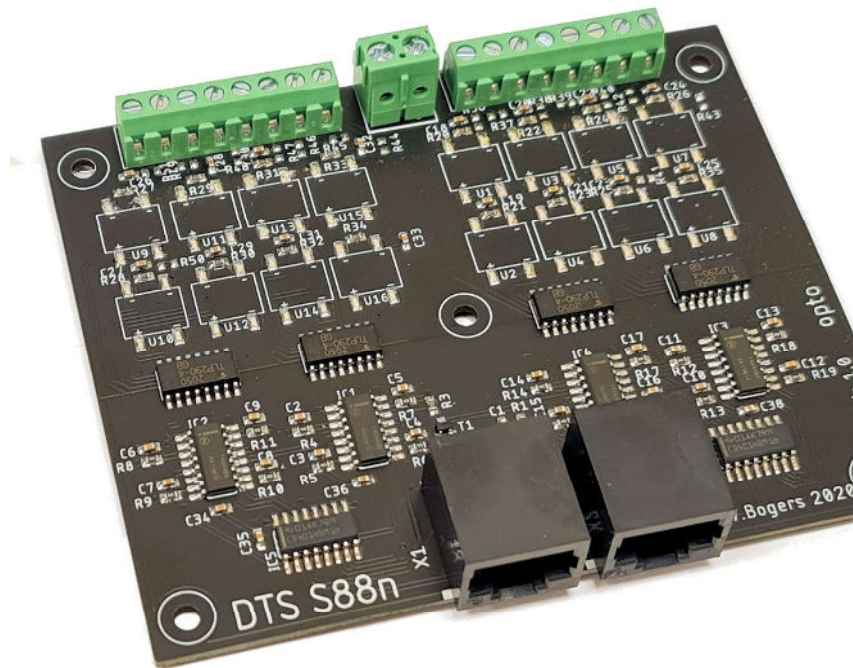


# DTS Handleiding: Bezetmeldmodule DTS88n-CS

Stroomdetectie



## Inleiding

Bedankt voor de aanschaf van onze DTS88n-CS bezetmeldmodule. Met deze bezetmeldmodule kunt u op uw modelbaan 16 bezetmeld secties creëren door middel van stroomdetectie.

Voor massadetectie verwijzen wij u naar de DTS88n-GND welke u ook kunt gebruiken in combinatie met schakelaars, lichtsluizen en reedcontacten. Voor massadetectie is er tevens een aanvullende print beschikbaar met diode-truc genaamd DTS88n-DT.

De detectie treedt op door de toepassing van stroomdetectie, veelal gebruikt bij 2-Rail. Echter kan deze ook voor 3-Rail gebruikt worden. Met stroomdetectie wordt bedoeld dat de module detecteert dat er een stroomverbruiker aanwezig is op het spoor. Dit kan een lampje zijn of een motor van bijvoorbeeld een locomotief of een wagon.

De module kunt u eenvoudig doorlussen aan elke andere S88 module, ongeachte merk, door middel van RJ45 patchkabels. De volgorde van de modules bepaald automatisch de volgorde van de adressen van de melders. Zo zal de eerste module in de bus vanaf de digitale centrale de melder 1 t/m 16 laten zien en de volgende module de adressen 17 t/m 32, enzovoort. U hoeft zelf niets in te stellen aan de modules.

De lengte van de S88 bus mag gerust 50 meter zijn, en kan tot 16 modules uitgebreid worden. Het aantal modules die u kunt gebruiken is afhankelijk van de centrale die u gebruikt. In combinatie met een LocoNet bus, zodat u de S88 modules als "slave" aan een LocoNet module hangt, stelt u in staat om tot wel 4098 melders uit te breiden.

Op de volgende pagina vindt u het schema om de modules aan te sluiten.

Kleine tip:

