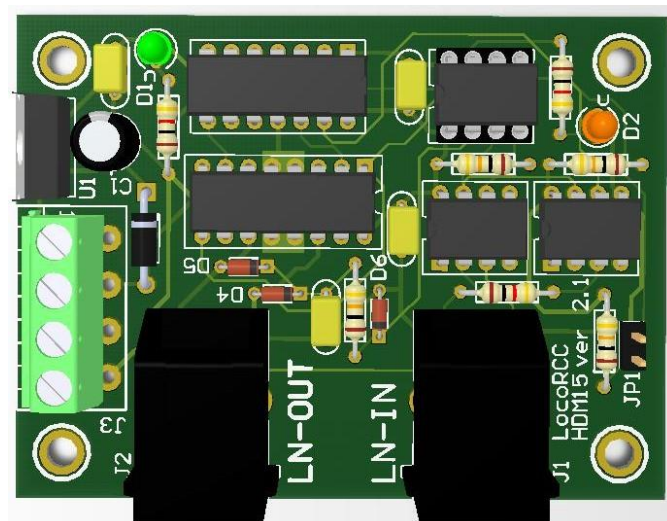


LocoRCC

Handleiding



HDM15

Disclaimer van Aansprakelijkheid:

Het gebruik van alle items die kunnen worden gekocht en alle installatie-instructies die kunnen worden gevonden op deze site is op eigen risico. Al deze zaken zijn ontwikkeld voor eigen gebruik, en ik vind ze zeer nuttig. Daarom wil ik ze hierbij delen met andere modelspoorweg hobbyisten. Al de items en procedures zijn getest op mijn eigen modelbouw-spoorsystemen, zonder dat deze enige schade heeft veroorzaakt. Maar dit wil natuurlijk niet noodzakelijk zeggen dat alle aanpassingen en procedures in elke omgeving of systeem zullen werken. Ik kan natuurlijk geen aansprakelijkheid aanvaarden als items of procedures worden gebruikt onder andere omstandigheden. Gebruik dus altijd je eigen oordeel en gezond verstand!

HDM15 LocoRCC

Dit is een LocoNet Railsync vermogen versterker. De LocoNet Railsync uitgang kan max. 1A leveren. Hierdoor kan je meer handregelaars aansluiten en modules die hun voeding nemen van LocoNet kabel.

Het bevat ook een RailCom cut-out apparaat, geactiveerd en gebruikt met een Lenz LRC120 of de LocoRCD. Er mag slechts één LocoRCC met actieve RailCom cut-out aanwezig zijn in een LocoNet netwerk. De LocoRCC met RailCom cut-out kan je gebruiken samen met Digitale Centrales die geen RailCom cut-out mogelijkheid heeft. De RailCom cut-out is enkel te gebruiken met locomotieven met DCC decoders of Multi protocol decoders die in DCC werken en die RailCom kunnen zenden.

RailCom

RailCom is de naam van de technologie van tweerichtingsmededeling die door Lenz volgens RP 9.3.1 en RP 9.3.2 van NMRA wordt ontwikkeld. RailCom staat een extern apparaat toe gegevens te lezen die door een decoder worden uitgezonden. Deze gegevens kunnen onder anderen omvatten: de daadwerkelijke snelheid van decoder, zijn lading, de inhoud van om het even welk CV en zijn richting.

Om de tweerichtings eigenschappen van RailCom toe te laten hebt u deze componenten nodig:

1. Een RailCom decoder die de informatie doorgeeft.
(Lenz Gold, Lokpilot v3, Zimo MX64, Tams LD-G-32..., HDL_FD_Railcom)
2. Een detector die deze transmissies zoals Lenz LRC120 of LocoRCD kan ontvangen.
3. Een cutout module dat het spoor voor de transmissie zoals LocoRCC conditioneert.

De Bi-Directionele Communicatie vereist een venster voor de decoder om binnen te communiceren.

Dit venster kan aan- of uit gezet worden. De Bi-Directional activering kan gezet worden met JP1 bij opstarten van de voeding of nadien veranderd worden in de operations programming mode (PoM).

Ga als volgt te werk:

- Selecteer om het even welke Locomotief adres op uw Centrale. **(Maak je niet ongerust:** Als een locomotief met het hierboven gebruikte adres op een spoor wordt geplaatst terwijl u de activering plaatst, worden zijn waarde niet zijn beïnvloed, aangezien CV7 een alleen lezen CV is.
- Gebruikend van POM (OPS programmeer mode), programmeer waarde 50 in CV7. Dit schakelt LocoRCC in configuratie mode. De rode LED van de LocoRCC toont een dubbel-flits.
- U hebt 15 seconden om de gewenste waarde (vergelijk hieronder) in CV7 te programmeren. Eens geprogrammeerd, de LED zal constant branden.

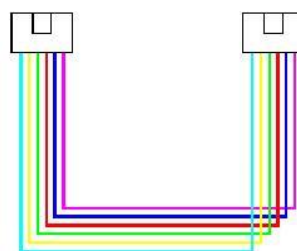
Verklaring van het schrijven aan CV7:

CV7=50, CV7=93 Zet Bi-Directioneel **AAN**
LocoRCC creëert de Bi-Directionele Communicatie venster.

