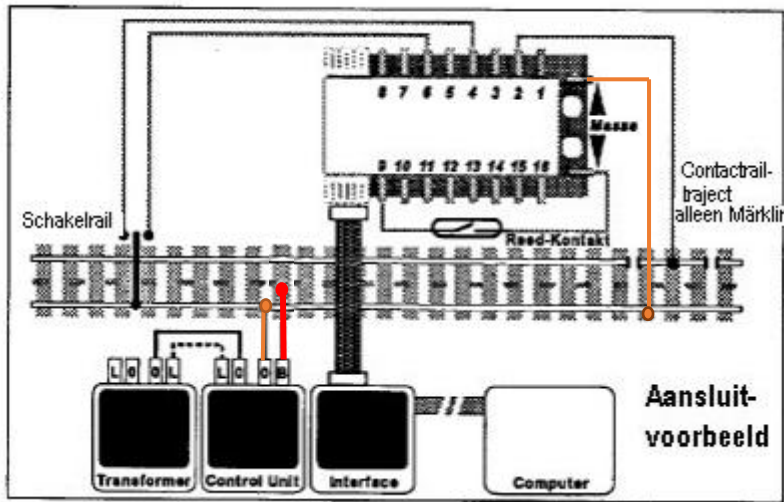


Massadetectie

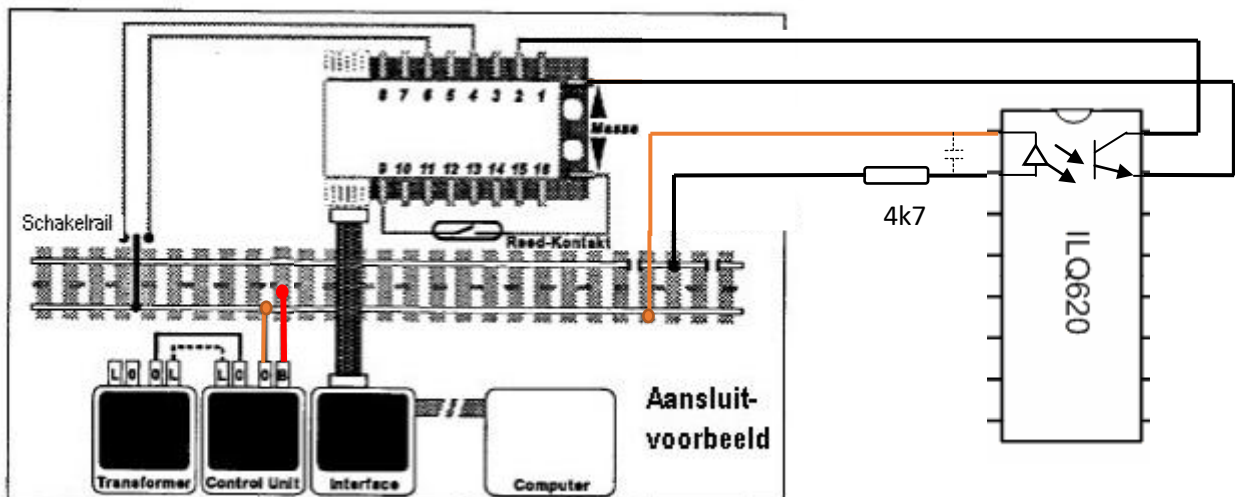
Bij gebruik van een derde rail/bovenleiding kan gebruik worden gemaakt van een van de spoorstaven welke in secties kan worden verdeeld en wordt aangestuurd d.m.v. kortsluiting of een weerstand van 10 tot 15 K ohm per as.

Een voorwaarde is dat de booster geen gebruik maakt van een H-brug, dit kan worden vastgesteld door te meten of er een spanningsverschil is > 2 volt tussen de stroom voerende rails en de massa van de terugmeldmodule ( aangesloten).



Massadetectie met scheiding

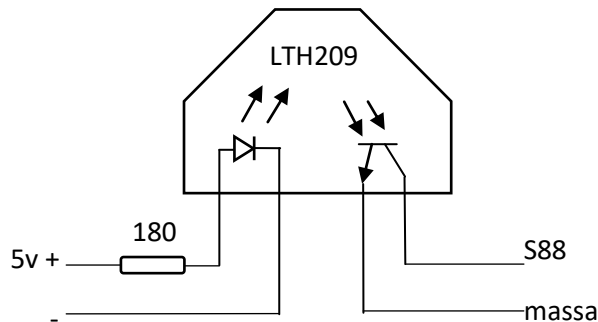
Als er wel sprake is van een spanningsverschil dan kan er een scheiding van de spanning worden toegepast d.m.v. een opto koppeling ( verbinding door licht).



Om evt. stoerpulsen tegen te gaan kan een condensator van 33 nF over de ingang van de opto koppeling worden geplaatst.

Detectie d.m.v. lichtreflectie

Deze detectie kan wielen detecteren d.m.v. reflectie. De voorwaarden van de wagon/wiel is dat deze glad is. De reflectie werkt op infrarood en is daardoor niet gevoelig voor normaal licht, m.u.v. halogeen en/of zonlicht.



