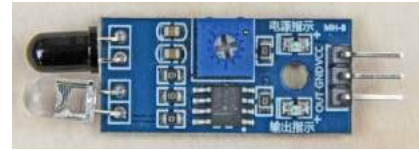


## Miniatuur Infrarood Detectie Unit ( Reflectie )

### Technische gegevens :

Voedingsspanning : 5 V DC  
 Max. Uitgangsstroom: 1,2 A  
 Uitgangsspanning : 5 V DC bij GEEN reflectie  
 : 0 V DC bij reflectie  
 Gevoeligheid : Instelbaar

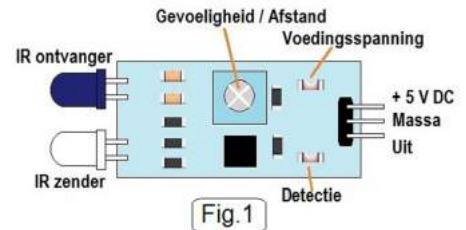


### Omschrijving:

Deze kleine detectie print kan door middel van reflectie voorwerpen detecteren. Als het licht van de zender terug komt op de ontvanger wordt de uitgang naar massa getrokken; 0 V DC.

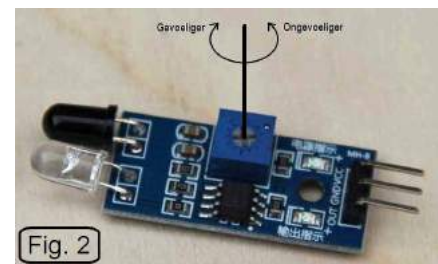
### Aansluitingen:

Zie Fig. 1. Tevens zitten er op de print twee leds voor indicatie van de voedingsspanning en het actief zijn van de detectie.



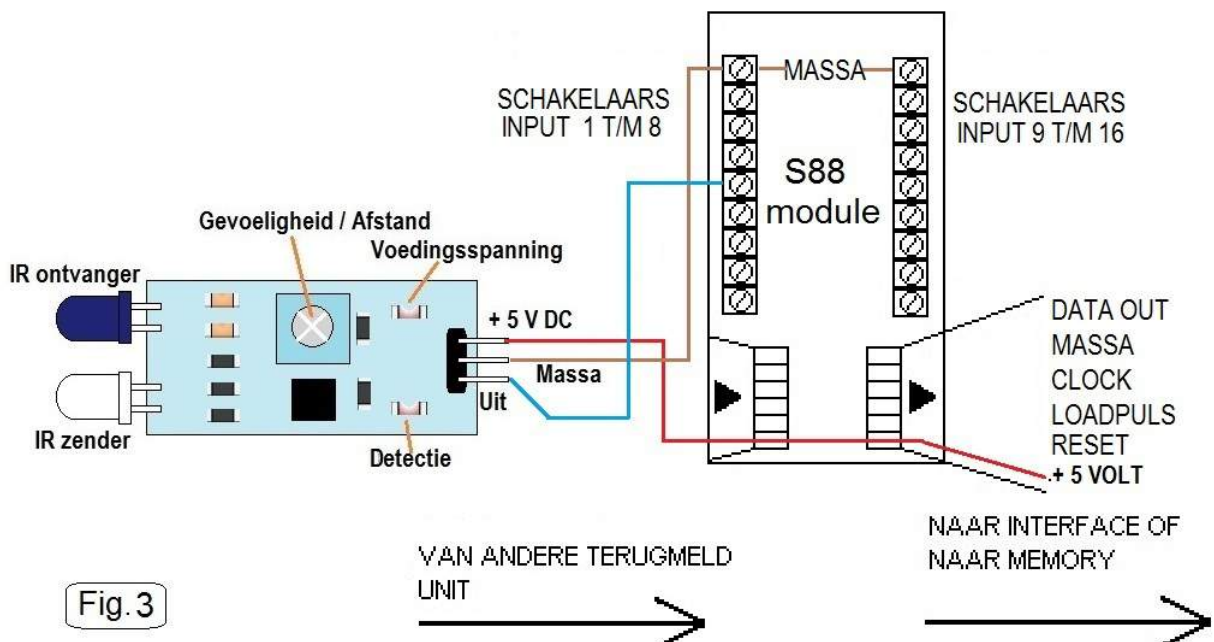
### Instellen van de gevoeligheid:

Draai met een kleine kruiskop-schroevendraaier de mini potentiometer in de juiste stand.  
 Links om / Anti-klok voor ongevoeliger; het bereik wordt kleiner.  
 Rechts om / met de klok mee voor gevoeliger; het bereik wordt groter. Zie Fig.2

