

Update : 620 nov 2018 .

Editor : Peter Giling .

Instellingen voor GCA140 pendelregelaar.

Afhankelijk van de ingeprogrammeerde software in de chip kan de regelaar verschillenden instellingen hebben.

De contacten die nodig zijn voor de besturing zijn zgn railsecties, waar dus een zijde van de rail op verschillende punten is doorgezaagd, allen aan dezelfde rijzijde.

Deze afgescheiden railstukken worden dus apart naar de GCA140 gevoerd, en hebben dezelfde polariteit als punt B (= black / brown) op de schroefaansluiting.

De overal doorlopende andere rail, wordt aangesloten aan punt R (=red).

De GCA140 heeft voor elke railsectie een zgn. 'stroomdetector' die reageert als daar stroom wordt afgenomen.

De linker stopsectie wordt aan gesloten op Punt 1

De rechter stopsectie wordt aan gesloten op Punt 3

De midden stopsectie , dus daar waar evt een station zou kunnen zijn, wordt aangesloten op Pun 2.

Als er niet gestopt moet worden, dan kan deze laatste sectie aangesloten worden op Punt 4.

Hierdoor is de spanning voering op alle secties altijd gelijk bij volle snelheid.

Giling Computer Applications

1) Pendelaar voor rijden in één richting op een cirkel.

Hier wordt bij een station gestopt waarbij netjes wordt afgeremd.

Als de trein gaat optrekken gaan beide leds aan.

Het afremmen gebeurt door twee rail secties bij het station, de eerste (aangesloten aan punt 2 van GCA140) om te remmen en het tweede (aangesloten aan punt 1 van GCA140) om te stoppen.

De afstand tussen de secties kan verschillen, daarom wordt de trein 'geleerd' hoe moet worden geremd.

Ook de instellingen minimum en maximum snelheid, alsmede de stand van de regeltrafo die hiervoor wordt gebruikt hebben invloed op dit remgedrag.

Het zullen dus een aantal ritten nodig zijn om de juiste waarde te vinden.

Het optrekken na de pause op het station gebeurt met dezelfde tijd als het afremmen.

Er zijn verschillende instellingen mogelijk met behulp van de 3 drukknoppen.

De knop gemerkt met SH is de shift knop.

Alle instellingen en remervaring worden in de chip opgeslagen.

Instellingen:

Maximum snelheid:

Kan worden veranderd met + en – knop **maar alleen een of beide leds branden**

Minimum snelheid:

Minimum snelheid instelling is nodig om te zorgen dat trein nog in beweging blijft als na het geheel afremmen tot minimum snelheid de trein nog in beweging blijft.

Aangezien dit heel sterk kan verschillen voor verschillende loks, is deze instelling erg belangrijk.

Kan worden veranderd met + en – knop **maar alleen als beide leds uit zijn**, dit is dus als de trein in het station stilstaat.

Wachttijd in het station:

Door tijdens oponthoud in het station (als dus beide leds uit zijn), de shiftknop ingedrukt te houden kan met behulp van + of – toets elke keer een seconde langere of kortere wachttijd worden gekozen.

Na het loslaten van de shift knop, zal de nieuwe wachttijd worden begonnen.

Rijrichting omdraaien:

Het is natuurlijk mogelijk dat de trein niet de gewenste richting oprijdt.

Dit is ook in te stellen.

Als tijdens het inschakelen de shift knop word ingedrukt gehouden, kan met + of – de rijrichting worden gekozen.

Ook deze instelling wordt in de chip opgeslagen.

Led functies:

De twee leds geven verschillende functies weer.

Led 1 is de led naast de shift toets.

Led 2 is de led naast de + toets

Trein is uit station vertrokken:

Led 1 en 2 zijn aan.

Trein is aan het remmen:

Alleen led 2 is aan.

Omdat de trein het laatste stukje vanaf minimum snelheid tot stop ook netjes moet afbouwen, is deze tijd onberekenbaar. De snelheid wordt langzaam geheel naar 0 teruggebracht, maar het kan zijn dat de trein al is gestopt. Ook dit is weer sterk afhankelijk van diverse instellingen.

Trein staat stil en wacht voor vertrek:

Beide leds zijn uit

Aansluiting secties:

De sectie waar remmen begint wordt aangesloten aan Punt 2 van de connector

De sectie waar wordt gestopt, wordt aangesloten aan punt 1 van de connector.

2) Pendelaar voor rijden tussen twee kopstations.

In tegenstelling tot de meeste pendel regelaars die in de handel zijn, geeft deze pendelaar de mogelijkheid om ook ergens halverwege een stopplaats in te bouwen.

Het is zelfs mogelijk om de twee richtingen elk hun eigen perron te geven.

De wissels die daarvoor nodig zijn kunnen gewoon worden 'opengereiden'.

Ook is het mogelijk om aansluitingen te maken aan de GCA40 om ook deze wissels automatisch te bedienen. Neem daarvoor contact op met peter@phgiling.net.

De trein rijdt hier dus zowel voor als achteruit en dat kan bij veel treintypes problemen opleveren voor de snelheid.

Vandaar dat voor beide rijrichtingen een aparte snelheid kan worden ingesteld.

