

DR5000-xx

Digicentral

Handleiding




© Copyright 2005 - 2021 Digikeijs, Nederland. Alle rechten voorbehouden. Geen enkele informatie, afbeelding of deel van dit document mag worden gekopieerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Digikeijs.



1.1 Index

| | | | | | |
|------------|--|-----------|--|--|--|
| 1.0 | Algemene informatie | 2 | | | |
| 1.1 | Index | 2 | | | |
| 1.2 | Garantie en garantievoorwaarden | 4 | | | |
| 1.3 | Wettelijke informatie | 4 | | | |
| 2.0 | Productoverzicht | 5 | | | |
| 2.1 | Algemene informatie | 5 | | | |
| 2.2 | Technische specificaties | 5 | | | |
| 2.2.1 | Overzicht geleverde types DR5000 met/zonder adapter | 6 | | | |
| 2.3 | Overzicht hardware | 7 | | | |
| 2.4 | Spoorspanning en uitgangsstroom | 8 | | | |
| 3.0 | Configuratiesoftware | 9 | | | |
| 3.1 | Inleiding | 9 | | | |
| 3.2 | Downloaden van software | 9 | | | |
| 3.3 | Software-installatie | 13 | | | |
| 3.5 | Software-overzicht | 14 | | | |
| 3.6 | De fabriekinstellingen herstellen | 15 | | | |
| 3.6.1 | LAN- en Wi-Fi-instellingen herstellen | 15 | | | |
| 3.7 | Software en firmware bijwerken | 16 | | | |
| 3.8 | Firmware herstelmodus | 17 | | | |
| 4.0 | LAN en Wi-Fi instellingen | 18 | | | |
| 4.1 | Inleiding | 18 | | | |
| 4.2 | LAN-instellingen | 19 | | | |
| 4.2.1 | Instellen van het netwerkprotocol (Z21®, Xpressnet®, enz.) | 21 | | | |
| 4.2.1.1 | Het netwerkprotocol wijzigen als er verbinding is met het thuisnetwerk | 21 | | | |
| 4.2.1.2 | Het netwerkprotocol wijzigen via Wlan | 22 | | | |
| 4.3 | De DR5000 rechtstreeks aansluiten op de PC via Lan/WLAN | 23 | | | |
| 4.3.1 | De interne router configureren via het thuisnetwerk en overschakelen naar Bridge | 23 | | | |
| 4.3.1.1 | De interne router configureren via Wlan en overstappen naar Bridge | 24 | | | |
| 4.3.2 | Wifi reset | 25 | | | |
| 4.4 | Wi-Fi instellingen | 26 | | | |
| 5.0 | Totstandbrenging van een verbinding met de besturingssoftware | 27 | | | |
| 5.1 | Inleiding | 27 | | | |
| 5.2 | Koploper® aansluiten via USB | 28 | | | |
| 5.3 | iTrain® aansluiten via USB | 29 | | | |
| 5.4 | iTrain® aansluiten via LAN | 30 | | | |
| 5.5 | Traincontroller® aansluiten via USB | 32 | | | |
| 5.6 | Traincontroller® aansluiten via LAN | 33 | | | |
| 5.7 | WinDigipet® aansluiten via USB | 34 | | | |
| 5.8 | WinDigipet® aansluiten via LAN | 35 | | | |
| 6.0 | Configuratieopties | 36 | | | |
| 6.1 | ext88N | 36 | | | |
| 6.1.1 | Gebruik ext88N om magnetisch artikelen te besturen | 37 | | | |
| 6.2 | LocoNet® B | 38 | | | |
| 6.3 | LocoNet® 1T | 39 | | | |
| 6.4 | Hoofdspoor instellingen | 40 | | | |
| 6.5 | XB+FB Bus (XpressNet®) | 42 | | | |
| 6.5.1 | XB+FB Bus feedbackmodules configureren | 43 | | | |
| 6.6 | PB-Bus® | 44 | | | |
| 6.7 | RS-Bus® | 45 | | | |
| 6.7.1 | RS-Bus® terugmeldmodules configureren | 46 | | | |
| 6.8 | Programmeerspoor instellingen | 47 | | | |
| 6.9 | USB 2.0 | 48 | | | |
| 7.0 | Stroom eigenschappen | 49 | | | |
| 7.1 | Infrarood instellingen | 50 | | | |
| 8.0 | Snelheidsregelaar | 51 | | | |
| 8.1 | Snelheidsregelaar en bedieningspaneel in het algemeen | 51 | | | |
| 8.1.2 | Functies en bediening van de snelheidsregelaar | 52 | | | |
| 8.1.3 | Snelheidsregelaar bij gebruik van DR5088RC | 53 | | | |
| 8.1.4 | Configuratie van de snelheidsregelaar voor meervoudige tractie | 54 | | | |
| 8.2 | Scripting met DR. Script | 55 | | | |

Deze handleiding werkt met hyperlinks, wanneer u de regel kiest waar u naar toe wilt in de handleiding, komt u terecht op de gekozen pagina. Om terug te keren naar de index klik op de  in de bovenbalk.

1.1 Index

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 9.0 | Aansluitvoorbeelden | 56 |
| 9.1 | ext88N/S88N® feedbackmodules (DR4088CS) | 57 |
| 9.2 | LocoNet® Boosters (DR5033 via LocoNet®) | 58 |
| 9.3 | LocoNet® Feedbackmodules (DR4088LN-CS) | 59 |
| 9.4 | XpressNet® en R-BUS® terugmelder modules(DR4088RB) | 60 |
| 9.5 | (P)B Bus® booster (DR5033 via R-Bus®) | 61 |
| 9.6 | LocoNet® Railcom® Feedback DR5088RC | 62 |
| 10.0 | Toelichting | 63 |
| 10.1 | Roco® wlan Multimaus en Roco® Multimaus POM gelezen met DR5000 en DR5088RC | 63 |

Let op:

Deze handleiding bevat momenteel alleen de basisinformatie en wordt stap voor stap uitgebreid. Suggesties, verbeteringen, aanvullingen of opmerkingen zijn altijd welkom.

support@digikeijs.com

1.2 Garantie en garantievoorwaarden

Al onze producten hebben een fabrieksgarantie van 24 maanden. Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.

Bij schade aan het product, veroorzaakt door het niet naleven van deze handleiding, vervalt de garantie.

OPMERKING! De garantie vervalt zodra de DR5000 en/of de stroomvoorzieningsbehuizing is geopend.

Lees de volgende punten zorgvuldig door voordat u de DR5000 in gebruik neemt.

- ◇ De garantie vervalt als de DR5000 behuizing of voeding is geopend.
- ◇ De DR5000 moet tijdens werkzaamheden aan het spoor altijd worden uitgeschakeld.
- ◇ **Sluit nooit een externe voeding of een ander digitaal systeem aan op de Track Out of Progr.Track van de DR5000.** Dit zal de interne elektronica beschadigen en de garantie ongeldig maken, zelfs als dit per ongeluk gebeurt.
- ◇ **Gebruik nooit een booster die werkt volgens het "common ground" principe in combinatie met de DR5000.**
- ◇ **Gebruik bij de DR5000 alleen elektrisch geïsoleerde boosters en LocoNet® accessoires om schade aan de DR5000 of randapparatuur te voorkomen. In geval van twijfel over uw randapparatuur kunt u altijd contact opnemen met uw dealer of Digikey voor meer informatie.**
- ◇ **3-rail werking:** Vanwege de H-brug (spooruitgang) in de DR5000 mogen de DR4088GND feedbackmodules niet in combinatie met de spoormassa worden gebruikt. Dit leidt onvermijdelijk tot de vernietiging van de DR5000.
- ◇ **Hetzelfde geldt ook voor alle andere terugmelders van andere fabrikanten die doormiddel van gemeenschappelijke ground schakelen.**
- ◇ **Als een 3-rail gebruiker nog steeds met de DR5000 wil rijden en terugmelden, moet de DR4088OPTO worden gebruikt.**
- ◇ Gebruik altijd officiële en goedgekeurde bedrading om kortsluiting en schade aan het product te voorkomen.
- ◇ Het gebruik van een andere gelijkspanningsbron voor de DR5000 is toegestaan als de spanning tussen 14 VDC en maximaal 22 VDC ligt (aanbevolen ingangsspanning max. 19VDC) en als er een CE-goedkeuring is verkregen. Vraag uw dealer om meer informatie.
- ◇ Gebruik de DR5000 in een droge en stofvrije omgeving.

1.3 Wettelijke informatie

Drukfouten en vergissingen, technische of andere wijzigingen en wijzigingen in de beschikbaarheid van afzonderlijke producten zijn uitdrukkelijk voorbehouden. Gegevens en illustraties zijn niet bindend. Alle wijzigingen aan hardware, firmware en software zijn voorbehouden.

Wij behouden ons het recht voor om het ontwerp van het product, de software en/of firmware zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Copyright

Alle Digikey gebruiksaanwijzingen en schriftelijke instructies die bijgeleverd en/of te downloaden zijn, zijn auteursrechtelijk beschermd.

Duplicatie is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Digikey.

2.0 Product overzicht

2.1 Algemene productinformatie

De DR5000 is een universele DCC-besturingscentrale met bijna alle momenteel beschikbare busaansluitingen.

De centrale eenheid kan worden bediend met alle LocoNet[®] en XpressNet apparaten en via WLAN met mobiele handbediening. De DR5000 kan worden aangesloten op een PC via LAN, Wi-Fi of USB. Het LocoNet[®], Z21[®], DR Command[®] of XpressNet[®] protocol kan worden geselecteerd voor communicatie met de PC. Hierdoor kan de DR5000 communiceren met alle ondersteunende software zoals iTrain[®], Koploper[®] Windigipet[®] Train Controller[®] en RocRail[®]. Randapparatuur zoals de Roco[®] Multimaus[®], Roco[®] Wlan Multimaus[®], de Lenz LH01[®], de Daisy II[®] (bedraad of draadloos in verbinding met de radio master) en andere LocoNet[®] of XpressNet[®] compatibele apparaten kunnen gelijktijdig worden aangesloten en gebruikt.

De maximale uitgangsstroom van de DR5000 is 3 Ampère. Als er meer vermogen nodig is, gebruik dan een booster met een H-brug aan de uitgang, zoals de DR5033.

Oudere boosters met een gemeenschappelijke massa-aansluiting (bijv. Märklin[®], Uhlenbrock[®]) zijn niet geschikt en veroorzaken kortsluiting en/of schade aan de DR5000.

2.2 Technische specificaties

| | |
|-------------------------|--|
| Beschikbare protocollen | DCC |
| Snelheid stappen | 14/28/128 |
| Locomotieven | Er kunnen maximaal 117 locadressen tegelijk worden bestuurd. |
| Decoderadressen | 9999, korte adressen instelbaar tot max. 126 |
| Magneetartikeladressen | 2048 DCC Magneetartikeladressen zijn regelbaar |
| Spoorstroom | max. 3A beschikbaar bij de uitgang van het spoor |
| Spooruitgang | H-Bridge |
| Busaansluitingen | LocoNet B [®] Booster aansluiting (max. 40 boosters en max. 128 modules met 16 ingangen RailCom [®]) LocoNet T [®] (max. 128 modules met 16 ingangen RailCom [®]) LocoNet B [®] en LocoNet [®] T zorgen samen voor een maximale voedingsstroom van 600 mA XpressNet [®] (max. 30 Multi-Muizen / 600mA) B-Bus [®] (max. 4 boosters kunnen worden aangesloten) R-Bus [®] (max. 10 modules met 16 ingangen) ext88N (max. 16 modules met 16 ingangen. De busaansluiting is S88N [®] compatibel!) RS-Bus [®] (max. 32 modules met 16 ingangen) Programmeerspoor Aansluiting (gelijktijdig rijden en programmeren mogelijk) Spanningsingang: DR5000-15V= 15 Volt Spanningsingang: DR5000-18V= 18 Volt Spanningsingang: DR5000-ADJ= minimaal 15 Volt DC en maximaal 24 volt DC (Aanbevolen ingangsspanning max. 15 tot 18 VDC) USB (Beschikbare protocollen LocoNet [®] , XpressNet [®] -USB 3.6, LocoNet Binary [®] , Dr.Command [®] en Z21 [®]) LAN (100 Mbit) (XpressNet [®] -LAN 3.6, LocoNet [®] LBServer, LocoNet [®] Binery [®] , Z21 [®]) Wi-Fi (Lenz-LAN 3.6 en LocoNet [®] -LBServer) |
| Software | Infrarood ontvanger (compatibel met Uhlenbrock [®] en Piko [®]) iTrain, RocRail, Koploper, Traincontroller, DecoderPro, Win-Digipet en andere die LocoNet [®] of XpressNet [®] compatibel zijn |

2.2.1 Overzicht geleverde types DR5000 met en zonder adapter.

| Type DR500 | Omschrijving adapter | Spanning uitgang | Handleiding |
|-------------|-------------------------|------------------|--|
| DR5000-ADJ* | Instelbare voeding | 12/24 volt | DR60710-Multilanguage.pdf - Google Drive |
| DR5000-15V* | Niet instelbare voeding | 15 volt | GST60A-MEAN WELL Switching Power Supply Manufacturer |
| DR5000-18V* | Niet instelbare voeding | 18 volt | GST60A-MEAN WELL Switching Power Supply Manufacturer |
| DR5000-NPS* | Geen voeding | - | - |

*) Bij gebruik van voedingen anders dan in bovenstaand schema, is Digikey niet aansprakelijk voor eventuele schade aan de DR5000 en of andere componenten.

2.3 Hardware overzicht

- 1 LAN-aansluiting (100 MBit)
- 2 ext88N Bus (compatibel met S88N®)
- 3 LocoNet® B-bus (LocoNet® -boosteraansluiting)
- 4 LocoNet® T-bus (LocoNet®-accessoires, handsetcontroller, etc.)
- 5 Hoofdspoor aansluiting
 - 5.1 Track Out Links
 - 5.2 Track Out Rechts
- 6 Terugmelding bus (X-Bus® & R-Bus®)
- 7 Booster Bus (B-Bus®)
- 8 RS-Bus®
- 9 Programmeringsspoor Aansluiting
 - 9.1 Programmeerspoor rechts
 - 9.2 Programmeerspoor links
- 10 USB-aansluiting
- 11 Voeding aansluiting
- 12 Status van het verlaten van het spoor en belasting weergave

Vermogen: Ingangsspanning beschikbaar
Programmeringsspoor Indicatie

Lading: Initiële belasting
Uit onbelast, bij belasting 3.15Amp.

Kortsluiting: Kortsluiting (knippert) continu op Track -Out Okay.
- 13 USB activiteit
- 14 Infrarood ontvanger



- 15 XpressNet® activiteit
- 16 STOP knop (schakel de spoorspanning uit)
- 17 GO knop (schakelaar op spoorspanning)
- 18 LocoNet® activiteit
- 19 ext88-N activiteit
- 20 Wi-Fi activiteit
- 21 LAN-activiteit
- 22 Router activiteit

2.4 Spoorspanning en uitgangsstroom

Spoorspanning (volt)

De DR5000-xx wordt geleverd met of zonder voeding (zie overzicht op bladzijde 6)

De werkelijke spoorspanning wijkt altijd 1 tot 1,5 volt af van de spanning die is aangesloten op de spanningsingang van de DR5000.

Voorbeeld: Bij een 18 volt voedingspanning is de uiteindelijke spoorspanning ca. 16,5 tot 17 volt.

De spoorspanning kan niet worden ingesteld in de hardware van het bedieningspaneel of in de software.

Maximale uitgangsstroom

Het maximale vermogen van de DR5000 is 3 ampère.

De maximale uitgangsstroom kan worden ingesteld via de configuratiesoftware.

Klik op het menu "Track Output" om de maximale trackstroom in te stellen (zie afbeelding).



DR5000-DCC Eigenschappen



DCC Eigenschappen

Rails Locs Wissels Geavanceerd

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Genereer RailCom cut-out | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cut-out polariteit | <input type="text" value="v"/> |
| Auto cut-out polariteit | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Maximale railsstroom | 1500 mA |
| Kortsluitdetectie vertraging | 30 ms |
| Status | |
| Railsversterker temperatuur | 24,9 °C |
| Railsstroom | 0 mA |



3.0 Configuratie software

3.1 Inleiding

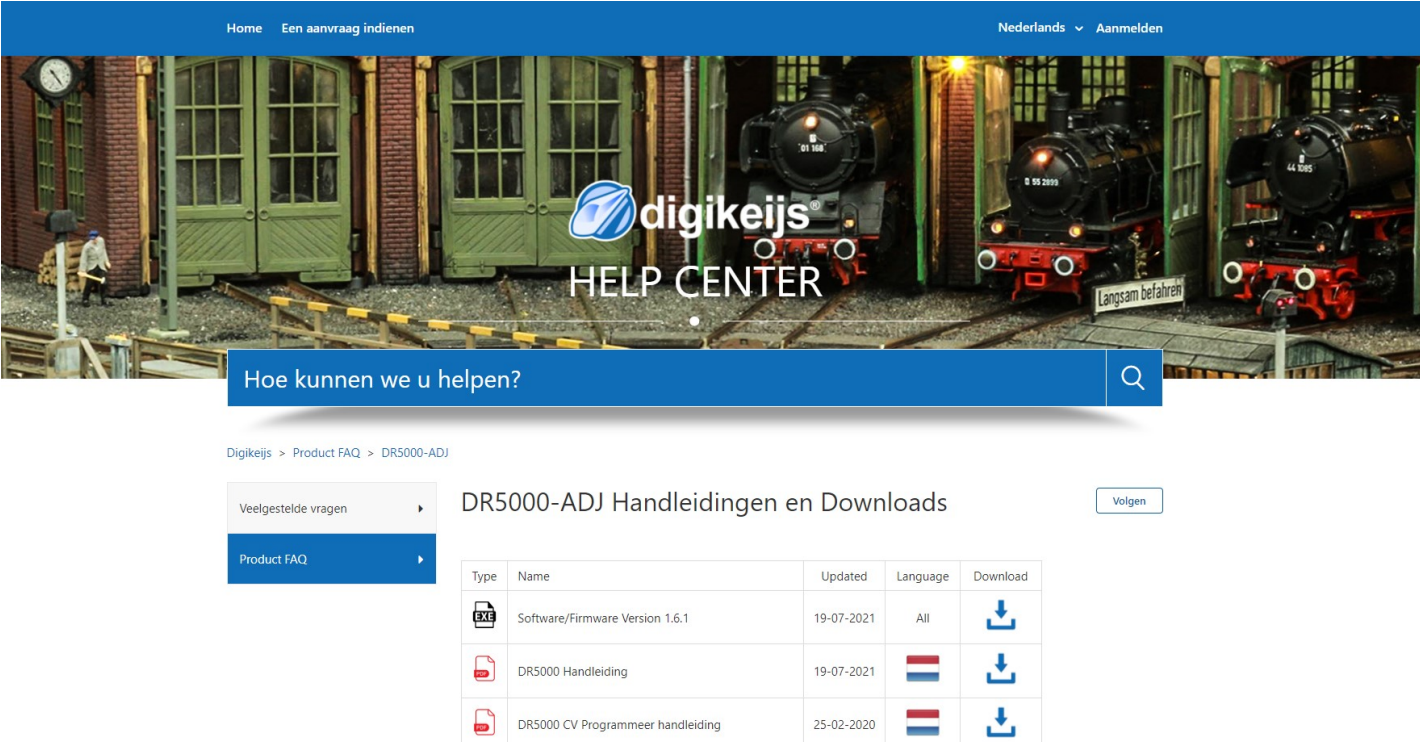
Voor de communicatie en installatie van de DR5000 met de configuratiesoftware of modelspoorsoftware is een USB-aansluiting op de PC nodig. U heeft de meegeleverde USB-kabel met een mini-usb plug nodig, een zogenaamde USB-A naar USB-mini kabel.