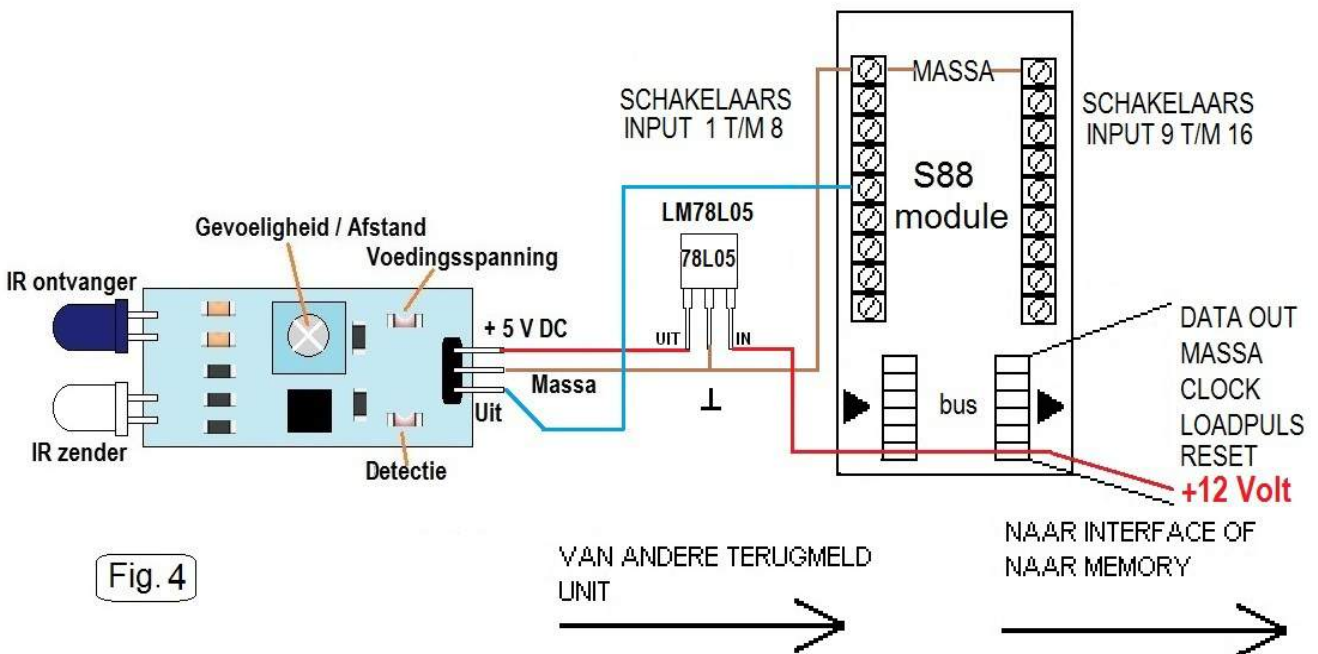


### Toepassing:

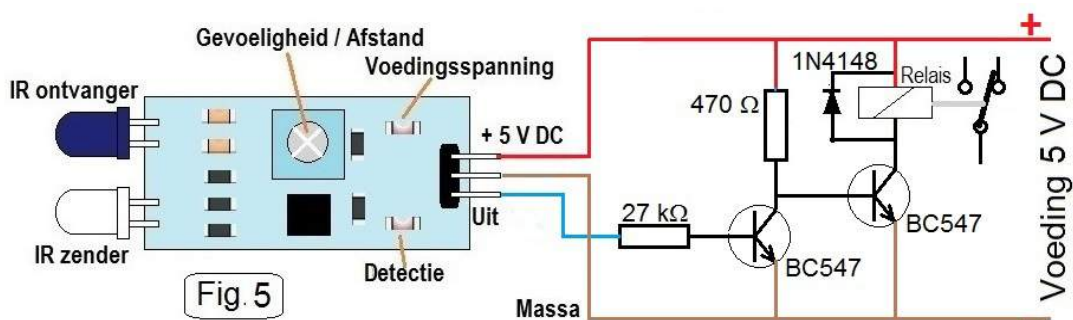
De schakeling is ideaal voor directe aansluiting op een S88 terugmeld unit die een Busspanning heeft van 5 V. Zie Fig.3



Bij terugmeld units met een hogere Busspanning biedt een extra Spanningstabisator van 5 V de oplossing. Zie Fig. 4



Ook is het mogelijk om een relais direct aan te sturen met een spoelspanning van 5 VDC en een spoel impedantie van tenminste 330 Ohm. Deze relais zijn prijzig. Beter is het om achter de print eerst een kleine versterker te plaatsen. Zie Fig. 5. De diode D dient ter bescherming van de transistors en de print. Onderdelen: Transistors: BC547B; NPN of equivalent; Diode: 1N4148 ; Weerstanden 470 Ohm en 27 kΩ.; Spoel-impedantie van Relais > 100 Ohm



### Installatie:

Voor de goede werking moet u wel rekening houden met de hoek waaronder het IR-licht op het voorwerp / de trein valt. Zie Fig 6. De hoeveelheid gereflekteerd licht is ook afhankelijk van de oppervlakte en de kleur van het te detecteren voorwerp.