Reedcontact

Het reed contact wordt aangesloten tussen de massa en een S88 contact.

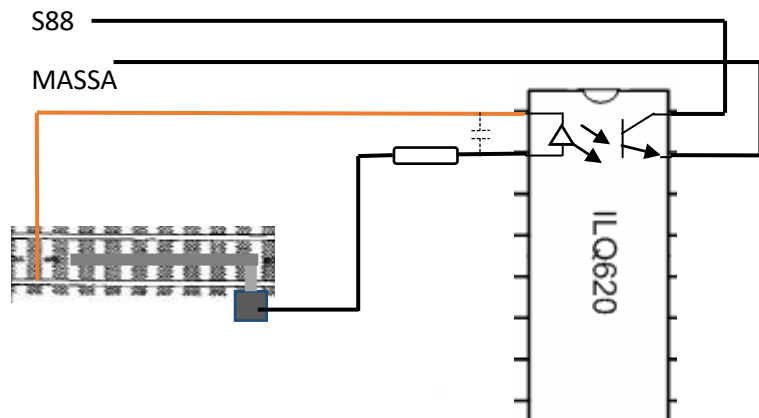
De sterkte van de magneet onder de trein/wagon is bepalend voor de juiste werking vooral bij hoge snelheden. In de demo opstelling wordt gebruik gemaakt van:

Remanentie (min.) 1.18 T, (max.) 1.24 T. Materiaal N35M  
 Diameter 5 mm, hoogte 2 mm

Geadviseerd wordt een iets sterkere magneet van N45 materiaal.

Fleischman sleepcontact

Het Fleischman contact rail wordt op dezelfde wijze aangesloten als "Massadetectie met scheiding"

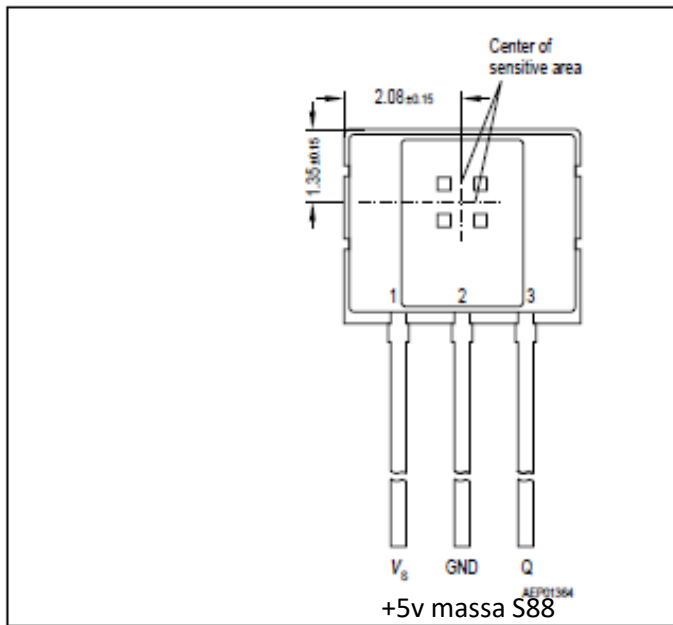


Hall sensor TLE4905

Deze sensor is minder gevoelig dan model 4945 en geeft een puls. De sensor is gevoelig voor noord of zuidpool en geschikt voor N35 en N45 magneten.( zie reed contacten)

**Pin Configuration**

(view on branded side of component)



Hall sensor TLE4945

Deze sensor schakelt “aan” onder invloed van een noordpool en schakelt “uit” door een zuidpool. Hierdoor is een volledige trein te detecteren