3.2 Downloaden van software

Sluit de DR5000 nog niet aan op de PC! Installeer eerst de software die u wilt gebruiken.

De software kan worden gedownload van de website van Digikeyjs.

<https://www.digikeyjs.com/nl/dr5000-informatie>



Home Een aanvraag indienen Nederlands ▼ Aanmelden









Hoe kunnen we u helpen?

Digikeyjs > Product FAQ > DR5000-ADJ

Veelgestelde vragen

Product FAQ

DR5000-ADJ Handleidingen en Downloads Volgen

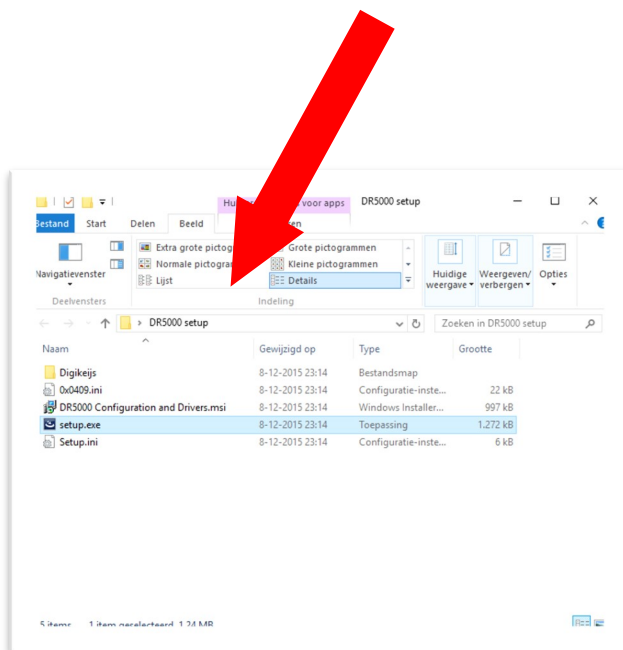
| Type | Name | Updated | Language | Download |
|---|-----------------------------------|------------|---|---|
|  | Software/Firmware Version 1.6.1 | 19-07-2021 | All |  |
|  | DR5000 Handleiding | 19-07-2021 |  |  |
|  | DR5000 CV Programmeer handleiding | 25-02-2020 |  |  |

3.3 Software-installatie

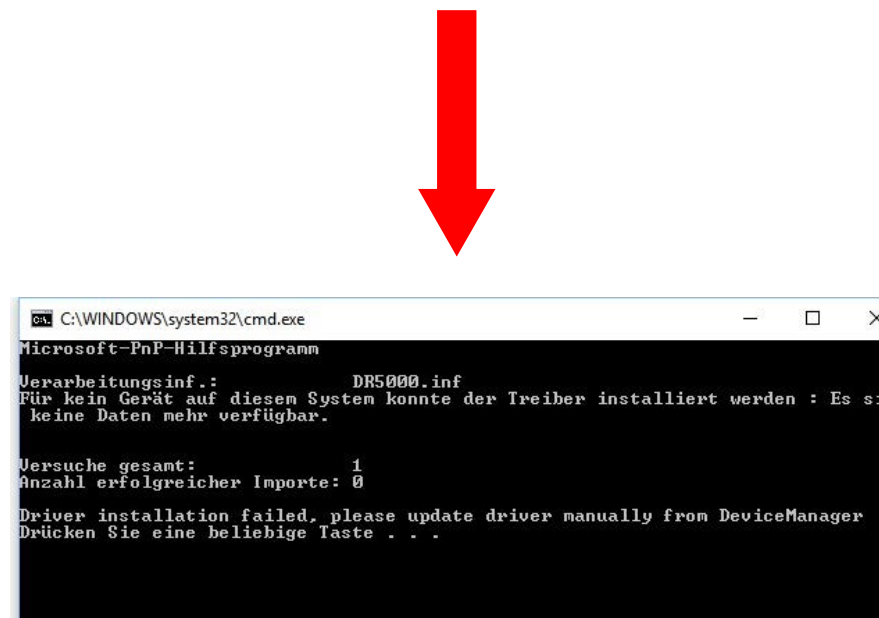
Nadat u de software met succes hebt gedownload, is het belangrijk om eerst het gedownloade bestand uit te pakken en op te slaan op uw harde schijf.

Start vervolgens de installatie met een dubbelklik op "setup" of "setup.exe".

Zorg ervoor dat u altijd beheerdersrechten heeft op uw PC.



Als onderstaande melding tijdens de installatie verschijnt, kan deze worden bevestigd door op een willekeurige toets te drukken. Dit is geen installatiefout!



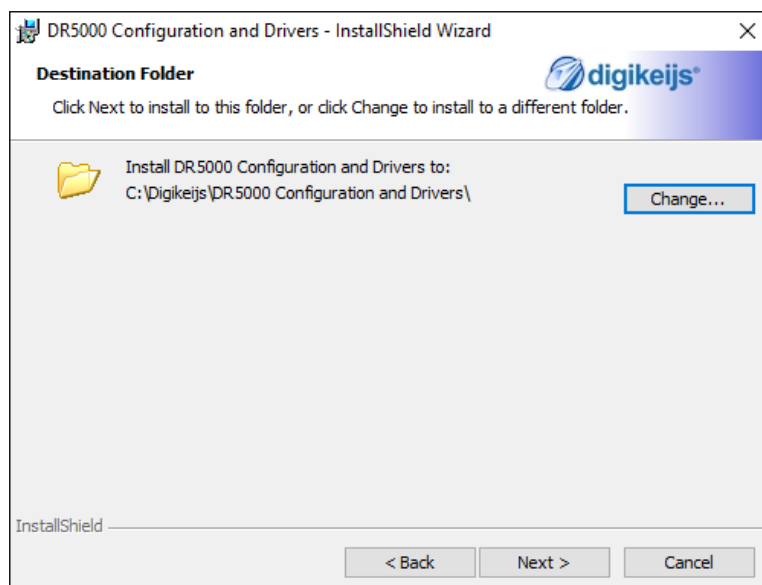
Belangrijk!

Sluit de DR5000 niet aan op de PC via USB totdat de software en driver met succes geïnstalleerd zijn.

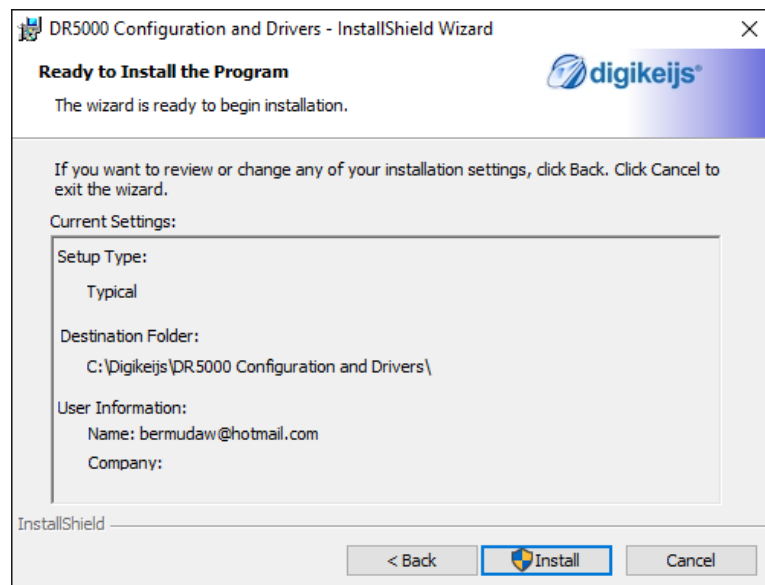
Na enkele seconden verschijnt dit scherm. Klik op "Volgende".



Als u de locatie van de software wilt wijzigen, kunt u dit in het volgende scherm doen. Om de locatie te wijzigen klikt u op "Change...". Als u de locatie niet wilt wijzigen, kunt u de instellingen het beste ongewijzigd laten en op "Volgende" klikken.



Hieronder vindt u een overzicht van de instellingen. Klik op "Installeren" als u akkoord gaat.



De configuratiesoftware is nu geïnstalleerd. Windows zal u een paar keer vragen of u de Digikeyjs software vertrouwt.

Zodra dit gedaan is, verschijnt het laatste scherm. Klik op "Finish" en de drivers en het configuratieprogramma zijn succesvol geïnstalleerd.



3.4 De DR5000 aansluiten op de PC via USB

Op het bureaublad verschijnt een pictogram waarmee de configuratiesoftware kan worden gestart.

Let op! Start de software pas op als de DR5000 is aangesloten op de PC.

Sluit nu eerst de DR5000 aan op uw PC met behulp van de meegeleverde USB-kabel en een vrije USB-poort.

Windows detecteert nu de nieuwe hardware en installeert de drivers. Wacht tot dit proces is voltooid en u ontvangt een bericht van Windows dat de hardware correct is geïnstalleerd.

Windows zal nu 3 COM-poorten toewijzen en reserveren voor de DR 5000.

(De nummering van de COM-poorten is afhankelijk van de PC-configuratie)

In de rechter afbeelding zijn COM7 t/m COM9 gebruikt.

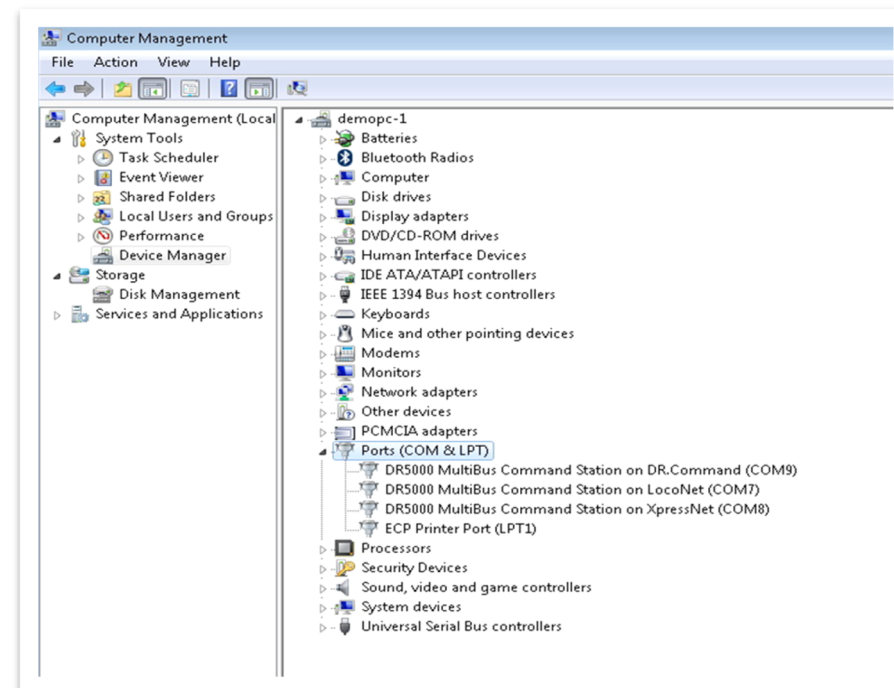
COM7 is de communicatiepoort voor LocoNet®.

COM8 is de communicatiepoort voor het XpressNet.

COM9 is de communicatiepoort voor het aansluiten van de configuratiesoftware op de DR5000 hardware.

De configuratiesoftware detecteert automatisch de juiste COM-poort.

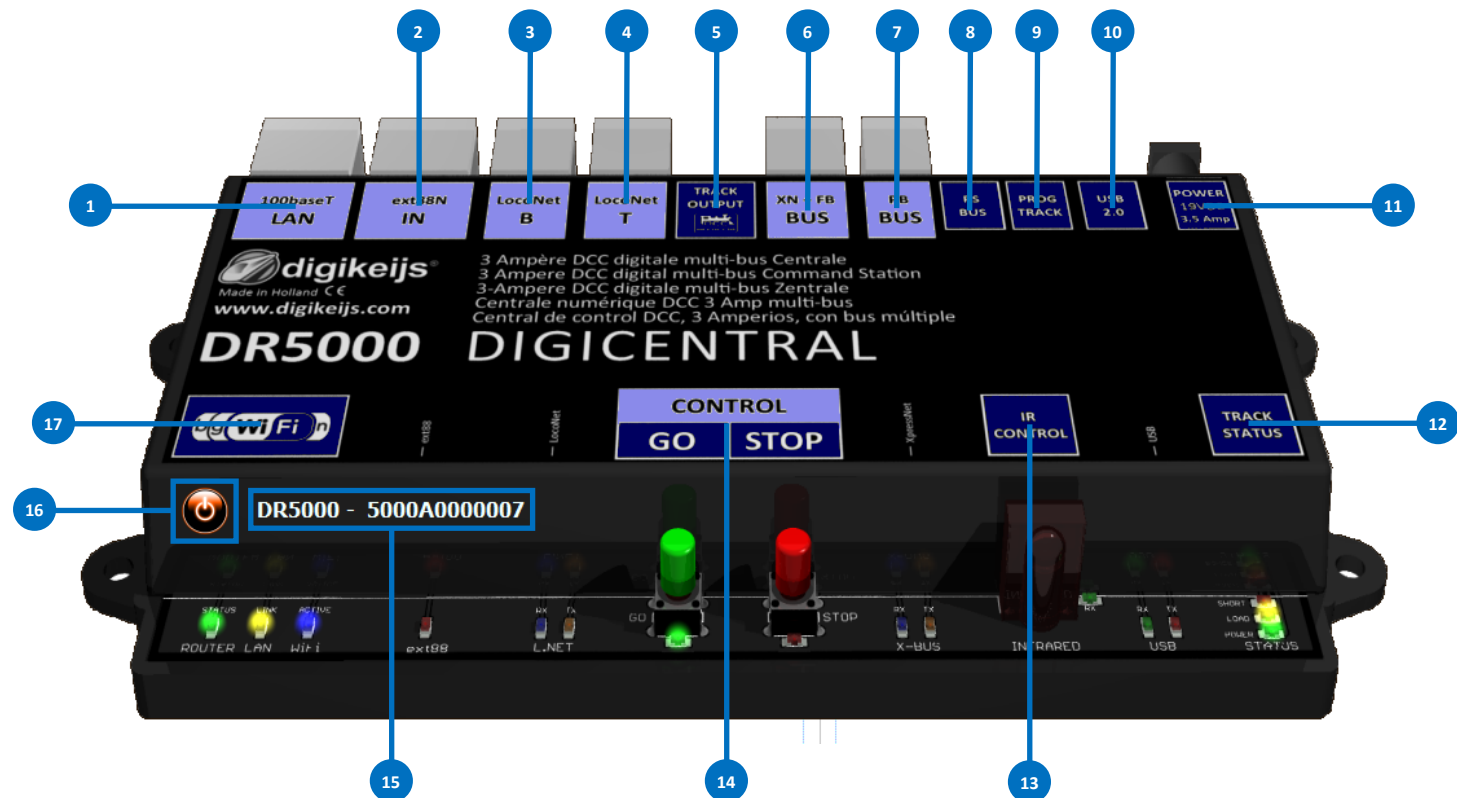
Na de eerste start vraagt uw firewall of de configuratiesoftware toegang heeft tot uw netwerk. Beantwoord deze vraag door op "Ja" te klikken. Sluit de app en start deze opnieuw op.



3.5 Software-overzicht

De verschillende opties zijn eenvoudig toegankelijk door op de betreffende verbindingen te klikken.

- 1 LAN instellingen
- 2 ext88-N instellingen
- 3 LocoNet® B instellingen
- 4 LocoNet® T instellingen
- 5 DCC instellingen
- 6 XpressNet® R-Bus® instellingen
- 7 B-Bus® instellingen
- 8 RS Bus® instellingen
- 9 Programmeringsspoor Instellingen
- 10 USB-instellingen/Firmware-upgrade bedieningspaneel, schakelpaneel,
- 11 Stroomvoorziening Info
- 12 Hoofdspoor Status
- 13 Infrarood instellingen
- 14 Controle-instellingen
- 15 Serienummer
- 16 Software afsluiten
- 17 Wi-Fi instellingen



3.6 De fabrieksinstellingen herstellen

Het is mogelijk om de DR5000 instellingen terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.

U kunt de reset activeren via het USB-menu in de configuratiesoftware, deze zal de DR5000 instellingen terugzetten naar de fabrieksinstellingen.

OPMERKING! Het herstellen van de fabrieksinstellingen heeft geen effect op de LAN- en Wi-Fi-instellingen.

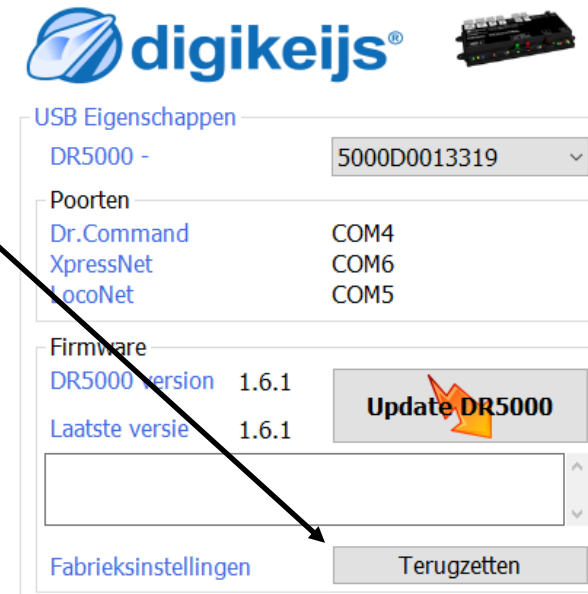
3.6.1 LAN en WiFi instellingen herstellen

Vanaf firmware versie 1.4.1 is het mogelijk om de instellingen van de ingebouwde LAN en WiFi module via de software te herstellen naar fabrieksinstellingen.

U kunt deze reset activeren door het menu WiFi Instellingen in de configuratiesoftware te openen.

OPMERKING! Deze optie is alleen beschikbaar vanaf software en firmware versie 1.4.1.