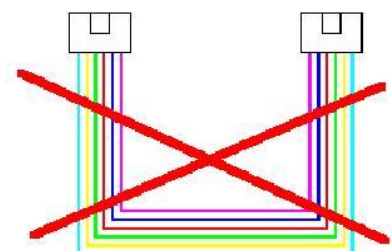
CV7=50, CV7=92 Zet Bi-Directioneel **OFF**
Bi-Directionele Communicatie is uit.

LocoNet aansluiting:

Aansluitingen aan LocoNet gebeurt met een 6 draads kabel met RJ12 connectoren. Belangrijk is dat bij de stekker aan beide kabeleinden de pin1 aan pin1 verbonden is.



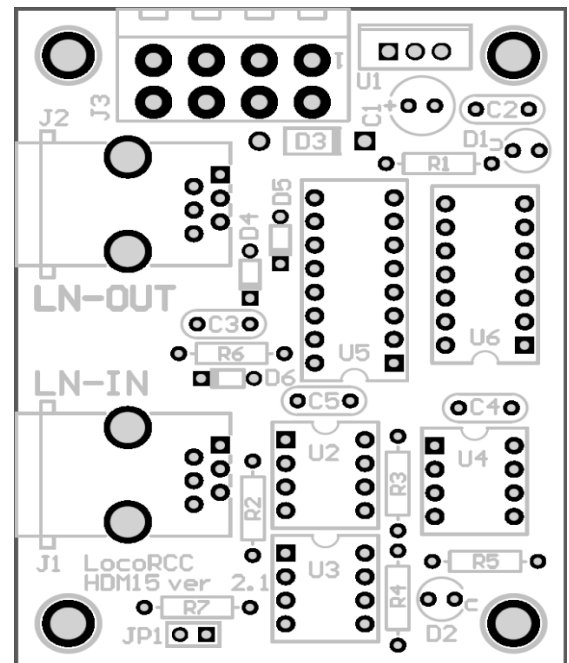
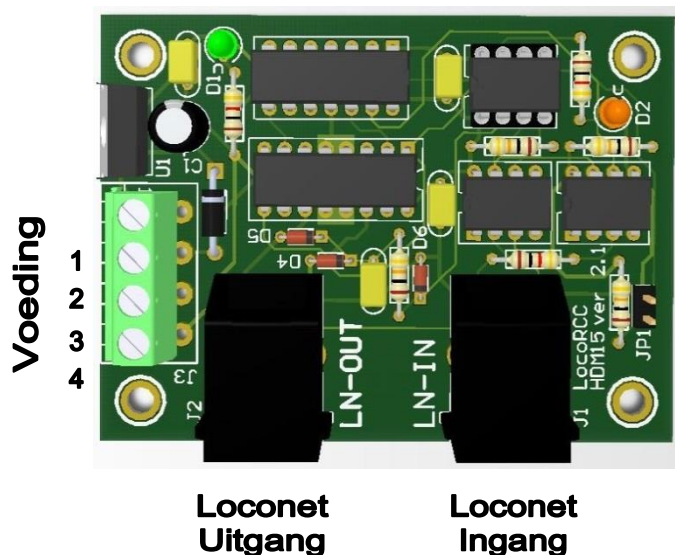
Goed



Fout

Bestukings lijst voor de basis aansturing module:

UT_DEVICE	UT_VALUE	Refdes
PCB	HDM15	
IC-voet	8 pins	voor U4
Weerstand	1k Ω (Bruin,Zwart,Rood,Goud)	R1, R2, R5
Weerstand	10k Ω (Bruin,Zwart,Oranje,Goud)	R3, R4, R6, R7
ELCO	100 μ F/25V	C1
Capaciteit	100nF (104)	C2, C3, C4, C5
LED \varnothing 3mm	Groen	D1
LED \varnothing 3mm	Oranje	D2
Diode	1N4001	D3
Diode	1N4148	D4, D5
Zenerdiode	BZX55C4V7	D6
Connector	RJ12	J1, J2
HDR_4	4 pins print connector (5.08)	J3
Jumper	2 pins	JP1
Voltage Regulator	LM7805	U1
Optocoupler	6N137	U2, U3
Power IC	SN754410NE	U5
Hex invertors	74LS14N	U6
PIC	"RCC2"	U4 op IC-voet



LocoNet ingang komt van de Centrale

Jumper instelling:

JP1	Open	Bi-Directioneel OFF	Geen RailCom Cut-out
	Gesloten	Bi-Directioneel AAN	RailCom Cut-out

Voeding connector J3 aansluitingen:

- Pin 1: 5V uitgang
- Pin 2: 12V-15V DC ingang
- Pin 3: niet gebruikt
- Pin 4: GND

Groene LED:

UIT	Geen voeding
AAN	+5V Ok

Oranje LED:

UIT	Geen voeding
AAN	Normaal bedrijf.
Langzaam knipperen	Geen Railsync aan LocoNet Ingang.
Dubbel knipperen	System is in configuratie mode (na het plaatsen CV7 met waarde 50 op wijze PoM) Program CV7 in PoM mode met de bijhorende waarde. Na 15 seconden gaat het de LocoRCC terug in normaal bedrijf.