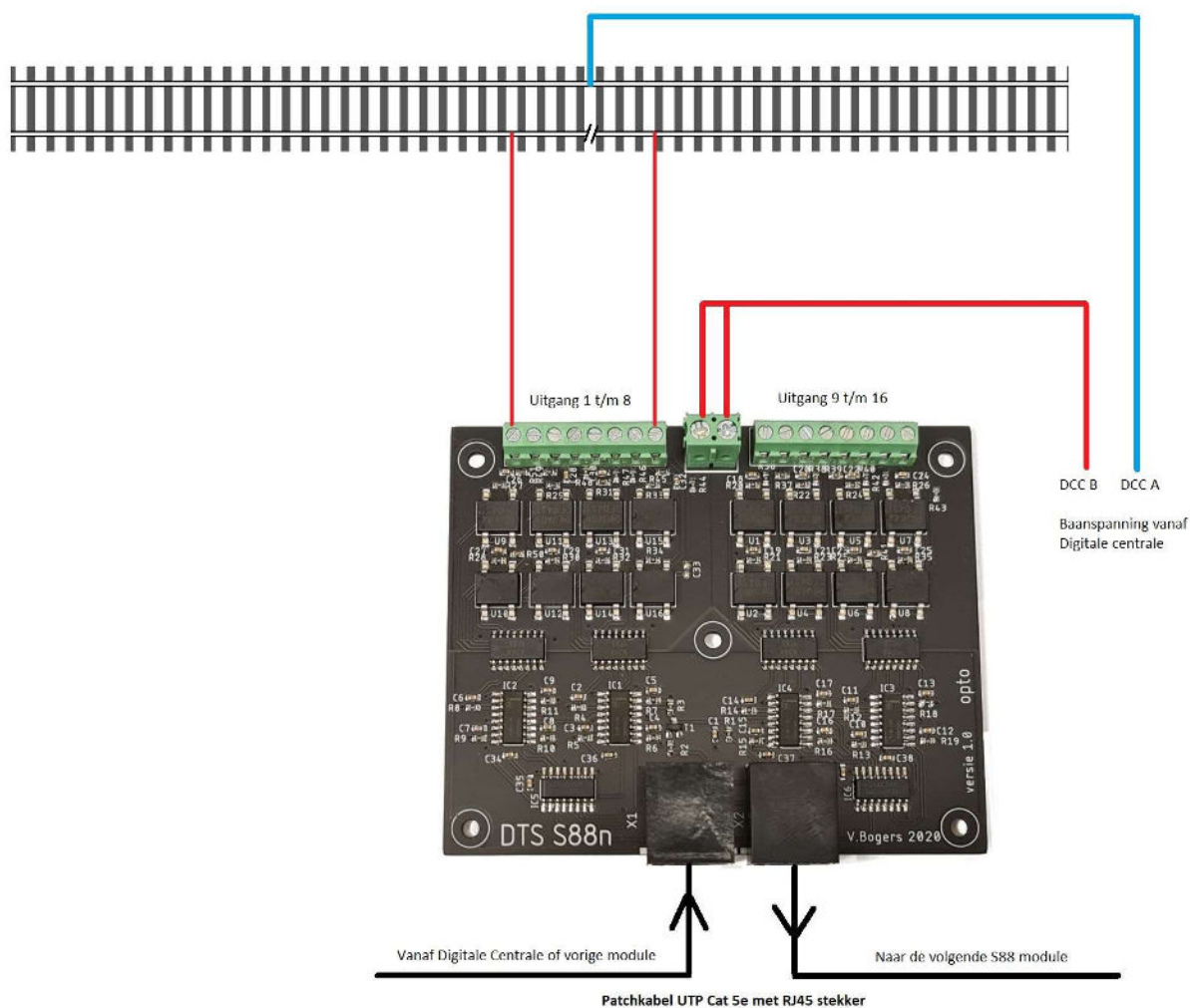
Omdat we de inkomende vertraging van de melders zo laag mogelijk wilde houden, kan het voorkomen dat een melder bij een overgang van wielen een kortstondige melding kunnen genereren. Dit geeft geen problemen bij het automatiseren, maar we kunnen ons voorstellen dat dit hinderlijk kan zijn. Dit is afhankelijk van de gebruikte centrale, software en grote van de sectiescheidingen.

Dit is heel gemakkelijk te verhelpen door in de software een ingaande vertraging voor de melders in te stellen van 200 ms. De software negeert dan deze tijd het aangaan van een melder.