DR5000-USB Eigenschappen



digikeijs®

USB Eigenschappen

DR5000 - 5000D0013319

Poorten

| | |
|------------|------|
| Dr.Command | COM4 |
| XpressNet | COM6 |
| LocoNet | COM5 |

Firmware

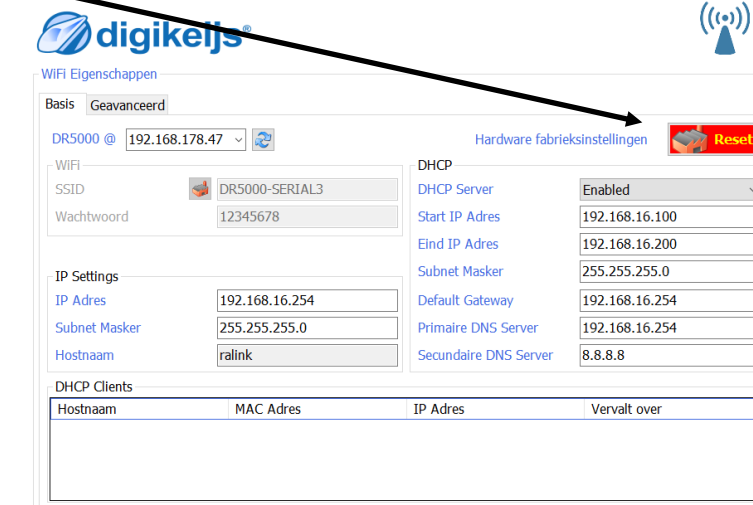
DR5000 versie 1.6.1

Laatste versie 1.6.1

Update DR5000

Fabrieksinstellingen Terugzetten

DR5000-Netwerk Eigenschappen



digikeijs®

WiFi Eigenschappen

Basis Geavanceerd

DR5000 @ 192.168.178.47

Hardware fabrieksinstellingen Reset

WIFI

SSID DR5000-SERIAL3

Wachtwoord 12345678

IP Settings

IP Adres 192.168.16.254

Subnet Masker 255.255.255.0

Hostnaam ralink

DHCP

DHCP Server Enabled

Start IP Adres 192.168.16.100

Eind IP Adres 192.168.16.200

Subnet Masker 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.16.254

Primaire DNS Server 192.168.16.254

Secundaire DNS Server 8.8.8.8

| Hostnaam | MAC Adres | IP Adres | Vervalt over |
|----------|-----------|----------|--------------|
| | | | |



3.7 Software en firmware bijwerken

De ontwikkeling van de DR5000 software en firmware gaat altijd door. Met firmware-updates kunt u het bedieningspaneel uitrusten met de nieuwste software. De nieuwe firmware is geïntegreerd in de nieuwe configuratiesoftware. U moet eerst de laatste versie van de configuratiesoftware installeren voordat de laatste firmware-update beschikbaar is.

Volg onderstaande stappen om de laatste versie van de configuratiesoftware te installeren:

- 1) Verwijder eerst de huidige installatie van de configuratiesoftware van uw PC.
- 2) (Vanaf firmware versie 1.5.1 wordt de vorige versie automatisch verwijderd!)
- 3) Koppel de DR5000 los van de PC.
- 4) Download de nieuwe software van onze website.
- 5) Installeer de configuratiesoftware.
- 6) Sluit de DR5000 aan op de USB-kabel en de PC.
- 7) Open de configuratiesoftware.
- 8) Ga naar het USB2.0 menu.
- 9) Gebruik de knop "UPDATE DR5000" om de firmware-update te activeren.

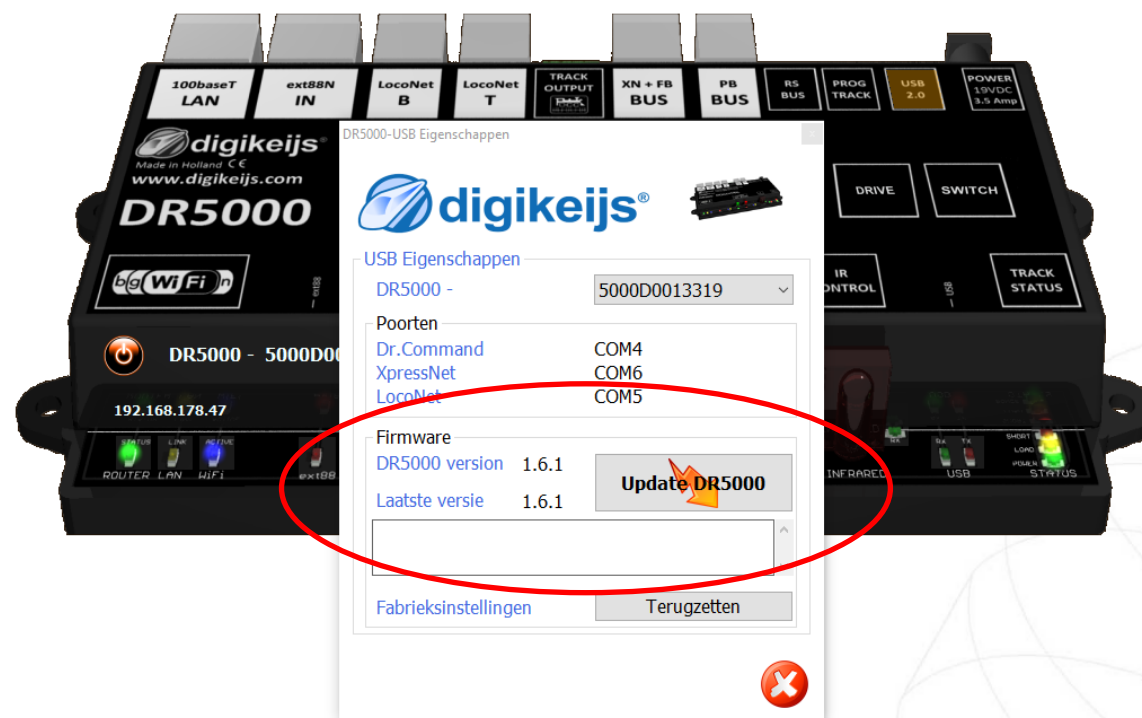
BELANGRIJK: Koppel de DR5000 bij het bijwerken van de firmware niet los van de PC of de voeding!

Hierdoor kan de DR5000 onbruikbaar worden.

OPMERKING: Het updaten van de DR5000 betekent altijd dat de instellingen teruggezet worden naar de fabrieksinstellingen.

Vanaf versie 1.2.8 worden de instellingen voor de update opgeslagen en na de update opnieuw geladen. Onder bepaalde omstandigheden kan het echter gebeuren dat het systeem faalt. Om deze reden moeten de instellingen worden opgeslagen via de exportfunctie voor de update ([zie pagina 51](#))

www.digikeijs.com/dr5000

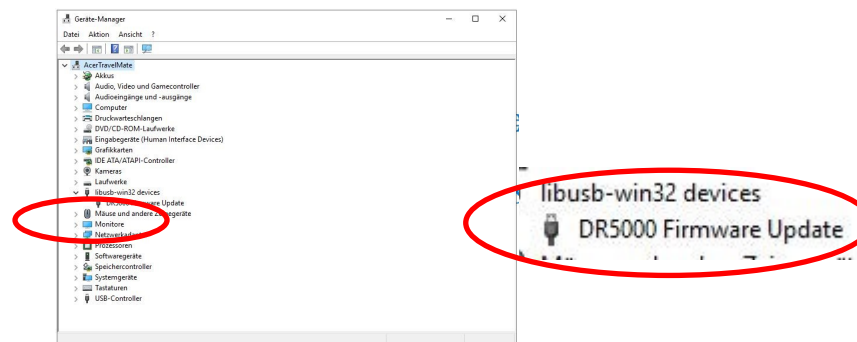


3.8 Firmware herstelmodus

Het kan voorkomen dat de firmware-update mislukt en de DR5000 niet meer reageert. De volgende stappen kunnen de DR5000-firmware herstellen. Deze beschrijving geldt voor alle versies vanaf het serienummer DR5000-Axxxxxx en later (B, C, D, etc.). Belangrijk! Als u merkt dat de twee LED's (groen en rood) niet activeren zoals hieronder beschreven, neem dan contact op met de klantenservice (support@digikeyjs.com).

Controleer of de firmware herstelmodus mogelijk is:

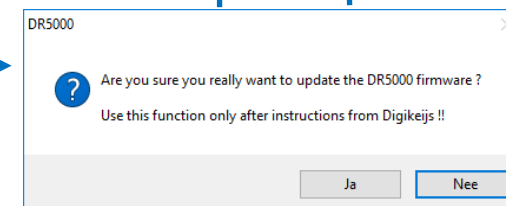
- 1) Sluit de DR5000-configuratiesoftware en ontkoppel de DR5000 netvoeding.
 - 2) Sluit de DR5000 aan op de PC via USB.
 - 3) Houd de rode + de groene knop op de DR5000 ingedrukt.
 - 4) Sluit de DR5000 aan op de meegeleverde voeding.
 - 5) Open nu het apparaatbeheer van de PC.
 - 6) In de keuzelijst van de apparaatmanager moet nu "**DR5000 Firmware Update**" verschijnen en de **groene** en **rode** LED onder GO en STOP bij de DR5000 moeten continu branden. Als dit het geval is, ga dan verder met de instructies "**Firmwareherstel starten**".
- op punt 7.



Let Op ! Om de bovenstaande testmodus te verlaten zonder bij te werken, moet u de DR5000 loskoppelen van de stroomtoevoer.

Start het herstel van de firmware:

- 1) Koppel alle aansluitkabels los van de DR5000 (USB, voeding, terugmeldings connectors, etc.). Sluit de DR5000-configuratiesoftware af.
- 2) Houd de **GO-** en **STOP-**toetsen op de DR5000 ingedrukt.
- 3) Sluit de voeding aan op de DR5000 netstekker.
- 4) De beide LED's (groen en rood) onder GO en STOP lichten nu op om aan te geven dat de bootloader van de recovery module geactiveerd is.
- 5) Laat de GO- en STOP-toetsen los.
- 6) Sluit de USB-kabel aan op de DR5000.
- 7) Start nu de configuratiesoftware van de DR5000.
- 8) Roep de USB-instellingen op en druk op "Update DR5000". Het updateproces wordt nu uitgevoerd.
- 9) Wacht alstublieft tot het proces is voltooid.
- 10) Verlaat nu de DR5000 configuratiesoftware.
- 11) Koppel de USB- en stroomtoevoer los en wacht ongeveer een minuut.
- 12) Sluit de DR5000 weer aan op de voedingseenheid en wacht ca. 1 minuut tot de centrale is gestart.
- 13) Sluit de USB-kabel weer aan op de PC en start de DR5000 configuratiesoftware.
- 14) De DR5000 werkt nu zoals gewoonlijk.



Nadat het herstel is voltooid, staan alle instellingen van de DR5000 weer in fabrieks-stand.

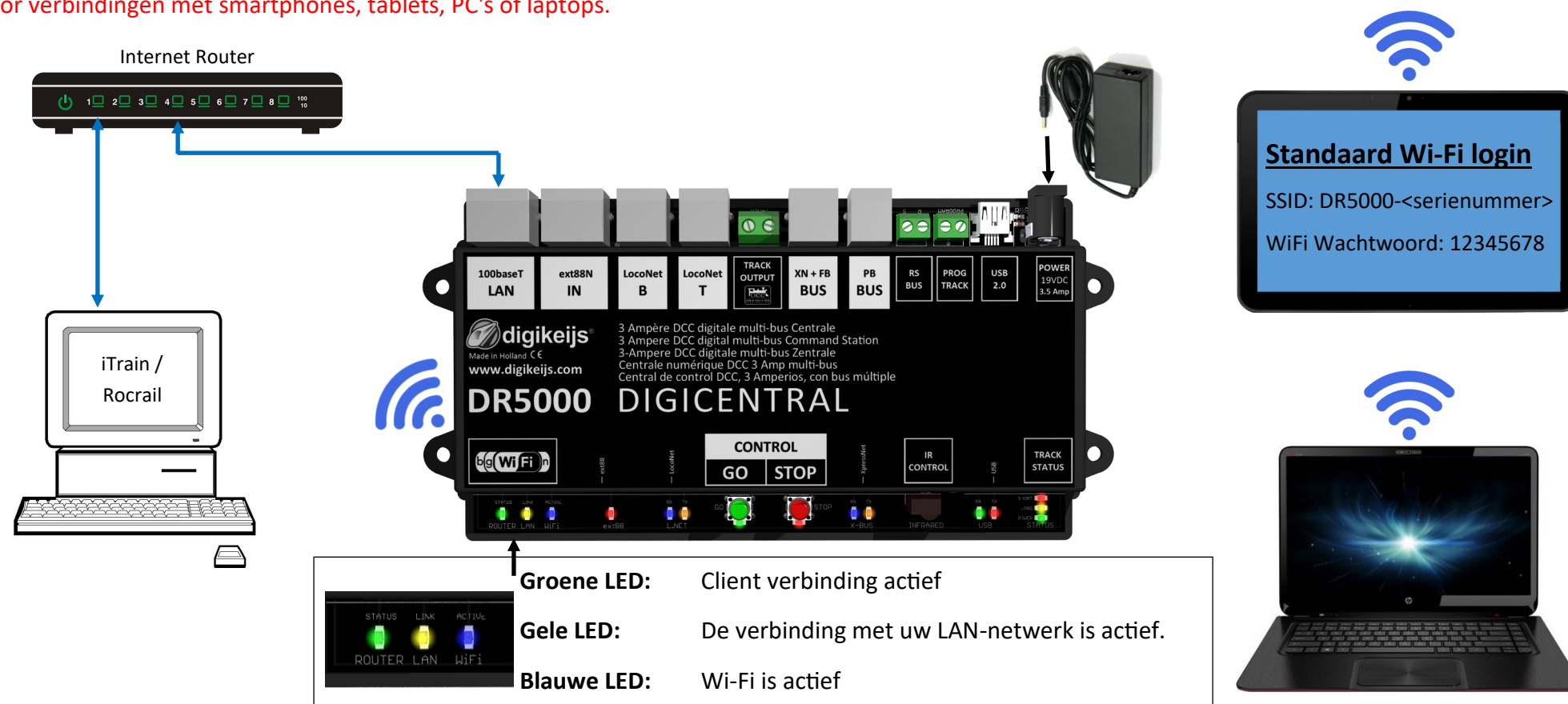
4.0 Lan en Wifi instellingen

4.1 Inleiding

De DR5000 centrale is standaard uitgerust met een ingebouwde netwerkrouter, zodat de centrale via een LAN-netwerk of een draadloos netwerk bereikbaar is. Dit maakt het mogelijk om programma's zoals iTrain of RocRail met netwerkondersteuning aan te sluiten via je eigen interne netwerk zonder gebruik te maken van de USB-kabel. Het starten van de interne router duurt ongeveer 30 seconden.

Zodra de centrale op uw netwerk is aangesloten, kent uw router een IP-adres toe aan de DR5000.

Het is niet mogelijk om de DR5000 met uw netwerk te verbinden via de interne Wi-Fi-module van de DR5000. De Wi-Fi-verbinding van de DR5000 is alleen bedoeld voor verbindingen met smartphones, tablets, PC's of laptops.



4.2 LAN-instellingen

Dit venster is alleen beschikbaar met firmware versie 1.4.x en hoger.

U kunt de LAN-instellingen aanpassen met behulp van de configuratiesoftware (normaal gesproken herkent de DR5000 het IP-adres automatisch). Dit vereist dat de DR5000 is aangesloten op het thuisnetwerk. Als de DR5000 zijn IP-adres niet herkent, moet hij in de netwerkrouter worden gezocht en vervolgens hieronder worden ingevoerd. Als u niet over voldoende kennis van netwerktechnologie beschikt, mogen de standaardinstellingen niet worden gewijzigd. **Onjuiste wijzigingen kunnen ertoe leiden dat de interne router defect raakt.**

1. **IP-adres** van de DR5000

2. **DR5000 Protocol:**

Deze instelling wordt gebruikt om te selecteren welk protocol beschikbaar wordt gesteld via LAN of Wlan.

Op dit moment is het alleen mogelijk om een enkel protocol te selecteren.

Het protocol wordt dan doorgestuurd naar LAN of Wlan.

Als bijvoorbeeld het Z21/WLANmaus-protocol werd geselecteerd en het besturingsprogramma via LAN op de DR5000 is aangesloten, heeft het programma alleen via dit protocol toegang tot de DR5000.

Mogelijke protocol instellingen:

XpressNet LAN:

Selecteer deze optie om externe toepassingen via XpressNet LAN aan te sluiten.

LocoNet® over TCP/IP LBServer:

Selecteer deze optie om externe toepassingen (zoals JMRI) via LocoNet® TCP/IP aan te sluiten.

LocoNet® Binair:

Selecteer deze optie om externe toepassingen (zoals iTrain/RocRail) aan te sluiten via LocoNet® TCP / IP



Zie vervolg op bladzijde 20

Dr. Commando:

Selecteer deze optie om toekomstige Digikey's toepassingen aan te sluiten.

Z21®/WLANmaus®:

Selecteer deze optie als u met de Z21® App of met de Roco® WLANmaus® wilt bedienen. Dit protocol kan niet worden gebruikt om verbinding te maken met besturingssoftware bij gelijktijdig gebruik van Z21App® en / of Roco® WLAN-muizen. **Belangrijk!** Dit UDP-protocol (zonder end-to-end-besturing) is niet optimaal geschikt als verbinding met besturingssoftware omdat er gegevensverlies kan optreden tussen de DR5000 en de software!

3. LAN-adressen:

Het wordt aanbevolen om als verbindingstype DHCP te selecteren. Instellingen mogen alleen door ervaren gebruikers worden gewijzigd.

4. LAN bedrijfsmodus:

Het wordt aanbevolen om als LAN-bedieningsmodus Gateway te selecteren. Instellingen mogen alleen door ervaren gebruikers worden gewijzigd.



DR5000-Netzwerk Eigenschappen

digikeijs

LAN Eigenschappen

Basis Geavanceerd

DR5000 @ 192.168.178.187

DR5000 Protocol
Z21® / WLANmaus®

Timeout 65

Poort UDP 21105

LAN Adressen

Verbindingstype DHCP (Dynamic IP)

IP Adres 192.168.178.187

Subnet Masker 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.178.1

Primaire DNS Server 192.168.178.1

Secundaire DNS Server 192.168.178.1

Hostnaam

LAN Werkmodus

Gateway De LAN poort wordt behandeld als de WAN poort. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 wilt verbinden met uw thuis-netwerk (Router/Switch).

Bridge De LAN poort en het Draadloze Interface worden gecombineerd in een enkel netwerk. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 als een geïsoleerd netwerk wilt gebruiken. b.v.. Verbind een PC/laptop aan uw DR5000 (met een directe kabel of hub/switch).

Als de DR5000 **niet** via de Lan-interface is verbonden met het **thuis-netwerk** (router) of via **Wlan** met de pc of laptop, zijn de Lan-instellingen van de DR5000 **grijs en niet toegankelijk** en kunnen daarom **niet** worden gewijzigd! Een verbinding via **USB** met de DR5000 is **altijd vereist om de Lan-instelling te wijzigen!**

Let alstublieft op!

4.2.1 Instellen van het netwerkprotocol (Z21, XpressNet, etc.)

De DR5000 kan via de LAN/Wlan-interface met verschillende protocollen communiceren. Er zijn twee verschillende manieren om de instellingen te maken.

Voor de installatie is altijd een aansluiting via USB nodig!

4.2.1.1 Het netwerkprotocol wijzigen als er verbinding is met het thuisnetwerk

1. Sluit de DR5000 aan op de USB-poort.
2. LAN interface van de DR5000 naar het thuisnetwerk.
De thuisnetwerk router kent een IP-adres toe aan de DR5000. Dit proces duurt normaal gesproken ongeveer 30 seconden.
3. Open de DR5000 tool (aansluitingstype DR5000 Tool moet op USB zijn ingesteld (zie afbeelding 1))
4. Open LAN-instellingen in de DR5000 tool (zie afbeelding 2)
5. Selecteer het gewenste protocol (zie afbeelding 3)
6. Bevestig de selectie met het groene vinkje. (zie afbeelding 4)
7. Het duurt ongeveer 60 seconden tot de LAN/Wlan-module van de DR5000 opnieuw wordt opgestart.
8. De DR5000 kan nu communiceren via het geselecteerde protocol.