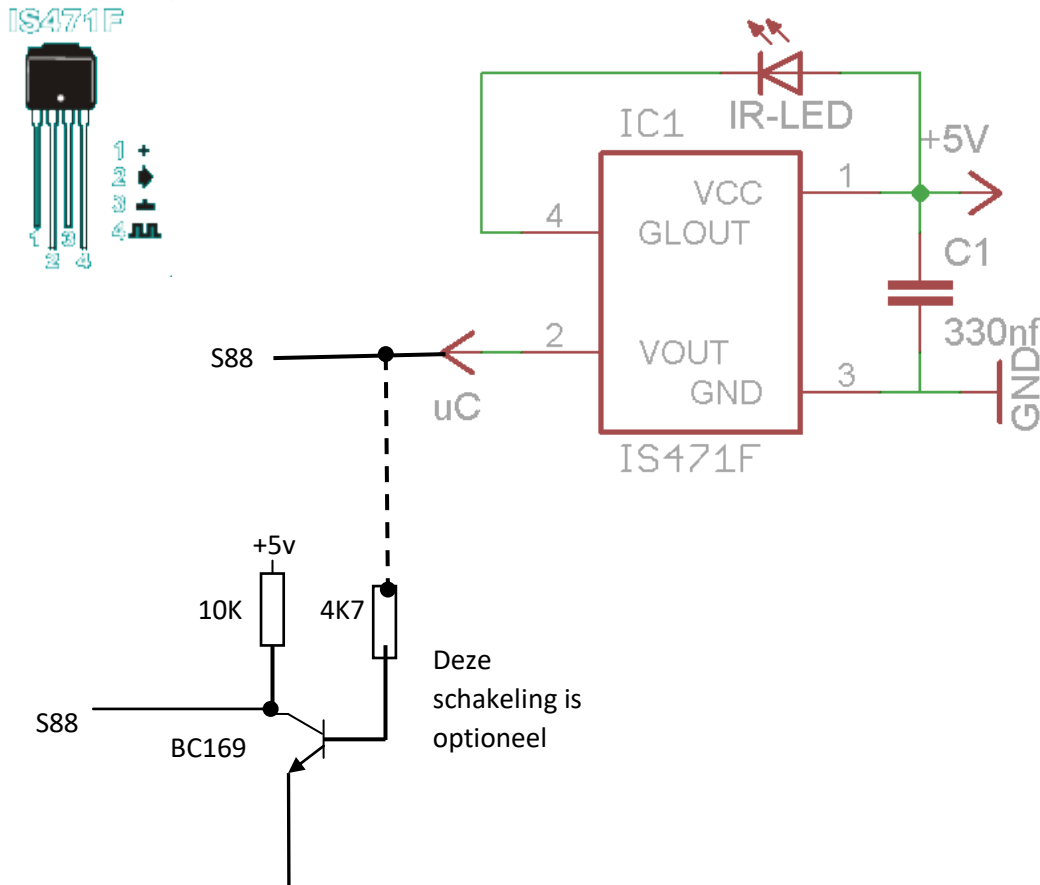
De sensor is gevoeliger dan de TLE 4905 en werkt op ruime afstand van de magneet ( een N35 magneet is ruim voldoende).

De aansluit punten zijn gelijk aan de TLE4905.

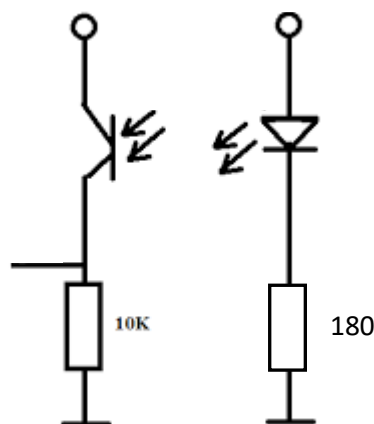
Lichtsluis IS471F

De IS471F reageert alleen op IR licht van een specifieke frequentie zodat hij ongevoelig is voor licht van buitenaf incl. zonlicht.

De IS471F geeft in rust een bezet signaal af, In koploper kan d.m.v. "status bezetmelders" dit worden omgedraaid. Ook kan dit eenvoudig met een universele NPN transistor worden omgedraaid indien gewenst.



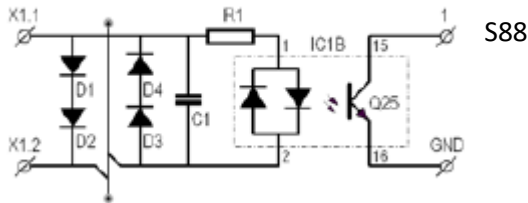
lichtsluis (TFK834)



De doorgezaagde IR lichtsluis is niet gevoelig voor normaal licht, m.u.v. halogeen en/of zonlicht. Er kunnen vele andere type IR lichtsluizen worden gebruikt. De weerstand van 180 ohm zorgt voor een max stroom van 20mA

Stroomdetectie

Deze detectie geeft, indien alle wagons zijn voorzien van geleidende assen een continue detectie. Hiervoor kan de standaard schakeling gebruikt worden zoals deze op de HCCM website is gepubliceerd.



Geleidende assen.

Voor stroom en massadetectie zijn geleidende assen noodzakelijk als u ook alle wagons wilt detecteren.

Er wordt een geleiding tussen 10 en 20 Kohm per as aanbevolen

De eerste mogelijkheid is het gebruik van weerstandslak. De aangebrachte weerstandslak is na ca 24uur gestabiliseerd. Voor het aanbrengen zie hiervoor de handleiding op de HCCM website. Een nadeel van weerstandslak is dat deze in de loop van de jaren kan verlopen.

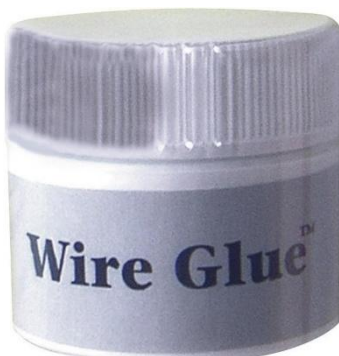


[Uhlenbrock, 40410] WEERSTANDSLAK 10 ML

Een andere mogelijkheid is een geleiding met behulp van geleidende lijm.

In combinatie met een smd weerstand is een goede geleiding te realiseren.

Lijm de smd weerstand eerst met secondenlijm vast en breng daarna met de geleidende lijm de elektrische verbinding aan.



Conrad  
 Bestnr.: 588328 - 89