Het afremmen gebeurt hier door een vaste waarde die kan worden ingesteld.

Het 'leren remmen' zoals bij de cirkel baan (zie (1)) is niet mogelijk.

Dit zou teveel ingangen vergen en derhalve een compleet nieuw ontwerp.

Voor deze unit is het nodig om 4 secties rail eenzijdig te isoleren, elk om een stopplaats te creëren. Wilt U alleen tussen de twee kopstation pendelen, dan zijn alleen twee secties V en Z

Wanneer de GCA140 wordt ingeschakeld, zoekt het programma zelf uit, waar de trein zich ophoudt.

Instellingen:

Maximum snelheid:

Kan worden veranderd met + en – knop **maar alleen als lok rijdt.**

De snelheid die wordt ingesteld geldt voor de dan gereden richting.

Wachttijd station:

Als de trein in een station stil staat, dan kan de betreffende wachttijd worden ingesteld.

Houd daartoe de shift toets ingedrukt.

Met plus en min toets kan telkens een seconde meer of minder worden ingesteld.

Ook als de trein in het middenstation stilstaat, kan daar een aparte wachttijd worden ingesteld.

Wachttijd in dit station is voor beide richtingen gelijk.

Led functies:

De twee leds geven verschillende functies weer.

Led 1 is de led naast de shift toets.

Led 2 is de led naast de + toets

Trein staat stil in kopstation 1:

Led 1 is uit

Led 2 knippert.

Trein staat stil in tussenstation:

Led 1 of 2 knippert langzaam, andere led is uit.

Trein staat stil in kopstation 2:

Led 1 knippert.

Led 2 is uit

Trein rijdt richting kopstation 2:

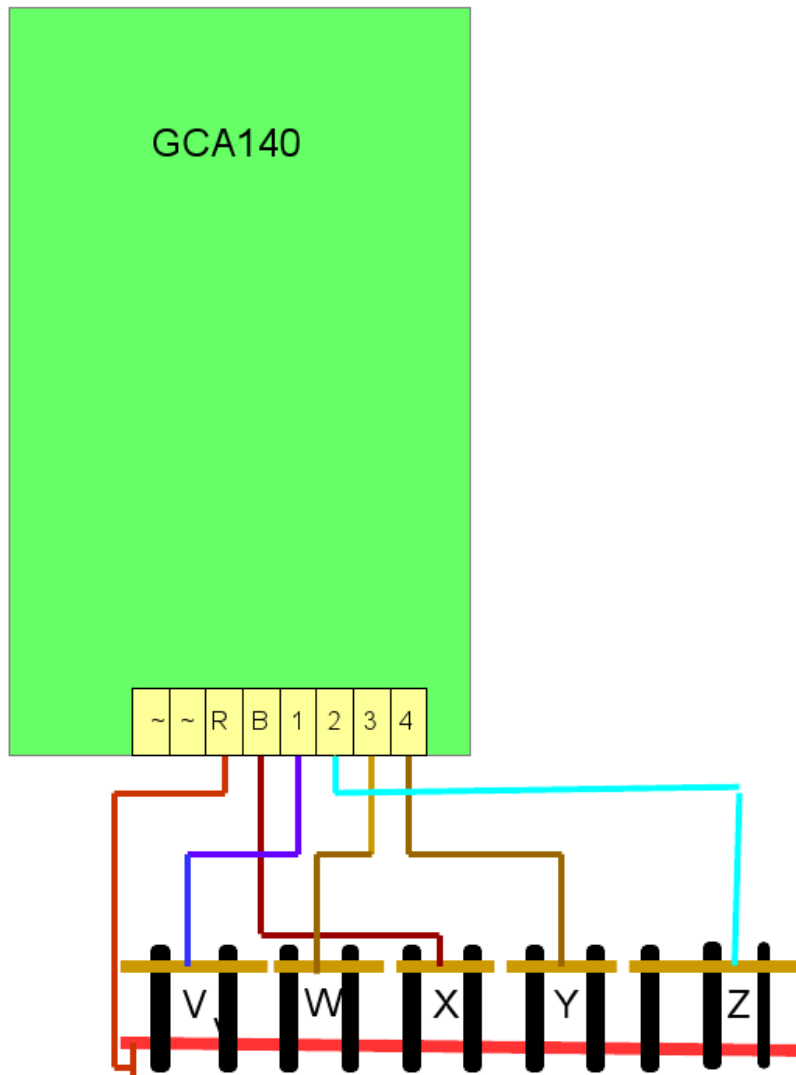
Led 1 = aan.

Led 2 = uit

Trein rijdt richting kopstation 1:

Led 1 = uit.

Led 2 = aan.



IF Section W & Y are not necessary,
connect these two sections to B. Leave 3&4 open

Als sectie W & Y niet nodig zijn, dan deze
Sectie's met B verbinden en 3&4 open laten.

Wenn Railabschitte W & Y nicht notwendig sind, diese
Abschnitte mit B verbinden und 3&4 leer lassen.

If Train does not stop:Swap connections 1 and 2.
Als trein niet stopt, aansluitng 1 en 2 wisselen.
Wenn Zug nicht hält, Anschluss 1&2 tauschen.