Afbeelding 1: 1

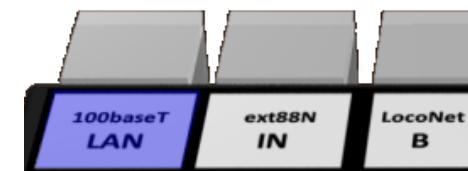


Control Eigenschappen


Besturing Instellingen Scripting

Verbinden via

Afbeelding 2: 2



Afbeelding 3: 3

DR5000 @ 

DR5000 Protocol
Z21@ / WLANmaus@


Timeout

Poort

Als de DR5000 **niet** via de Lan-interface is verbonden met het **thuisnetwerk** (router) of via **Wlan** met de pc of laptop, zijn de Lan-instellingen van de DR5000 **grijs en niet toegankelijk** en kunnen daarom **niet** worden gewijzigd! Een verbinding via **USB** met de DR5000 is **altijd vereist om de Lan-instelling te wijzigen!**


Let alstublieft op!

DR5000 Network Eigenschappen



LAN Eigenschappen

Basis Geavanceerd

DR5000 @ 

DR5000 Protocol
Z21@ / WLANmaus@

Timeout

Poort

LAN Adresen

Verbindingstype

IP Adres

Subnet Masker

Default Gateway

Primaire DNS Server

Secundaire DNS Server

Hostnaam

LAN Werkmodus

Gateway De LAN poort wordt behandeld als de WAN poort. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 wilt verbinden met uw thuis-netwerk (Router/Switch).

Bridge De LAN poort en het Draadloze Interface worden gecombineerd in een enkel netwerk. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 als een geïsoleerd netwerk wilt gebruiken. B.v. Verbind een PC/laptop aan uw DR5000 (met een directe kabel of hub/switch).

4



4.2.1.2 Het netwerkprotocol wijzigen via Wlan

1. Sluit de DR5000 aan op de USB-poort.
2. Nu moet de PC worden aangesloten op de Wlan van de DR5000.
Nadat u het Wlan-netwerk van de DR5000 in het Windows-netwerkdialoogvenster hebt gevonden, klikt u op de DR5000 netwerkverbinding en voert u het Wlan-wachtwoord in: **12345678 (fabrieksinstelling)**.
(Zie afbeelding 5)
3. De verbinding is nu tot stand gebracht. Dit proces duurt normaal gesproken ongeveer 30 seconden.
3. Open de DR5000 tool (aansluiting type DR5000 Tool moet op USB zijn ingesteld (zie afbeelding 1))
4. Open LAN instellingen in de DR5000 tool (zie afbeelding 2)
5. Selecteer het gewenste protocol (zie afbeelding 3)
6. Bevestig de selectie met het groene vinkje. (zie afbeelding 4)
7. Het duurt ongeveer 60 seconden tot de LAN/Wlan-module van de DR5000 opnieuw wordt opgestart.
8. De DR5000 kan nu communiceren via het geselecteerde protocol.

Als de DR5000 **niet** via de Lan-interface is verbonden met het **thuisnetwerk** (router) of via **Wlan** met de pc of laptop, zijn de Lan-instellingen van de DR5000 **grijs en niet toegankelijk** en kunnen daarom **niet** worden gewijzigd! Een verbinding via **USB** met de DR5000 is **altijd vereist om de Lan-instelling te wijzigen!**

Let alstublieft op!

Afbeelding 1

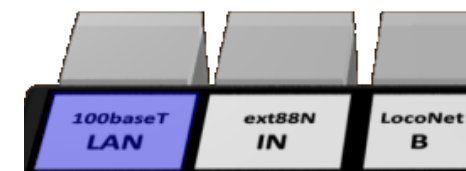


Control Eigenschappen

Besturing **Instellingen** Scripting

Verbinden via **USB**

Afbeelding 2



Afbeelding 3

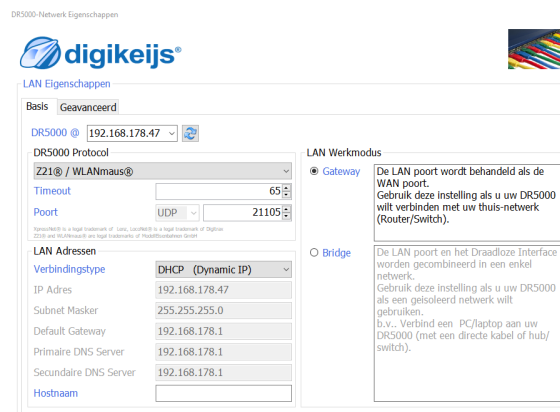
DR5000 @ 192.168.178.187

DR5000 Protocol
Z21® / WLANmaus®

Timeout 65

Poort UDP 21105

Afbeelding 5



Afbeelding 4

4.3 De DR5000 rechtstreeks aansluiten op de PC via LAN/Wlan

De DR5000 kan zo worden ingesteld, dat hij direct vanaf de PC via een LAN-verbinding toegankelijk is. Het controlecentrum werkt dan als een router en biedt een DHCP-server voor andere netwerkapparaten. Er zijn twee verschillende manieren om de instellingen te maken. Voor het wijzigen van de Lan/Wlan-instellingen is altijd een USB-aansluiting nodig.

4.3.1 De interne router configureren via het thuisnetwerk en overschakelen naar Bridge

1. Sluit de centrale aan op de voeding.
2. Sluit de centrale met de USB-kabel aan op de PC (installeer indien nodig de configuratiesoftware van de centrale eenheid).
3. Maak verbinding met uw thuisnetwerk.
4. De centrale ontvangt een IP-adres via het thuisnetwerk.
5. Open de LAN-instellingen in de DR5000 tool.
6. Wijzig vervolgens de LAN bedrijfsmodus van Gateway naar Bridge. In de Bridge-instelling biedt de DR5000 nu een eigen LAN-netwerk. (Aanbevolen wordt om de DHCP-instelling in het verbindingstype te behouden).
7. Hier kunt u het protocol selecteren dat door de DR5000 moet worden gebruikt over de LAN/Wlan module.
8. Accepteer nu de instellingen door op het groene vinkje te klikken.
9. Nu start de DR5000 de LAN/Wlan module opnieuw op. Dit proces duurt ongeveer 60 seconden. Wacht tot de gele en blauwe Leds weer aan zijn en gelijkmatig knipperen.
10. Koppel de DR5000 los van de voeding. Na ongeveer 60 seconden kan de DR5000 weer aangesloten worden op de voeding.
11. Verbind nu de LAN kabel van de DR5000 met de PC. Maak hiervoor gebruik van een STP kabel.
12. De PC heeft nu toegang tot de DR5000 via LAN.

LAN Werkmodus

Gateway
De LAN poort wordt behandeld als de WAN poort. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 wilt verbinden met uw thuis-netwerk (Router/Switch).

Bridge
De LAN poort en het Draadloze Interface worden gecombineerd in een enkel netwerk. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 als een geïsoleerd netwerk wilt gebruiken. b.v.. Verbind een PC/laptop aan uw DR5000 (met een directe kabel of hub/switch).

LAN Adressen

Verbindingstype: DHCP (Dynamic IP)

IP Adres: 192.168.178.187

Subnet Masker: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.178.1

Primaire DNS Server: 192.168.178.1

Secundaire DNS Server: 192.168.178.1

Hostnaam:

DR5000 @ 192.168.178.187

DR5000 Protocol: Z21@ / WLANmaus@

Timeout: 65

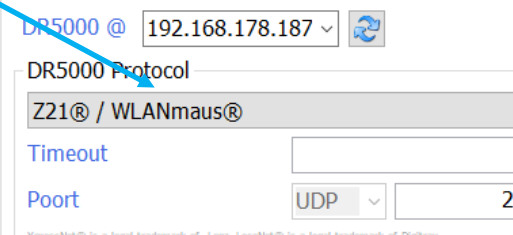
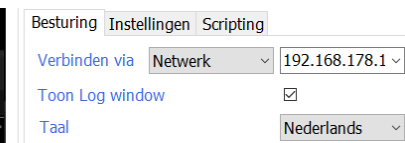
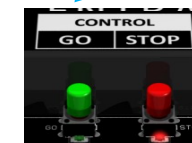
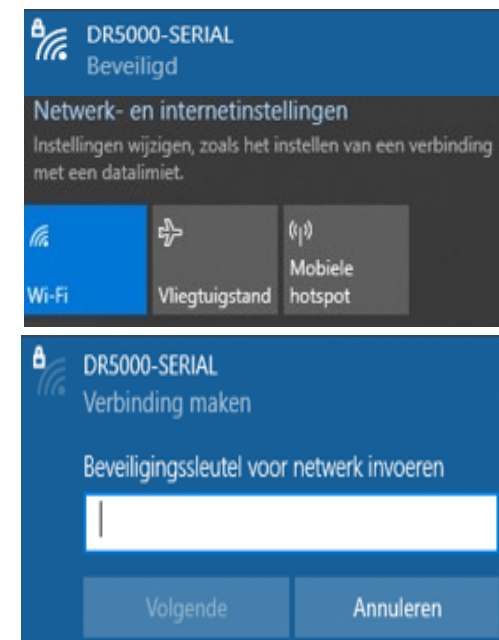
Poort: UDP 21105

Let op! Wij raden de Bridge-modus alleen aan als er geen thuisnetwerk beschikbaar is. Een verbinding via **LAN**, een bestaande **router**, **USB** en de **Gatewaybedieningsmodus** heeft de voorkeur boven de Bridge-bedieningsmodus! Houd er rekening mee dat als u voor de Bridge-bedieningsmodus kiest u over kennis met betrekking tot

4.3.1.1 Interne router configureren via Wlan en overschakelen naar Bridge

- Sluit de centrale aan op de voeding (het starten van de Wlan-module duurt ongeveer een minuut, daarna is de DR5000 klaar voor gebruik).
- Sluit de DR5000 via Wlan aan op de PC.
Nadat u het Wlan-netwerk van de DR5000 in het Windows-netwerkdialoogvenster hebt gevonden, klikt u erop en voert u het Wlan-wachtwoord in: **12345678** (fabrieksinstelling). De verbinding is nu tot stand gebracht.
- Start nu de configuratietool van de DR5000. Bij het openen van het programma kan geen verbinding met de DR5000 tot stand worden gebracht vanwege de ontbrekende USB-aansluiting, daarom moet het verbindingstype onder Controle worden gewijzigd in Netwerk.
- Open de LAN-instellingen in de DR5000 tool.
- Wijzig vervolgens de LAN bedrijfsmodus van Gateway naar Bridge.
In de Bridge-instelling biedt de DR5000 nu een eigen LAN-netwerk.
(Aanbevolen wordt om de DHCP-instelling in het verbindingstype te behouden).
- Hier kunt u het protocol selecteren dat door de DR5000 moet worden gebruikt over de LAN/Wlan module.
- De instellingen moeten nog steeds worden geaccepteerd met het groene vinkje.
- Nu start de DR5000 de LAN/Wlan module opnieuw op. Dit proces duurt ongeveer 60 seconden.
Wacht tot de gele en blauwe Leds weer aan zijn en gelijkmatig knipperen.
- Koppel de DR5000 los van de voeding. Na ongeveer 60 seconden kan de DR5000 weer aangesloten worden op de voeding.
- Verbind nu de DR5000 via Wlan met de PC.
- De PC heeft nu toegang tot de DR5000 via WLAN.



Let op! Wij raden de Bridge-modus alleen aan als er geen thuisnetwerk beschikbaar is. Een verbinding via **LAN**, een bestaande **router**, **USB** en de **Gatewaybedieningsmodus** heeft de voorkeur boven de Bridge-bedieningsmodus! Houd er rekening mee dat als u voor de Bridge-bedieningsmodus kiest u over kennis met betrekking tot LAN/Wlan moet beschikken.

4.3.2 Wifi reset

1. Controleer of de LAN kabel goed is aangesloten van de router naar de centrale
2. Verwijder alle kabels behalve de USB en LAN kabel.
3. Navigeer naar het Scherm USB en controleer of u de laatste software versie heeft.
4. Stel de centrale in naar fabrieksinstelling of update de centrale.
5. Navigeer naar (bg WIFI n) en druk vervolgens rechts boven op de [RESET] knop. Dit reset de interne wifi module en dit kunt u ook zien op de centrale. Na ongeveer 15 seconden zullen zowel de LAN als de WIFI led uitgaan en na verloop van tijd weer aan springen, geef na het aangaan van de LED de module nog even 20 seconden de tijd voor u verder gaat met stap 6. (stap 5 duurt in totaal ongeveer zo'n 60 seconden)
6. Herlaad nu het wifi scherm door hem rechts onderin te verversen of sluit en heropen het scherm. Er zal nu in SSID, **DR5000-SERIAL** moeten staan, u kunt nu door naar stap 10.

Let op: Is dit niet het geval ga dan verder met stap 7.

7. Navigeer nu naar het LAN scherm en zet het protocol op DR-Command en bevestig met het groene vinkje de keuze die u zojuist heeft gemaakt.
8. Navigeer nu weer terug naar het (bg WIFI n) en laat de centrale nu zijn werk doen om uw netwerk te vinden. (Mocht dit nog niet lukken, dan raden we u aan dit proces nog een keer te doorlopen.)
9. Als de reset geslaagd is zult u nu in het (bg WIFI n) scherm een ander IP krijgen die niet eindigt op .254, en de module werkt weer.
10. U kunt nu eventueel terug navigeren naar het LAN scherm om het protocol te wijzigen naar het desbetreffende dat u wilt gebruiken.
11. Mocht de reset niet werken ga dan na of de Lan kabel direct in de router zit of is aangesloten is op een tussenstation(hub), het kan dan zijn dat deze de DR5000 tegenwerkt om verbinding te maken.
Verbind de DR5000 dan direct in uw internet box en probeer het opnieuw vanaf stap 1.

4.4 Wi-Fi instellingen

Dit venster is alleen beschikbaar met firmware versie 1.4.x en hoger.

U kunt de Wlan-instellingen aanpassen via de configuratiesoftware (normaal gesproken herkent de DR5000 het IP-adres automatisch).

Als de DR5000 uw IP-adres niet herkent, moet het in de netwerkrouter worden gezocht en vervolgens hieronder worden ingevoerd.

Als u niet over voldoende kennis van netwerktechnologie beschikt, mogen de standaardinstellingen niet worden gewijzigd. Onjuiste wijzigingen kunnen een storing in de interne router veroorzaken.

1. **IP Adres** van de DR5000.
2. **Naam (SSID)** van het Wlan-netwerk dat de DR5000 maakt.
3. **Wachtwoord** van het Wlan-netwerk van de DR5000.
(wachtwoord in leveringstoestand **12345678**)
4. **IP-adres** van de DR5000 WLAN.
5. **DHCP-server** van de DR5000.

Hier moeten geen veranderingen worden aangebracht.

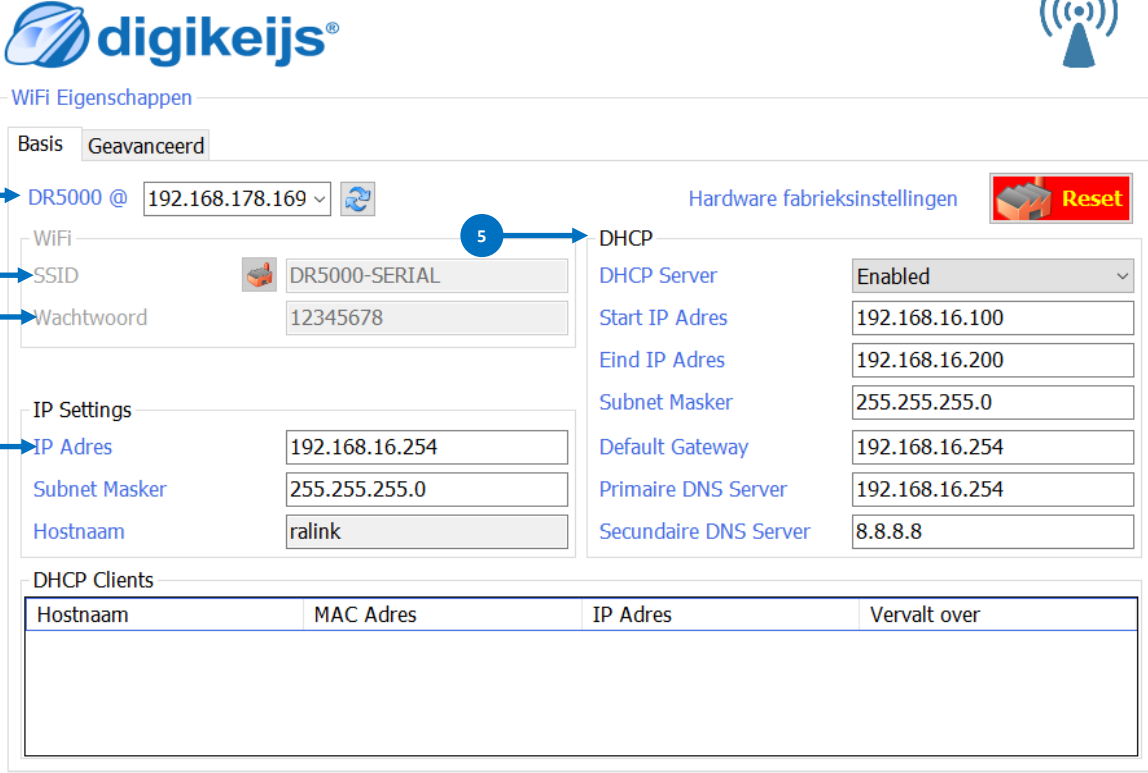
Deze instellingen zijn belangrijk om de Roco Wlan muis, mobiele telefoons en tablets te kunnen aansluiten.

Dit venster toont alle apparaten (smartphones, tablets, Wlan-controllers, etc.) die op de DR5000 zijn aangesloten.

Welke stappen nodig zijn, bijv. om een Wlan-handset aan te sluiten, vindt u in de respectievelijke instructies van de fabrikant.

6. **Reset** netwerk instellingen.

DR5000-Netwerk Eigenschappen



WiFi Eigenschappen

Basis Geavanceerd

DR5000 @ 192.168.178.169

WiFi

SSID DR5000-SERIAL

Wachtwoord 12345678

IP Settings

IP Adres 192.168.16.254

Subnet Masker 255.255.255.0

Hostnaam ralink

DHCP

DHCP Server Enabled

Start IP Adres 192.168.16.100

Eind IP Adres 192.168.16.200

Subnet Masker 255.255.255.0

Default Gateway 192.168.16.254

Primaire DNS Server 192.168.16.254

Secundaire DNS Server 8.8.8.8

Hardware fabrieksinstellingen **Reset**

DHCP Clients

| Hostnaam | MAC Adres | IP Adres | Vervalt over |
|----------|-----------|----------|--------------|
| | | | |



Als de DR5000 **niet** via de Lan-interface is verbonden met het **thuisnetwerk** (router) of via **Wlan** met de pc of laptop, zijn de Lan-instellingen van de DR5000 **grijs en niet toegankelijk** en kunnen daarom **niet** worden gewijzigd! Een verbinding via **USB** met de DR5000 is **altijd vereist om de Lan-instelling te wijzigen!**

Let alstublieft op!

5.0 Totstandbrenging van een verbinding met de besturingssoftware

5.1 Inleiding

Er zijn veel verschillende manieren om de besturingssoftware aan te sluiten op de DR5000.

Aansluiting via USB COM-poorten

Eerst heb je de juiste COM-poortnummers nodig. Deze worden weergegeven zodra de DR5000 via USB op de PC is aangesloten. Zodra de DR5000 een verbinding via USB tot stand heeft gebracht, wordt aangegeven welke COM Poort aan welk protocol is toegewezen.