Met vriendelijke groet,

Martin Domburg  
*Domburg Train Support*

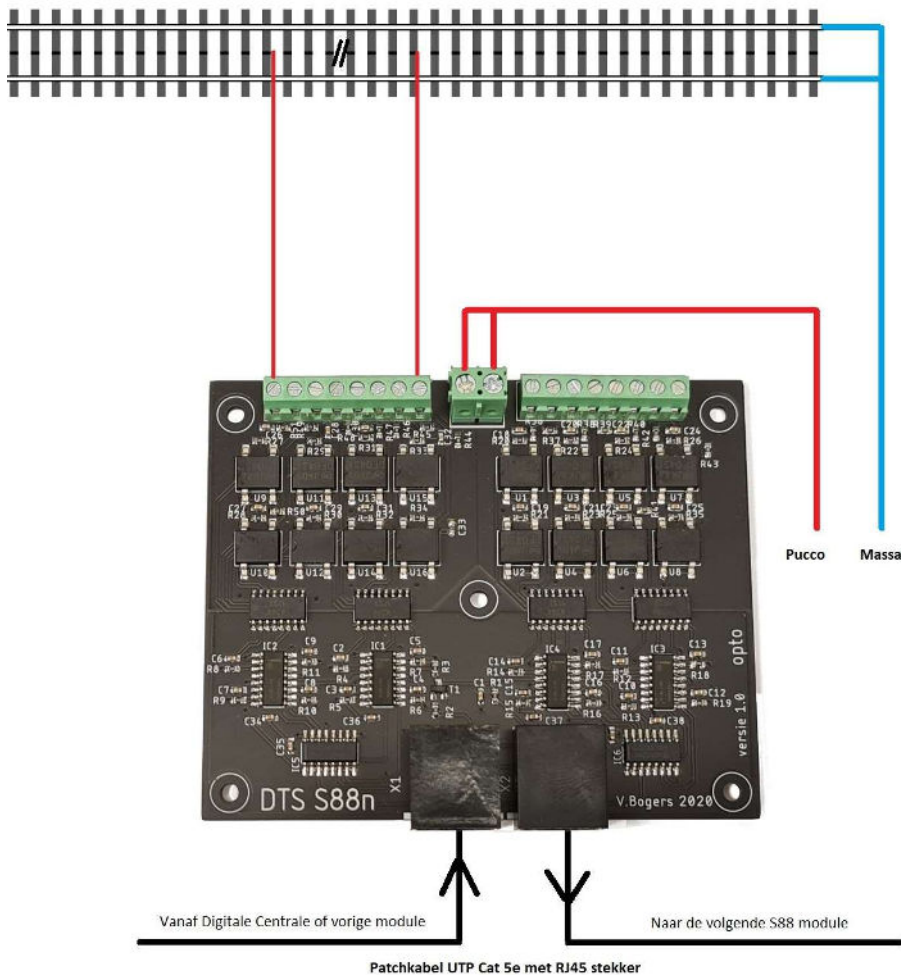
## De aansluiting van de DTS88n-CS bij 2-Rail



De DTS88n is opgedeeld in 2 groepen van 8 uitgangen. In het midden ziet u een tweepolige Schroefterminal waarop in het schema de rode DCC-B baanspanning is aangesloten. De benaming hiervan varieert per centrale. In de handleiding van uw centrale ziet u welke aansluiting A is en welke aansluiting gebruikt kan worden voor detectie B.

Wij adviseren om elke voedende aansluiting apart uit te voeren naar een centraal verdeelpunt, hiermee verdeelt u de optredende stromen efficiënt. Een ander voordeel van het werken met centrale verdeelpunten is dat er minder kans is op spanningsverliezen. Als diameter voor de voeding van bezetmeldmodules adviseren we minimaal 0,5 mm<sup>2</sup> te gebruiken.

## De aansluiting van de DTS88n-CS bij 3-Rail



Bij 3-Rail is stroomdetectie toe te passen door de detectie te realiseren tussen de PUCCO (Pukkel in het spoor, de midden geleider) en de MASSA (de beide spoorstaven. Door de sleper van de loc of rijtuigen worden deze gedetecteerd. Dit kan bijzonder handig zijn bij C-Rail omdat je dan de rails niet meer hoeft te bewerken, en ook de wissels kunt detecteren. De isolatie breng je dan aan op de midden geleider PUCCO.

De DTS88n is opgedeeld in 2 groepen van 8 uitgangen. In het midden ziet u een tweepolige Schroefterminal waarop in het schema de rode PUCCO baanspanning is aangesloten. De benaming hiervan varieert per centrale. In de handleiding van uw centrale ziet u welke aansluiting Massa is en welke aansluiting gebruikt kan worden voor de midden geleider PUCCO.

Wij adviseren om elke voedende aansluiting apart uit te voeren naar een centraal verdeelpunt, hiermee verdeelt u de optredende stromen efficiënt. Een ander voordeel van het werken met centrale verdeelpunten is dat er minder kans is op spanningsverliezen. Als diameter voor de voeding van bezetmeldmodules adviseren we minimaal 0,5 mm<sup>2</sup> te gebruiken.