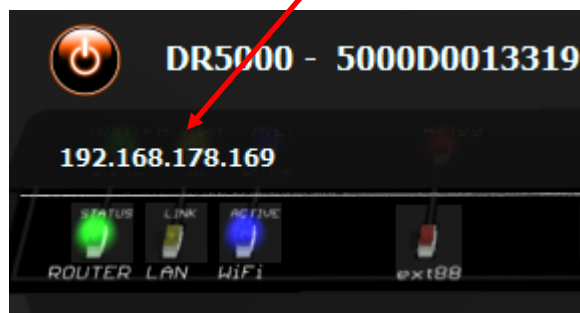
Klik hiervoor op de optie USB 2.0 in de configuratiesoftware. Er verschijnt een scherm met de USB-eigenschappen.

Het volgende voorbeeld laat zien welk protocol aan de verschillende COM-poortnummers is toegewezen.

Aansluiting via LAN

Om verbinding te maken via het LAN-netwerk moet u in uw eigen router zoeken naar het IP-adres dat de DR5000 heeft ontvangen.

Vanaf firmwareversie 1.4.x wordt hier ook het door de router toegewezen IP-adres weergegeven.



5.2 Koploper® aansluiten via USB

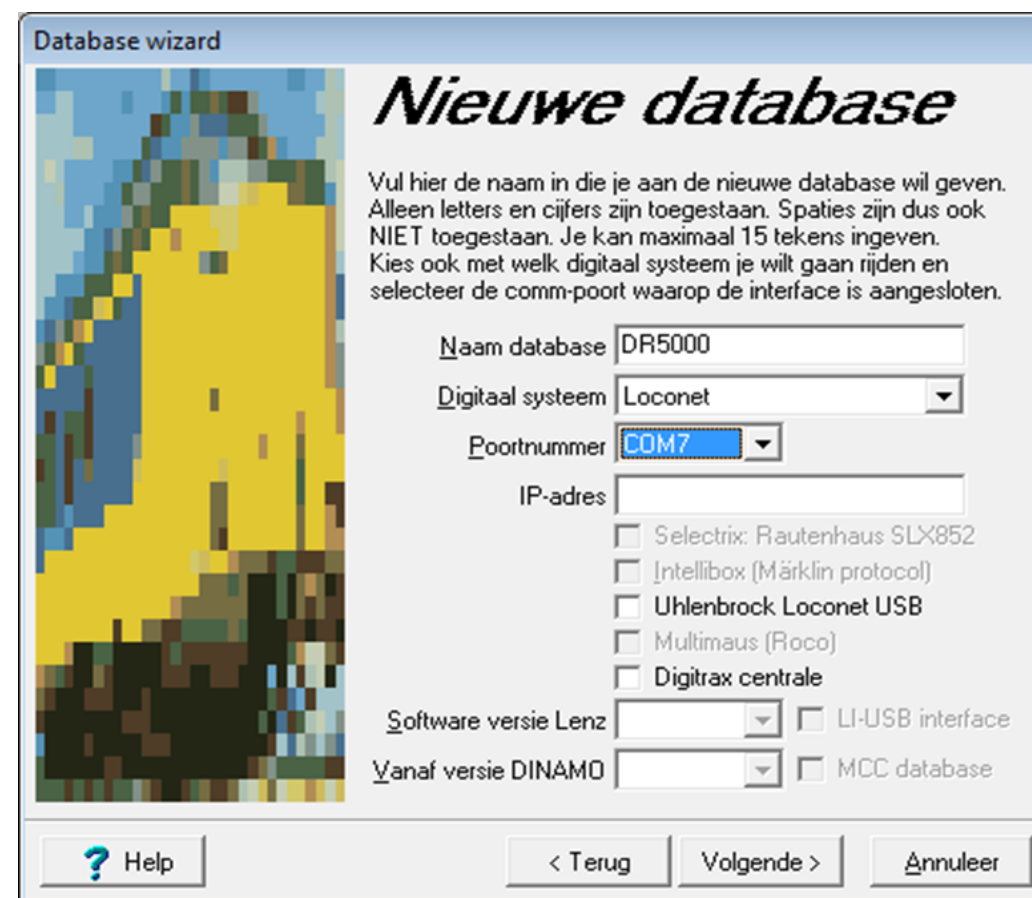
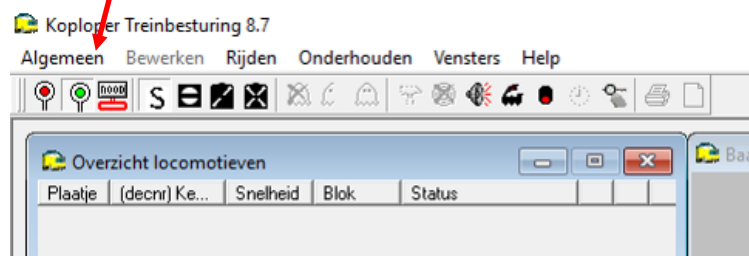
Start Koploper en selecteer een nieuwe database in het menu onder "Algemeen". Voer in de daarvoor bestemde velden de naam van de database, het digitale systeem en het poortnummer in.

In het volgende voorbeeld is gekozen voor de naam DR5000. Voor het digitale systeem is gekozen voor LocoNet® en poortnummer COM7.

Volg de instructies op pagina 20 van deze handleiding om het COM-poortnummer te vinden.

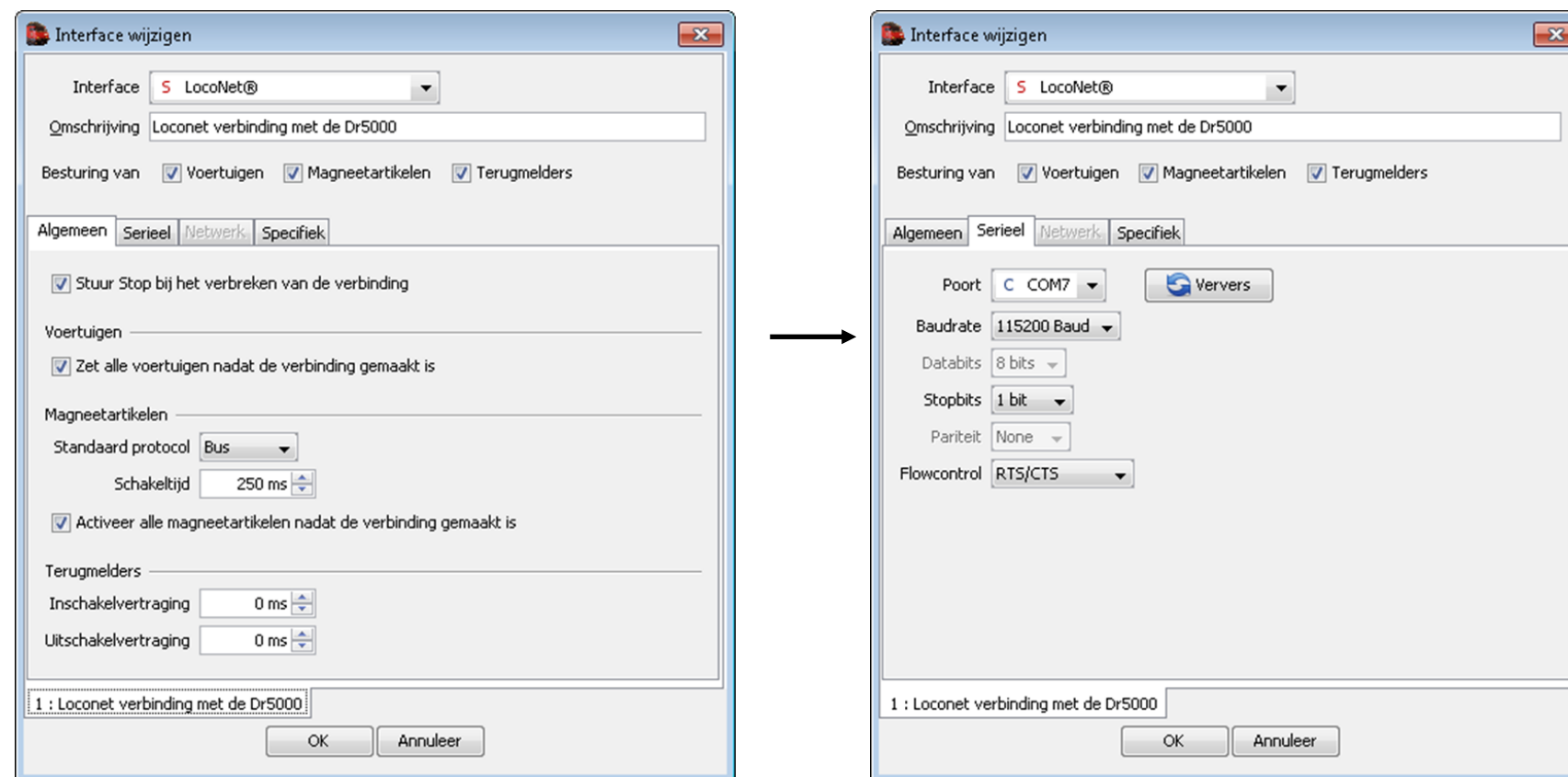
Klik op "Volgende" en dan op "Einde".

Om te controleren of de verbinding werkt, klikt u in Koploper op het groene spiegelei. Koploper is nu via LocoNet® op de DR5000 aangesloten en de groene LED op de DR5000 gaat branden. Klik op het rode spiegelei en de rode LED van de DR5000 gaat branden. Koploper is nu succesvol verbonden met de DR5000.



5.3 ITrain® aansluiten via USB

Start iTrain en klik op de interface in het menu onder "Wijzigingen". Selecteer in het veld interface S LocoNet®. Open het tabblad "Serial" en selecteer 115200 als baudrate, waarna de COM-poort voor LocoNet © moet worden geselecteerd (zie pagina 20). In het volgende voorbeeld hebben we COM7 gebruikt.



Klik op "OK" en probeer verbinding te maken met de DR5000 door op "Connect" te klikken. In de rechter benedenhoek van iTrain kunt u zien of dit succesvol was en of iTrain nu 'online' is. Controleer of de DR5000 reageert op de knoppen "Stop" en "Start". Zo ja, dan is de verbinding met succes tot stand gebracht!



5.4 iTrain® aansluiten via LAN

Sluit de DR5000 aan op uw lokale netwerk en start de DR5000 configuratiesoftware. Klik vervolgens op de instellingen voor "100baseT LAN" en het scherm "LAN-eigenschappen" wordt geopend. Selecteer in dit scherm "XpressNet LAN" in de protocolinstellingen en klik op de groene OK-knop. Vanaf iTrain V4 is het ook mogelijk om LocoNet® Binary te gebruiken. De DR5000 is nu ingesteld om XpressNet LAN-verbindingen te accepteren. Ga naar de volgende pagina voor verdere uitleg over het instellen van iTrain.



De DR5000 is nu ingesteld om XpressNet LAN-verbindingen te accepteren.

DR5000-Netwerk Eigenschappen

LAN Eigenschappen

Basis: Geavanceerd

DR5000 @ 192.168.178.47

DR5000 Protocol

XpressNet® LAN

Timeout: 0

Poort: TCP 5550

LAN Werkmodus

Gateway

De LAN poort wordt behandeld als de WAN poort. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 wilt verbinden met uw thuis-netwerk (Router/Switch).

Bridge

De LAN poort en het Draadloze Interface worden gecombineerd in een enkel netwerk. Gebruik deze instelling als u uw DR5000 als een geïsoleerd netwerk wilt gebruiken. b.v.. Verbind een PC/laptop aan uw DR5000 (met een directe kabel of hub/switch).

LAN Adressen

Verbindingstype: DHCP (Dynamic IP)

IP Adres: 192.168.178.47

Subnet Masker: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.178.1

Primaire DNS Server: 192.168.178.1

Secundaire DNS Server: 192.168.178.1

Hostnaam:

Ga verder met het instellen van iTrain op pagina 30.



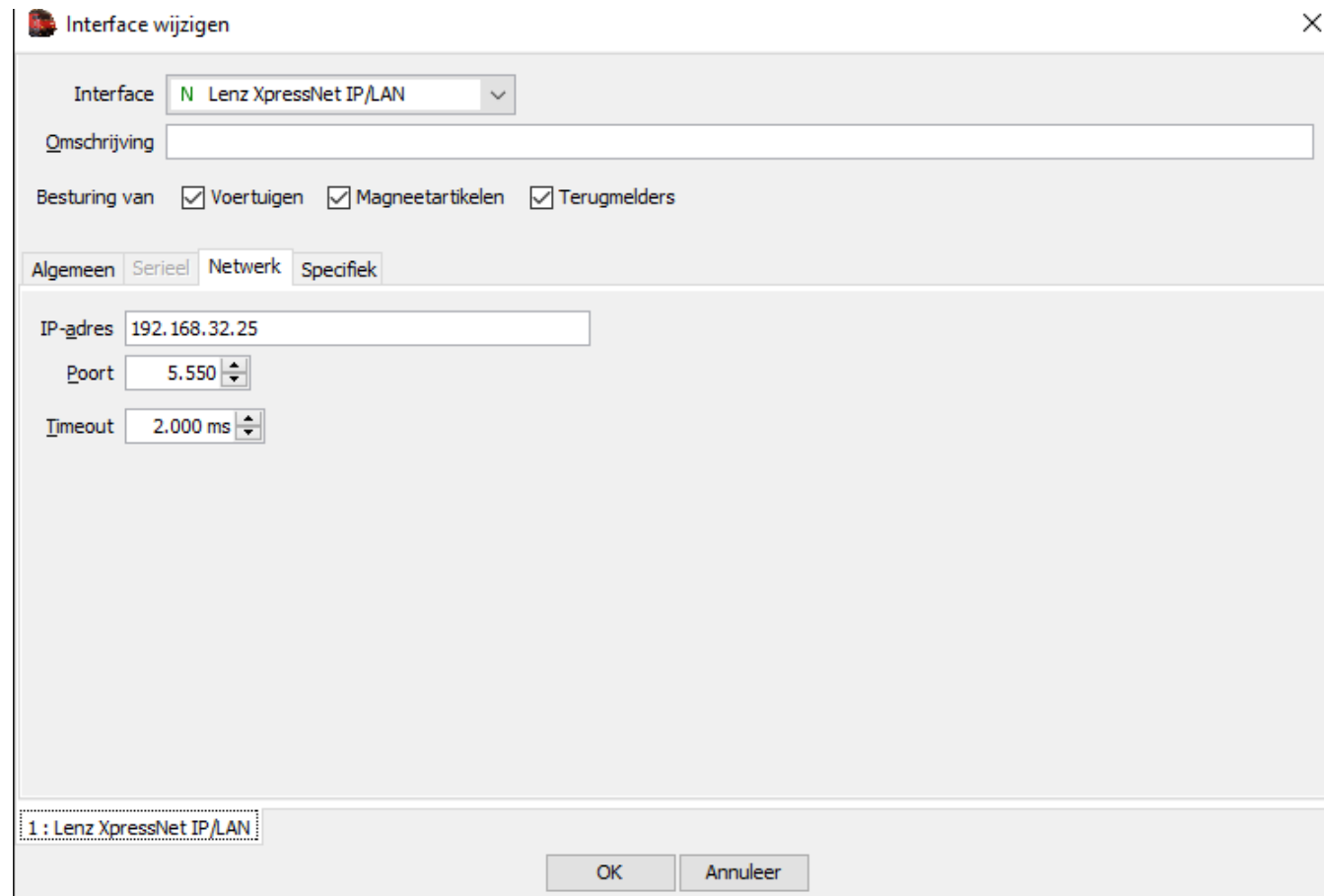
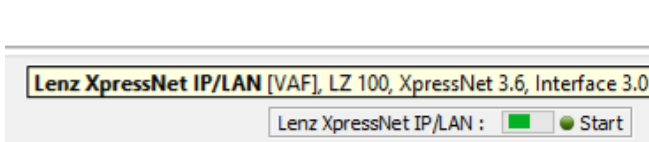
Start nu iTrain en klik in het menu op "Wijzigingen" in de gebruikersinterface. Selecteer in het veld interface N LocoNet® TCP/TP

Open het tabblad "Netwerk" en voer het IP-adres van de DR5000 in.

Voer het poortnummer 5550 in.

Stel time-out 2000ms in.

Klik op "OK" en probeer verbinding te maken met de DR5000 door bovenaan het iTrain-scherm op "Connect" te klikken.

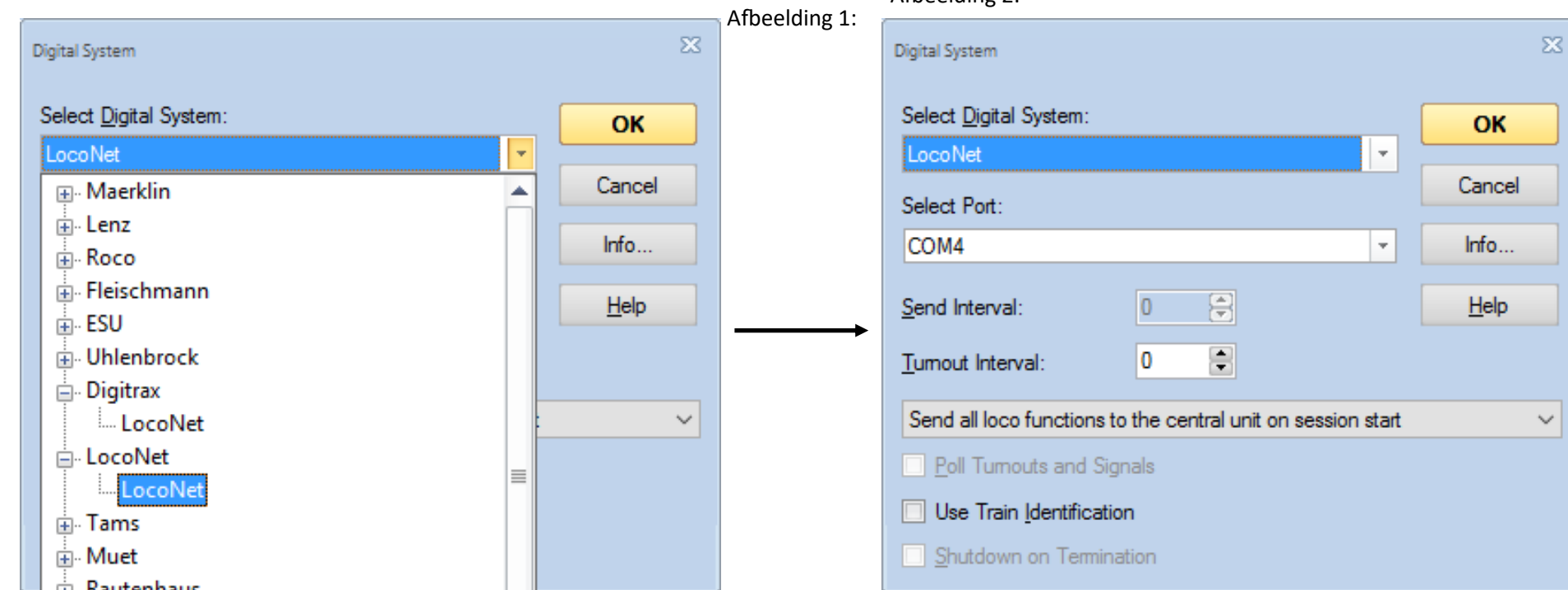


In de rechter benedenhoek van iTrain kunt u zien of er verbinding gemaakt is en of iTrain nu 'online' is.

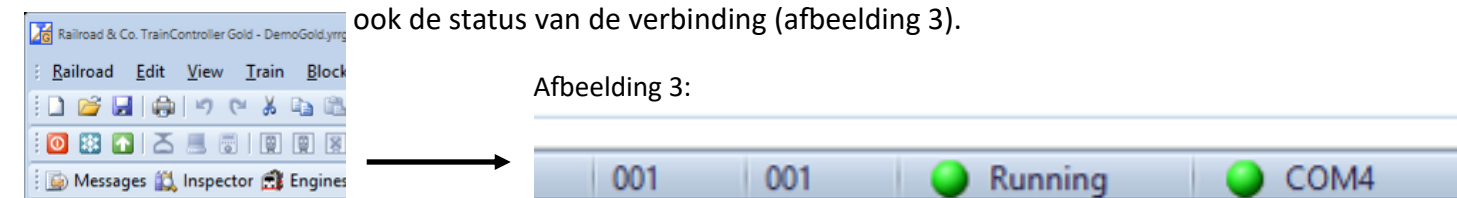
Controleer of de DR50000 reageert op de knoppen "Stop" en "Start". Als dit het geval is, is de verbinding met succes tot stand gebracht!

5.5 Traincontroller® aansluiten via USB

Start de treincontroller en selecteer "Setup Digital Systems" in het menu "Railroad". Klik vervolgens op de knop "Toevoegen" om een nieuwe verbinding te maken. Selecteer in "Selecteer digitaal systeem" "LocoNet®" (afbeelding 1). Selecteer in het volgende scherm de juiste LocoNet® COM-poort (afbeelding 2).



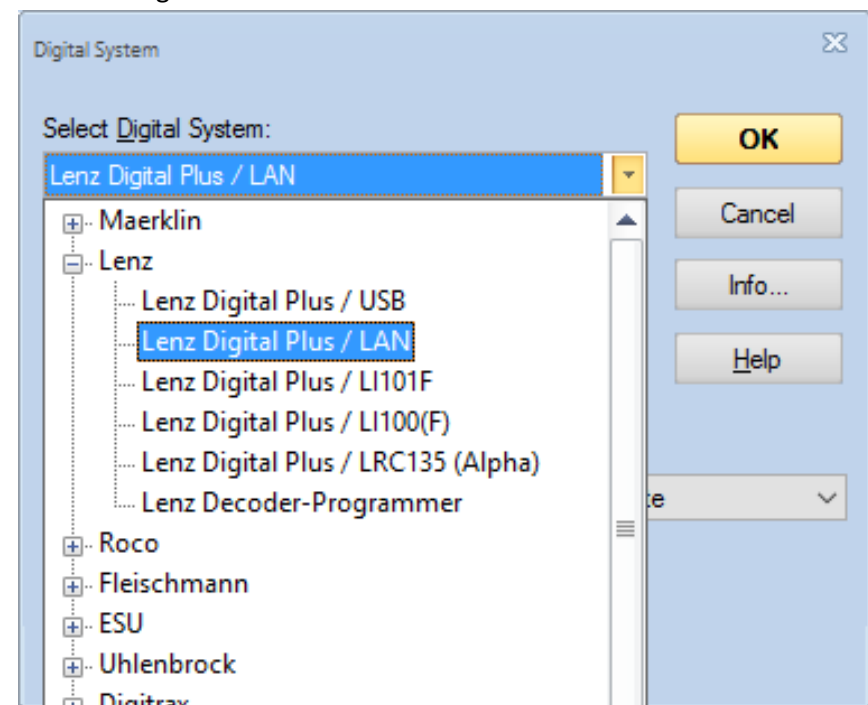
Test nu de verbinding door in Traincontroller® op de groene of rode knop te klikken. De DR5000 volgt de instructies van de Traincontroller. Rechtsonder ziet u ook de status van de verbinding (afbeelding 3).



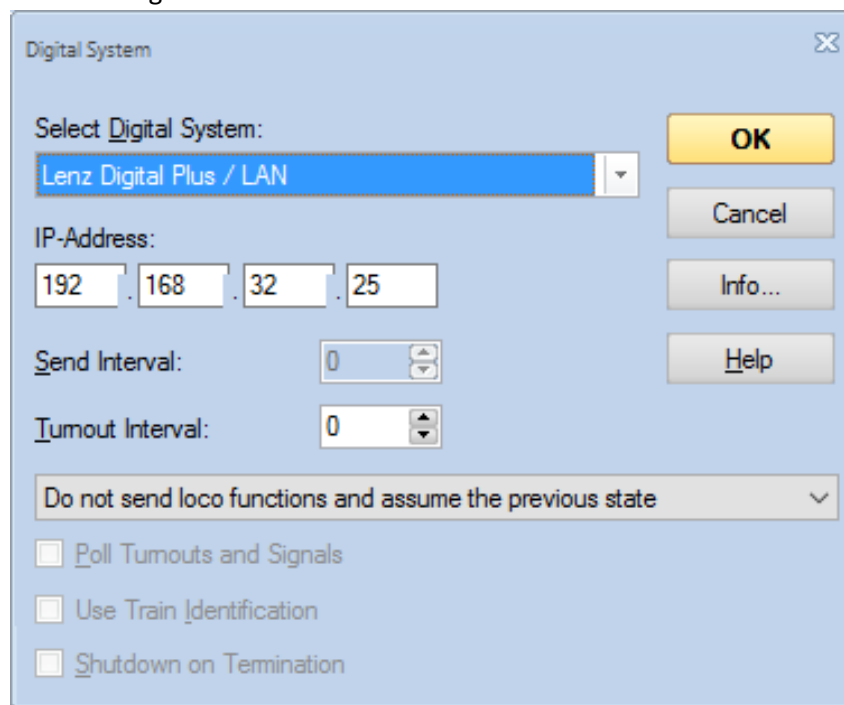
5.6 Traincontroller® aansluiten via LAN

Start de treincontroller en selecteer "Setup Digital Systems" in het menu "Railroad". Klik vervolgens op de knop "Toevoegen" om een nieuwe verbinding te maken. Selecteer onder "Digitaal systeem" "Lenz Digital Plus / LAN" (afbeelding 1). Voer in het volgende scherm het IP-adres van de DR5000 in (afbeelding 2). Klik vervolgens op "OK".

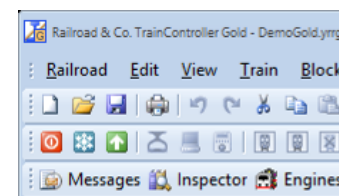
Afbeelding 1:



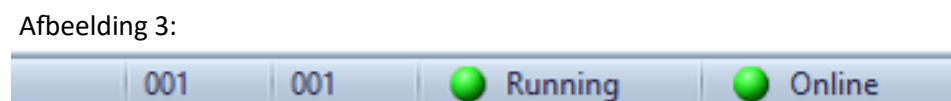
Afbeelding 2:



Test nu de verbinding door in Traincontroller® op de groene of rode knop te klikken. De DR5000 volgt de instructies van de Traincontroller. Rechtsonder ziet u ook de status van de verbinding (afbeelding 3).



Afbeelding 3:



5.7 WinDigipet® aansluiten via USB

De instellingen verwijzen naar WDP 2015.2®. Andere versies kunnen andere instellingen vereisen. Start WinDigipet® en selecteer "Systeeminstellingen" in het menu linksboven.

De instellingen kunnen aan de hand van de voorbeeldafbeelding (afbeelding 1) worden gemaakt: (In dit voorbeeld is de DR5000 verbonden met WDP via COM 6)

Digikeijs DR5000 LocoNet®

Kies als digitaal systeem Type: Digikeijs DR5000 LocoNet®

Schakel het vink het vinkvakje "Via LAN" **niet** aan.

Kies voor Baudrate: 57600

De twee vinkvakjes "Schermweergave van alle loc commando's" en "Positieweergave van de magnetische artikelen" moeten allebei worden aangevinkt.

Sluit WinDigipet® nu af door op "Spoke & Close" te klikken en start WDP opnieuw op om de verbinding opnieuw te initialiseren.

Vervolgens moeten de feedbackmodules worden ingevuld, doe dit als volgt:

Klik op "New RM Module Assignment" en voer de feedbackmodules in zoals aangegeven op afbeelding 2. Het aantal feedbackmodules is uiteraard afhankelijk van het aantal modules dat ze gebruiken.

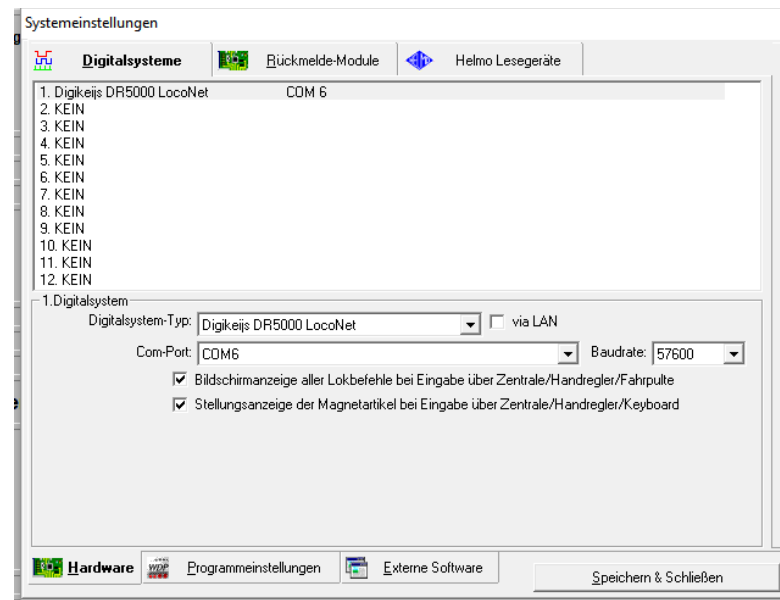
Digikeijs DR5000 LocoNet® digitaal systeem

Feedbackmodules met 16 ingangen moeten worden verdeeld in twee 8-voudige modules.

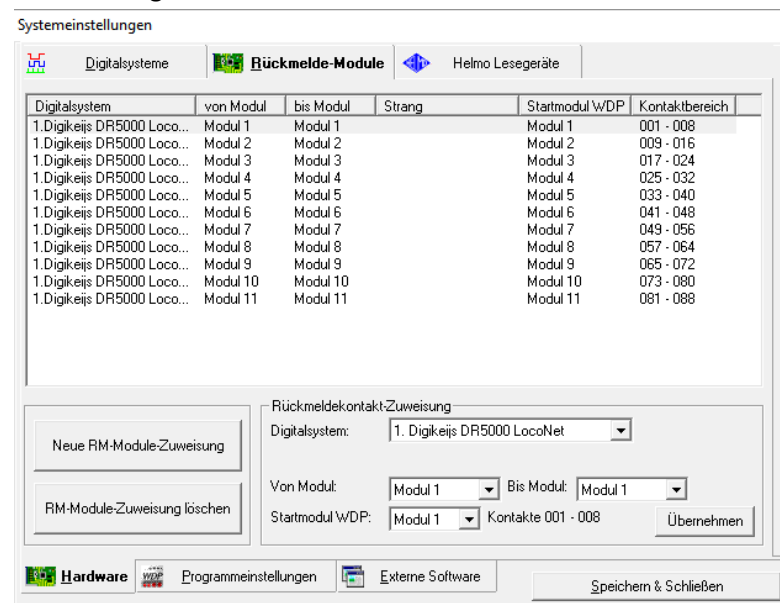
Bijvoorbeeld: module 1 tot module 1 tot module 1 contacten 1-8 en module 2 tot module 2 contacten 9-16.

Sluit WinDigipet® nu af door op "Spokes & Close" te klikken en start WDP opnieuw op om de feedbackmodules opnieuw te initialiseren.

Afbeelding 1:



Afbeelding 2:



5.8 WinDigipet® aansluiten via LAN

De instellingen verwijzen naar WDP 2015.2®. Andere versies kunnen andere instellingen vereisen.

Start WinDigipet® en selecteer "Systeeminstellingen" in het menu linksboven.

De instellingen kunnen aan de hand van de voorbeeldafbeelding worden gemaakt:

Kies bij type digitaal systeem: DR5000 LocoNet® Digikeijs

Vink het vinkvakje "Via LAN" aan.

Bij IP-adres van de DR5000 staat het IP-adres van de DR5000 dat is toegewezen via DHCP.

TCP-poort 1: 5550

De twee vinkvakjes "Schermweergave van alle loc commando's" en "Positieweergave van de magnetische artikelen" moeten allebei worden aangevinkt.

Sluit WinDigipet® nu af door op "Save & Close" te klikken en start WDP opnieuw op om de verbinding opnieuw te initialiseren.

Vervolgens moeten de feedbackmodules worden ingevuld, doe dit als volgt:

Klik op "New RM Module Assignment" en voer de feedbackmodules in zoals in de afbeelding rechts.

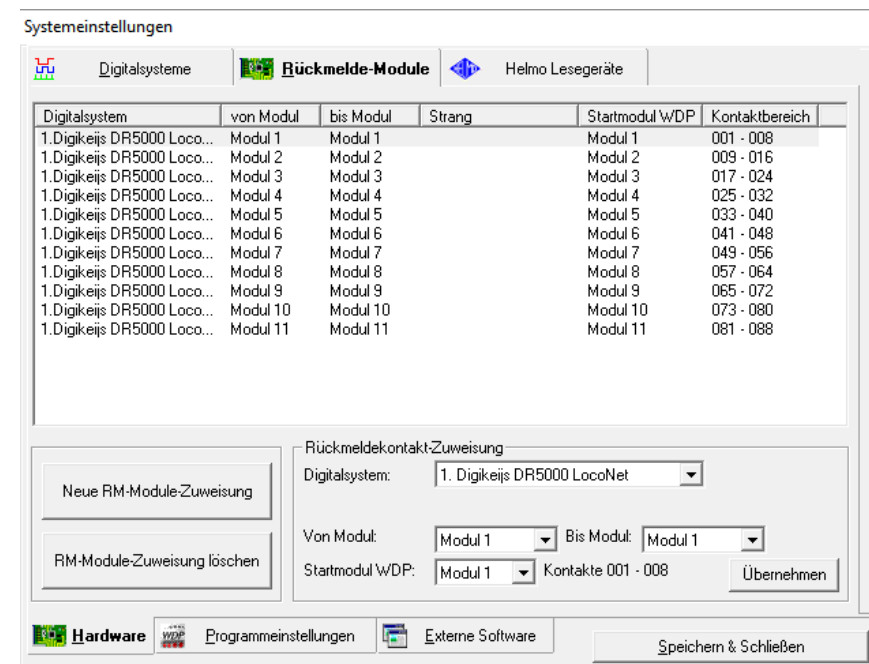
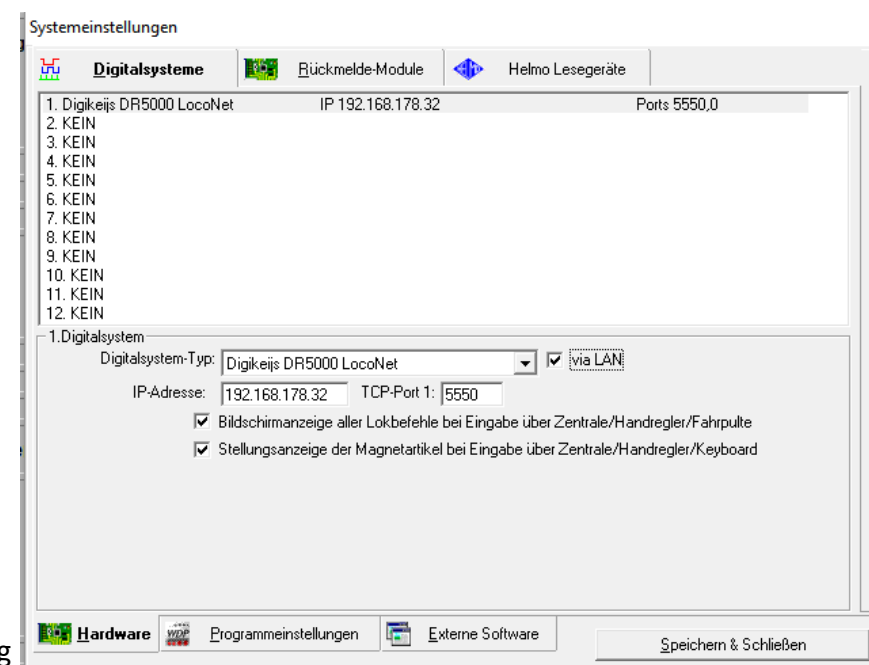
Het aantal feedbackmodules is uiteraard afhankelijk van het aantal modules dat ze gebruiken.

Digikeijs DR5000 LocoNet® digitaal systeem

Feedbackmodules met 16 ingangen moeten worden verdeeld in twee 8-voudige modules.

Bijvoorbeeld: module 1 tot module 1 tot module 1 contacten 1-8 en module 2 tot module 2 contacten 9-16.

Sluit WinDigipet® nu af door op "Spokes & Close" te klikken en start WDP opnieuw op om de feedbackmodules opnieuw te initialiseren.



6.0 Configuratie opties

6.1 ext88N

De ext88N-connector van de DR5000 is een S88N® compatibele bus*.

- 1) Aantal aangesloten S88N® terugmeldmodules met 16 ingangen.*
- 2) Aantal aangesloten S88N® terugmeldmodules met 8 ingangen.*
- 3) Totaal aantal aangesloten terugmeldcontacten.
- 4) Eerste terugmeldingscontact van de 1. aangesloten s88® module.
De volledige s88® terugkoppelingsketen kan overal in het feedbackbereik 1-2048 worden gelokaliseerd.
- 5) Bij het inschakelen van de railuitgang (groene knop) worden alle ingangen via de verschillende bussen gesignaleerd.
- 6) De wachttijd na het inschakelen voordat de contacten worden gemeld.
- 7) Volledig overzicht van alle aangesloten S88N® contacten.
- 8) Accepteer de huidige instellingen.
- 9) Afbreken.

***Let op:** Als er geen S88-feedbackmodules zijn aangesloten en er wordt een andere terugmelding bus gebruikt, moet het getal 0 voor de "Aantal XX ingangsmodule" worden ingesteld, anders kan er een adresconflict met de andere feedbacksystemen optreden.

3-rail werking: vanwege de H-brug (spooruitgang) in de DR5000 mogen de DR4088GND feedbackmodules niet tegen de spoormassa worden gebruikt, zoals anders gebruikelijk is. Dit leidt onvermijdelijk tot de vernietiging van de DR5000.

Hetzelfde geldt ook voor alle andere feedbackapparaten (fabrikanten van derden) die tegen de grond schakelen.

Als een 3-draads driver nog steeds met de DR5000 wil rijden en bevestigen, moet de DR4088OPTO worden gebruikt.

DR5000-Ext88N Eigenschappen



ext88 Eigenschappen

Instellingen Monitor s88-Bus ext88 Modules

Aantal 16-ingangen modules 1

Aantal 8-ingangen modules 2

=====

Aantal contacten 3

Eerste contact in de Terugmeld-ruimte 4

Meld alle contacten na PowerOn 5

Wachttijd na PowerOn 6

8 9

DR5000-Ext88N Eigenschappen



ext88 Eigenschappen

Instellingen Monitor s88-Bus ext88 Modules

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 57 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 65 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 73 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 81 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7

FB Bus Contact RS Bus Contact




6.1.1 Gebruik ext88N om magnetische artikelen te besturen

Met de DR5000 is het mogelijk om eenvoudig te schakelen tussen magnetische artikeladressen via terugmeldmodules die zijn aangesloten op de ext88N-bus (DR4088GND, 4088OPTO).

Voor deze functie zijn de eerste 8x16 feedback ingangen (maximaal 128 feedback ingangen) op de ext88N bus voorzien. Als deze functie wordt gebruikt, moet u er rekening mee houden dat de terugmeldmodules voor het aansluiten van knoppen of schakelaars altijd rechtstreeks op de ext88N-bus van de DR5000 moeten worden aangesloten!

DR5000-Ext88N Eigenschappen





ext88 Eigenschappen

Instellingen Monitor s88-Bus ext88 Modules

Aantal Controlmodules 2

| Type | Kanalen | Type | Afb. | Adres |
|--------|---------|------|-------------------------------------|-------|
| DR4088 | 1 | Pair | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 |
| | 2 | Pair | <input type="checkbox"/> | 1 |
| | 3 | Pair | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 |
| | 4 | Pair | <input type="checkbox"/> | 2 |
| | 5 | Pair | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| | 6 | Pair | <input type="checkbox"/> | 3 |

6  

7

- Aantal terugmeldmodules voor drukknoppen of schakelaars.
- Functieselectie voor het gebruik van de feedback-unit.

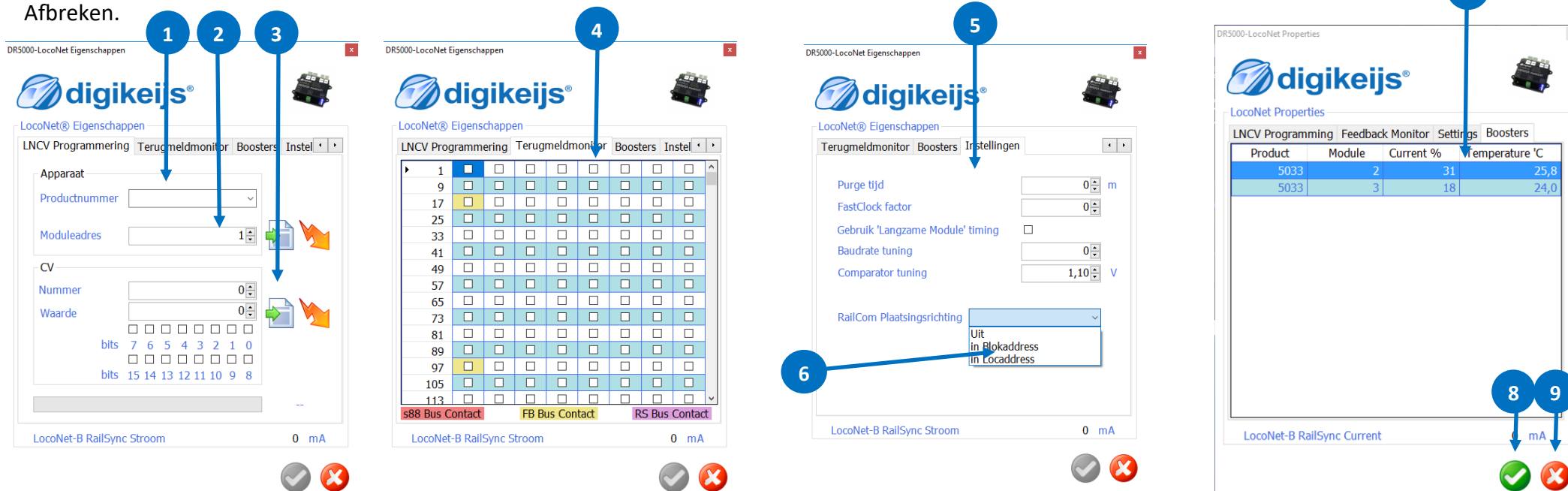
Pair Twee knoppen per schakelaar, in totaal zijn er twee ingangen nodig voor de DR4088. Conventionele wisselcontrole met de 'Rode' en 'Groene' toetsen.

Toggle Eén drukknop per wissel, één ingang vereist op de DR4088. De term toggle betekent: Druk op de knop, wisselschakelaars van "recht naar gebogen". Druk nogmaals op de knop, wissel schakelt van "gebogen naar recht".

OnOff Eén schakelaar per wissel, één ingang vereist op de DR4088. OnOff betekent: Knevelschakelaar aanzetten is "Gebogen wissel". Knevelschakelaar uitzetten is "Rechte schakelaar". De DR5000 schakelt het wissel zodra de stand van het wissel verandert.
- Selectie van hoe het Magneet artikel moet schakelen.
- Adresseer het magnetische artikel dat moet worden geschakeld.
- Als de 'Pair' functie is geselecteerd, moet het adres twee keer worden ingevoerd (één keer voor de rode knop en één keer voor de groene knop).
- Accepteer huidige instellingen.
- Afbreken.

6.2 LocoNet® B

- 1) Productnummer van de LocoNet® module. Het productnummer kan worden ingevoerd in 4 cijfers, bijv. Digikeyjs, of in 5 cijfers, bijv. Uhlenbrock®.
- 2) LNCV Lees- en/of programmamodule adressen.
- 3) LNCV LocoNet® Lees CV's en/of programma. De waarden kunnen decimaal of per bit worden ingevoerd (door aan te vinken).
- 4) LocoNet® Feedback Monitor. De verschillende kleuren karakteriseren de verschillende feedbackbussen.
- 5) Geavanceerde instellingen (**alleen ervaren gebruikers moeten hier wijzigingen aanbrengen**).
 - *Spoeltijd LocoNet® special (normaal gesproken kan hier niets worden gewijzigd)*.
 - *FastClock factor LocoNet® special (normaal gesproken hier niet instelbaar)*.
 - Trage module timing. Kan worden geactiveerd bij problemen met LocoNet® apparaten van andere fabrikanten.
 - *Oorzaak van de stemming. Wordt gebruikt om de exacte baudrate in LocoNet® aan te passen.
 - *Temperator tuning. Hier kunnen de steilheid en de hoogte van de rand worden aangepast.
- 6) **Let op!** Als een of meer **DR5088RC's** op de **DR5000** zijn aangesloten, moet deze instelling overeenkomen met de RailCom Sens Direction instelling in de DR5088RC! (zie hiervoor de gebruiksaanwijzing DR5088RC **Bladzijde 20**).
- 7) Overzicht van de aangesloten LocoNet® Boosters. Hier wordt enige informatie over de LocoNet® Boosters weergegeven.
- 8) Accepteer de huidige instellingen.
- 9) Afbreken.



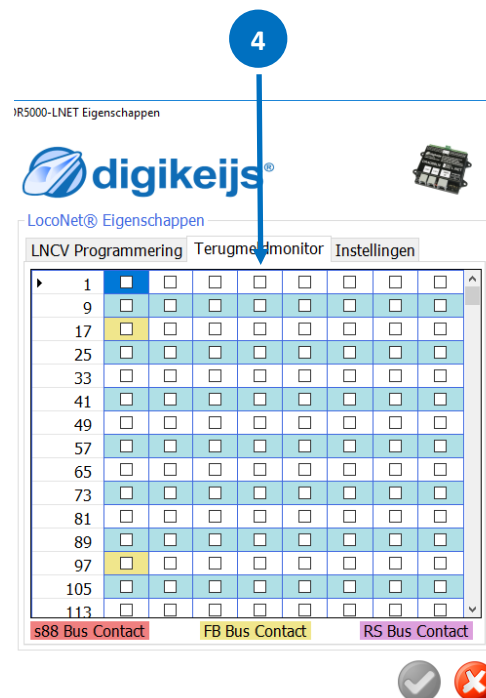
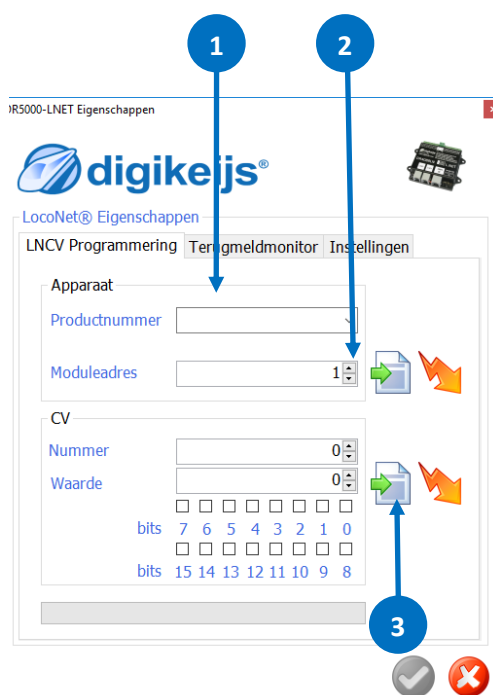
The screenshots illustrate the configuration steps for the LocoNet module:

- Step 1:** Selecting the product number in the 'Productnummer' field.
- Step 2:** Selecting the module address in the 'Moduleadres' field.
- Step 3:** Configuring CV (Control Voltage) values for bits 7-0 and 15-8.
- Step 4:** Viewing the 'Terugmeldmonitor' (Feedback Monitor) table, which shows the status of various feedback buses (s88, FB, RS) for different products.
- Step 5:** Accessing the 'Instellingen' (Settings) tab, where advanced parameters like 'Spoeltijd', 'FastClock factor', and 'RailCom Plaatsingsrichting' are configured.
- Step 6:** Selecting the 'RailCom Plaatsingsrichting' (RailCom Placement Direction) from a dropdown menu.
- Step 7:** Viewing the 'Boosters' tab, which displays a table of connected LocoNet Boosters.
- Step 8:** Pressing the green checkmark icon to accept the current settings.
- Step 9:** Pressing the red X icon to abort the configuration.

| LocoNet Properties | | | |
|---|--------|-----------|----------------|
| LNCV Programming Feedback Monitor Settings Boosters | | | |
| Product | Module | Current % | Temperature °C |
| 5033 | 2 | 31 | 25,8 |
| 5033 | 3 | 18 | 24,0 |

6.3 LocoNet® T

- 1) Productnummer van de LocoNet® module.
Het productnummer kan worden ingevoerd in 4 cijfers, bijv. Digikeyjs, of in 5 cijfers, bijv. Uhlenbrock®.
- 2) LNCV Lees- en/of programmamodule adressen.
- 3) LNCV LocoNet® Lees CV's en/of programma.
De waarden kunnen decimaal of per bit worden ingevoerd (door aan te vinken).
- 4) LocoNet® Feedback Monitor. De verschillende kleuren karakteriseren de verschillende feedbackbussen.
- 5) Geavanceerde instellingen (alleen ervaren gebruikers mogen hier wijzigingen aanbrengen).
Voor meer informatie zie pagina 43 (LocoNet B) van deze handleiding.
- 6) Accepteer de huidige instellingen.
- 7) Afbreken.



6.4 Hoofdspoor instellingen

- 1) Genereer RailCom® onderbrekingen
- 2) Polariteit van de RailCom® onderbrekingen.
- 3) Activering van de automatische RailCom® polariteitsverandering.
- 4) Maximale stroom die de spooruitgang naar de rails levert.
- 5) Kortsluitvertraging voor het uitschakelen van de spooruitgang.
- 6) Temperatuur van de interne versterker.
- 7) De huidige stroom in milliampères geleverd door de centrale eenheid.
- 8) Accepteer de huidige instellingen.
- 9) Afbreken.
- 10) Hoogste korte adres van de locomotief die kan worden aangesproken.
- 11) Standaard snelheidsniveaus waarmee de locomotieven worden aangesproken.
- 12) Selectie welke F-functies in de verversingscyclus worden verzonden.
- 13) Accepteer de huidige instellingen.
- 14) Afbreken.

DR5000-DCC Eigenschappen




DCC Eigenschappen

Rails | Locs | Wissels | Geavanceerd

Genereer RailCom cut-out ← 1

Cut-out polariteit Negatief ↓ ← 2

Auto cut-out polariteit ← 3

Maximale railsstroom 1500 mA ← 4

Kortsluitdetectie vertraging 30 ms ← 5



Status

Railsversterker temperatuur 30,3 °C ← 6

Railsstroom 0 mA ← 7

← 8 ← 9

DR5000-DCC Eigenschappen

DCC Eigenschappen

Rails | Locs | Wissels | Geavanceerd

Laatste 'korte' loc-adres 126 ← 10

Standaard snelheidsstappen 28 stappen ↓ ← 11

Functies

Ververs F0 - F4 ← 12

Ververs F5 - F8

Ververs F9 - F12

Ververs F13 - F20

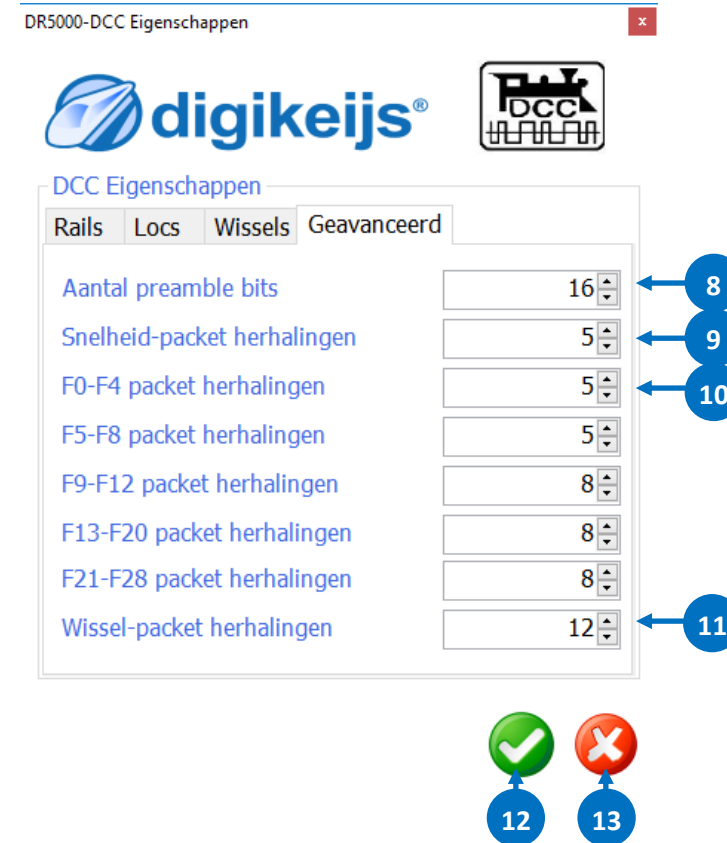
Ververs F21 - F28

← 13 ← 14

- 1) Eerste schakelaar (magneet artikel adres) die moet worden geadresseerd.
0 = Roco® (verschuiving van magnetische artikeladressen +4)
1 = Magnetische artikeladressen Normen conform RCN 213 (standaardinstelling!)
- 2) Minimale inschakeltijd van de magnetische artikelen.
- 3) Maximale inschakeltijd van de magnetische artikelen.
- 4) LDT® wisseldecoder
(vinkvakje om problemen met LDT® -wisseldecoders te activeren)
- 5) Signaalpolariteit. In geval van problemen met LDT® -wisseldecoders Selecteer positief of negatief.
- 6) Accepteer de huidige instellingen.
- 7) Afbreken.



- 8) Aantal "preamble" bits:
Normaal gesproken hoeft deze instelling niet gewijzigd te worden.
(Opmerking: deze waarde kan worden verhoogd voor problemen met decoders zonder Railcom).
- 9) Snelheid herhaling: hiermee bepaalt u hoe vaak de snelheid in de verversingscyclus wordt uitgezonden.
- 10) F x-F x Herhaling van de verpakking: dit bepaalt hoe vaak de F-functies in de verversingscyclus worden uitgezonden.
- 11) Herhaal dit pakket met schakelaars: hiermee bepaalt u hoe vaak de schakelpakketten in de verversingscyclus worden overgedragen.
- 12) Accepteer de huidige instellingen.
- 13) Afbreken.



6.5 XN + FB BUS (XpressNet®)

- 1) Schakel XpressNet® in of uit.
- 2) Omgekeerde schakelcommando's.
- 3) Activeer loc informatie transmissie (Windigipet®).
- 4) Het adres van de module voor terugmeldingen op het XpressNet® -protocol.
(Belangrijk! Alles onder dit adres wordt behandeld als een wisselcommando. Deze instelling is belangrijk voor de Roco® Multimaus® om de Roco® Multimaus® in staat te stellen om schakelaar weergave bij te werken in het display)
- 5) Activeer de detectie van de aangesloten R-Bus® terugmeldmodules.
- 6) Tijdsinterval tussen de meldingen van de R-Bus® modules.
- 7) Eerste terugmeldcontact van de aangesloten R-Bus® module (de volledige R-Bus® feedback ketting kan overal in het feedbackbereik van 1-2048 geplaatst worden).
- 8) Bij het inschakelen van de spooruitgang (groene knop) worden alle ingangen via de verschillende bussen gesignaleerd.
- 9) Volledig overzicht van alle aangesloten R-Bus® feedbackmodules. Zodra u een R-Bus® terugmeldmodule hebt aangesloten, wordt het aantal terugmeldpunten automatisch gedetecteerd.
- 10) U kunt deze wizard gebruiken om R-Bus® feedbackmodules aan te spreken en te configureren.
- 11) Feedbackbasismodule.
- 12) Wachtijd na het inschakelen voordat de contacten worden gemeld.
- 13) XpressNet® Central/Version. Hier geeft u aan welk type centrale eenheid en welke XpressNet® versie de DR5000 aan het XpressNet® rapporteert.
- 14) Als XpressNet® handheld-besturingen op de XN/FB-bus aansluiting zijn aangesloten, moet deze instelling worden opgegeven.
- 15) **Z21® 3.6* (standaardinstelling)** Roco® Multimaus®, Roco® WLANmaus. Functies F11-F20 mogelijk met de Multimaus.

LH100/LZ100 /Compact*
DR5000*

Lenz handheld-regelaar
DR5000-modus

* Wanneer u een Roco® Multi muis of een Roco® Lok muis gebruikt, gebruik dan Z21 3.6

Zet XpressNet® aan of uit

XpressNet® Centrale/Versie

Wisselcommando's omdraaien

Zet Loc Info broadcast aan of uit.

Meld Terugmelding vanaf module

Terugmeldbasismodule

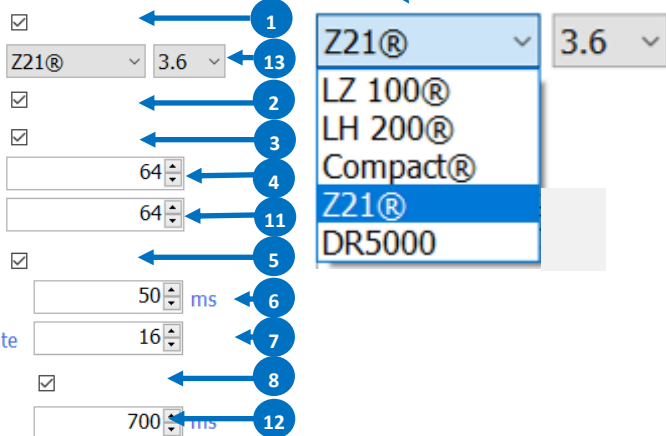
FB-Bus scannen aan

Scan cydustijd

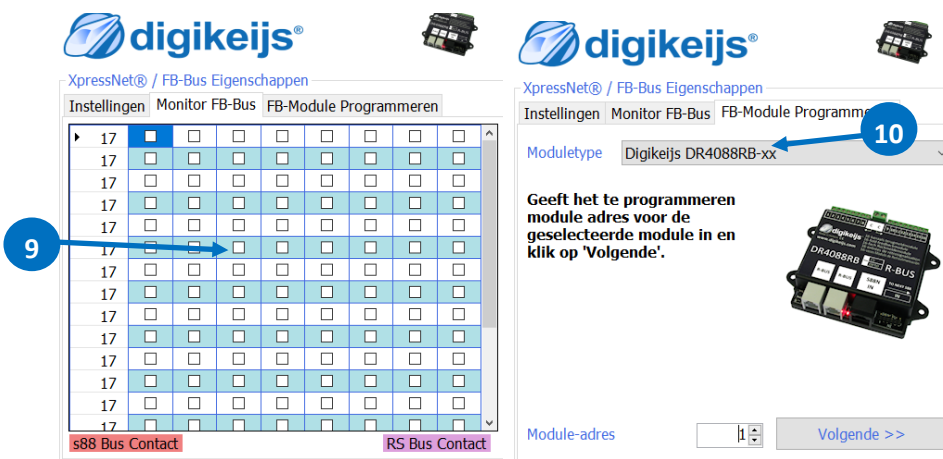
Eerste contact in de Terugmeld-ruimte

Meld alle contacten na PowerOn

Wachtijd na PowerOn



1
 Z21® 3.6 13
 2
 3
 64 4
 64 11
 5
 50 ms 6
 16 7
 8
 700 ms 12



digikeijs®
 XpressNet® / FB-Bus Eigenschappen
 Instellingen Monitor FB-Bus FB-Module Programmeren
 9
 10
 Moduletype Digikeijs DR4088RB-xx
 Geeft het te programmeren module adres voor de geselecteerde module in en klik op 'Volgende'.
 Module-adres [] Volgende >>

6.5.1 XN + FB BUS feedbackmodules configureren

Om de feedback te programmeren, volgt u de instructies in de wizard.



The wizard consists of the following steps:

- Step 1:** Selects the module type as 'Digikeijs DR4088RB-xx'. Instruction: 'Geeft het te programmeren module adres voor de geselecteerde module in en klik op 'Volgende'.'
- Step 2:** Instruction: 'Koppel ALLE !! Roco® terugmeldmodules van FB-Bus los en klik op 'Volgende'. Opm.: DR4088RB modules kunnen verbonden blijven.'
- Step 3:** Instruction: 'Verbind de DR4088RB module met de FB-Bus, druk op het programmeerknopje op de DR4088RB en klik op 'Volgende'.'
- Step 4:** Instruction: 'Adres-programmering van de DR4088RB gereed. Om het aantal modules te programmeren, klik op 'Volgende', om het programmeren af te breken, verlaat u deze dialoog.'
- Step 5:** Instruction: 'Geeft het aantal acht-bit modules in en klik op 'Volgende'. Opm. !! één DR4088 tellt voor 2 acht-bit modules !!'
- Step 6:** Instruction: 'Druk twee (2) maal op het programmeerknopje van de DR4088RB en klik 'Volgende'.'
- Step 7:** Instruction: 'Aantal modules programmering van de DR4088RB gereed. Klik op 'Voltoeien''

6.6 PB-Bus®

- 1) Kortsluitvertraging in milliseconden.
- 2) Weergave van de gedetecteerde B-Bus® boosters.
- 3) Boosternummer dat een kortsluiting heeft gedetecteerd.
- 4) Accepteer de huidige instellingen.
- 5) Afbreken.

DR5000-B BUS Eigenschappen



B BUS Eigenschappen

Kortsluitvertraging

150 ms

1

Status

Booster gedetecteerd
Booster kortsluitingNEE
NEE

2

3



4



5

6.7 RS-Bus®

- 1) Schakel RS-Bus® in of uit.
- 2) Eerste contact in de RS-Bus®. De volledige RS-Bus® feedbackketting kan overal in het feedbackbereik van 1-2048 geplaatst worden.
- 3) Activeer de LDT® -timing (in geval van problemen met LDT®-RS Feedback).
- 4) Bij het inschakelen van de spooruitgang (groene knop) worden alle ingangen via de verschillende bussen gesignaleerd.
- 5) Wachtijd na het inschakelen voordat de contacten worden gemeld.
- 6) Volledig overzicht van alle aangesloten RS-Bus® feedbackmodules.
- 7) Met deze wizard kunt u RS-Bus® feedbackmodules adresseren en configureren.

The screenshots illustrate the configuration steps for RS-Bus feedback modules. The first screenshot shows the 'Instellingen' tab with options for scanning, contact selection, LDT timing, and power-on delay. The second screenshot shows the 'Monitor RS-Bus®' tab with a table of modules and their bus contact assignments. The third screenshot shows the 'RS-Bus® Module Progr.' tab where a specific module (Lenz LR101) is selected and its address is set to 65.

| Module | s88 Bus Contact | FB Bus Contact | Other Contact 1 | Other Contact 2 | Other Contact 3 | Other Contact 4 | Other Contact 5 |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |

6.7.1 RS-Bus® terugmeldmodules configureren

Om de RS terugmelder te programmeren, volgt u de instructies in de wizard.



DR5000-RS BUS Eigenschappen

RS-Bus® Eigenschappen

Instellingen Monitor RS-Bus® RS-Bus® Module Progr.

Moduletype Lenz® LR101

Geef het te programmeren module adres voor de geselecteerde module in en klik op 'Volgende'.

Module-adres 65 Volgende >>

DR5000-RS BUS Eigenschappen

RS-Bus® Eigenschappen

Instellingen Monitor RS-Bus® RS-Bus® Module Progr.

Moduletype Lenz® LR101

Verbind het digitale signaal met de |~| aansluitingen van de module en klik op 'Volgende'.

Module-adres 65 Volgende >>

DR5000-RS BUS Eigenschappen

RS-Bus® Eigenschappen

Instellingen Monitor RS-Bus® RS-Bus® Module Progr.

Moduletype Lenz® LR101

Drup op het programmeerknopje van de module totdat de LED knippert en klik op 'Volgende'.

Module-adres 65 Volgende >>

DR5000-RS BUS Eigenschappen

RS-Bus® Eigenschappen

Instellingen Monitor RS-Bus® RS-Bus® Module Progr.

Moduletype Lenz® LR101

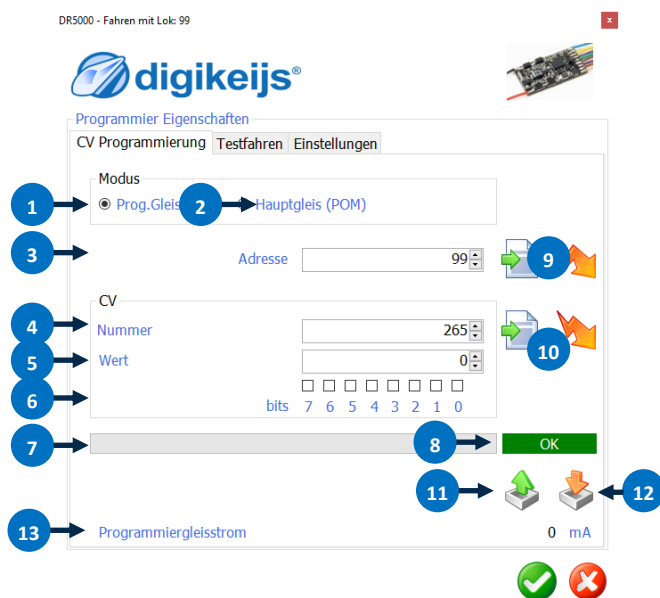
Programmering van de Terugmeld-module gereed. Klik op 'Voltoeien'.

Module-adres 65 Voltoeien

6.8 Programmeerspoor instellingen

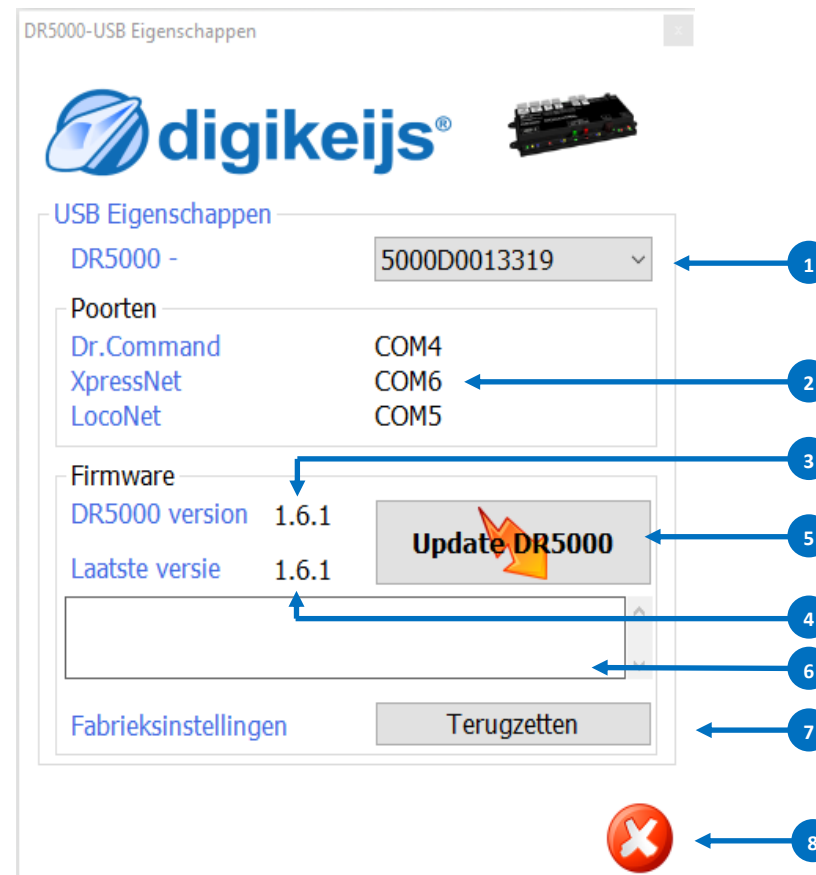
- 1) Selecteer de programmering via het programmeerspoor.
- 2) Selecteer de programmering via het hoofdtraject (POM).
- 3) Locomotief adres / Decoder adres
- 4) CV Nummer
- 5) **Numerieke waarde** van het gelezen of geschreven CV.
- 6) **Bits** die in het geselecteerde CV moeten worden geschreven.
- 7) **Voortgangsbalk** van het lees-/schrijfproces.
- 8) Status van het uitlees- of programmeerproces.
OK Uitlezing, schrijf operatie OK.
Fail Uitlezing, schrijfoperatie mislukt.
TimeOut geen decoder gedetecteerd.
No Read geen leesresultaat
- 9) Lees / schrijf adres
- 10) Lees / schrijf CV waarde

- 11) Lees de decoder en sla de waarden op in een CSV-bestand.
(alleen beschikbaar met firmware 1.5.4 en hoger)
Met deze functie kunnen meerdere CV's, die zijn opgeslagen in een CSV-bestand, automatisch worden uitgelezen en opgeslagen in het geselecteerde bestand
- 12) **Decoder met waarden uit een CSV-bestand schrijven.**
(alleen beschikbaar vanaf firmware 1.5.4)
 Met deze functie kunnen meerdere CV's van een CSV-bestand automatisch in de geselecteerde decoder worden geschreven.
- 13) **programmeerspoorstroom**
 Weergave van de gemeten belasting op het programmeerspoor tijdens het uitlezen of programmeren.
 (Als er tijdens de programmering geen stroom wordt weergegeven, is er geen locomotief op de programmeerrail aanwezig).
- 14) Rijconsole in het algemeen voor een proefrit.
- 15) Als de decoder slecht wordt herkend, kan de Ack-stroom hier worden gevarieerd (minder/meer).
 Helaas kan er geen uitspraak worden gedaan over wat hier beter is, elke decoder is anders.
- 16) In geval van problemen met de DR5088RC bij het lezen van CV's via POM is het aan te raden deze waarde te verhogen.



6.9 USB 2.0

- 1) Het serienummer van de aangesloten DR5000.
- 2) De toegewezen COM-poorten van de DR5000.
- 3) De huidige firmware versie van de DR5000.
- 4) De laatst beschikbare firmwareversie.
- 5) Start de firmware-update.
- 6) Status van de firmware-update.
- 7) Zet de DR5000 terug naar de fabrieksinstelling.
- 8) Afbreken.



Opmerking: vanaf firmware versie 1.2.8 wordt de huidige configuratie van de DR5000 automatisch opgeslagen voor de firmware-update en na een succesvolle update teruggeschreven naar de DR5000.

Om veiligheidsredenen moet u de gegevens echter altijd exporteren om de huidige DR5000 instellingen op te slaan!

7.0 Stroom Eigenschappen

DR5000-Power Eigenschappen



Power Eigenschappen

De DR5000 heeft een DC-Geschakelde voeding nodig van:

- **Minimaal 14V DC tot maximaal 19V DC**
- **Minimaal 3.5 A**

Railsuitgang levert max. 3A

Programmeerspoor levert max. 750mA

Uitgangsspanning van beide is $V(\text{in}) - 1.1V$

LocoNet levert max. 750mA

Xpressnet levert max. 1A



7.1 Infrarood instellingen

- 1) Decoderadressen in verband met infrarood-afstandsbediening.
- 2) Voer de adressen in die bij het gewenste kanaal van de infrarood-afstandsbediening horen.

DR5000-IR Eigenschappen



IR Eigenschappen

Enable Infrarood



Loc-adressen

Kanaal A

3

Kanaal B

4

Kanaal C

5

Kanaal D

6

Wissel-adressen

Kanaal A

1

Kanaal B

5

Kanaal C

9

Kanaal D

13



8.0 Snelheidsregelaar

8.1.1 Snelheidsregelaar en bedieningspaneel in het algemeen

- 1) Hier kunt u kiezen hoe de DR5000 op de PC wordt aangesloten.
- 2) Deze optie opent een logvenster. Alle commando's die van en naar de afdeling worden gestuurd zijn hier opgenomen.
- 3) Selecteer een taal.
- 4) Gebruik deze optie om een nieuwe Loc Bedieningsscherm te openen.
- 5) Opent een nieuw bedieningspaneel waarmee magnetische items kunnen worden bediend.
- 6) Deze twee knoppen kunnen worden gebruikt om de huidige instellingen van de DR5000 te wijzigen. De instellingen kunnen hiermee worden opgeslagen of worden hersteld.
- 7) Geeft de huidige processortemperatuur van de DR5000 weer.
- 8) Geeft de huidige H-Bridge temperatuur van de DR5000 weer.
- 9) Wanneer u dit vakje aan vinkt wordt de laatste loc toestand weergegeven, na Stop->Go naar alle locomotieven. **Belangrijk!** Voor het uitschakelen van het bedieningspaneel moet Stop geactiveerd zijn.
- 10) Selecteer hier of de spoorspanning na het inschakelen actief moet zijn.
- 11) Wachtijd na het inschakelen voor het activeren van de spoorspanning.
- 12) Hier is het mogelijk om aan individuele locomotieven een individueel snelheidsniveau toe te wijzen dat afwijkt van de basisinstelling.
- 13) Scripting. DR Script is een BASIC / Assembler gelijkaardige, op tekst gebaseerde programmeertaal. Met Dr. Script heeft u de mogelijkheid om zelfs complexe processen te besturen met behulp van een product uit de DR50xx serie. Meer informatie over Dr. Script is te vinden op pagina 61 van deze handleiding.

DR5000-Control Eigenschappen

Control Eigenschappen

Besturing Instellingen Scripting

Verbinden via USB COM4

Toon Log window

Taal nl

Open nieuwe rijregelaar **RIJDEN !**

Open nieuw schakelbord **SCHAKEL !**

Export / Import instellingen

Temperaturen

CPU Intern 39,5 °C

Rails H-Brug 30,7 °C

DR5000 - Rijden met loc: 9999

digikeijs®

Rijregelaar Eigenschappen

Locadres 9999 Dispatch

Go Stp

F1 F2 F3 F4

F5 F6 F7 F8

F9 F10 F11 F12

F13 F14 F15 F16

F17 F18 F19 F20

F21 F22 F23 F24

F25 F26 F27 F28

DR5000 - Wissels schakelen: 300-315

digikeijs®

Schakelbord Eigenschappen

Wisseladres 300

Go Stp

300 301 302 303 304 305 306 307

308 309 310 311 312 313 314 315

DR5000-Control Eigenschappen

Control Eigenschappen

Besturing Instellingen Scripting

Opstaan en teruglezen loc gegeven 9

Railspanning aan na opstarten 10

Opstartvertraging 2500 ms 11

Snelheidsstappen per loc:

| Adres | Stappen |
|-------|-----------|
| 3 | 128 steps |

12

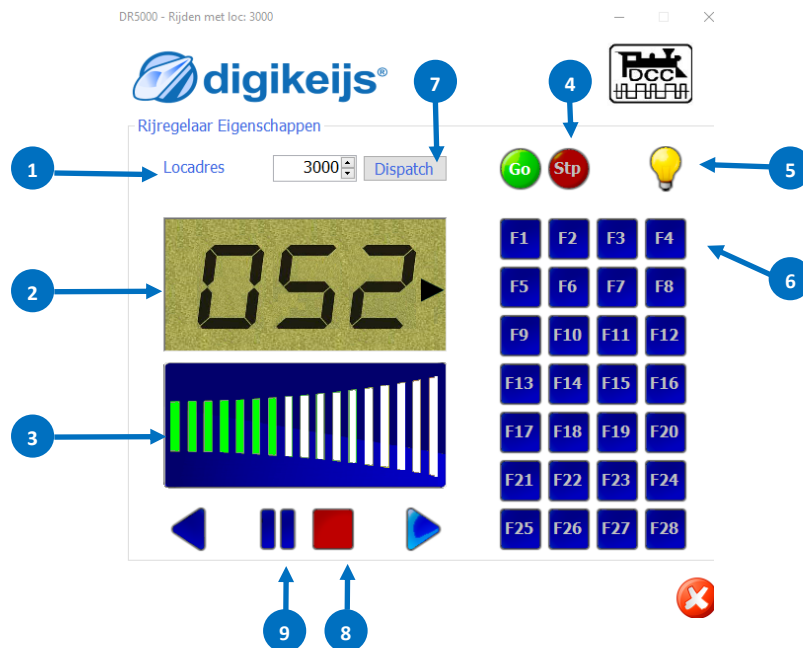
8.1.2 Functies en bediening van de snelheidsregelaar

- 1) Adres voor gebruik met de snelheidsregelaar.
- 2) Weergave van snelheidsstappen, richting, RailCom-informatie (alleen weergegeven als er een DR5088RC is aangesloten).
- 3) Voorselectie van de snelheid.
- 4) Stop / Go (schakel de spoorspanning aan of uit).
- 5) Verlichting aan/uit.
- 6) Functies (F1 tot F28) aan/uit.
- 7) Adres overbrengen naar de IR-handsetcontroller.
- 8) Noodstop.
- 9) Stop met remvertraging.

Toetsenbord commando's:

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Pijl omhoog | Versnellen |
| Pijl naar beneden | Remmen |
| Pijl naar links | Rijrichting achteruit |
| Pijl naar rechts | Rijrichting vooruit |
| F1 - F12 | Activeer de locfuncties F1 - F12. |
| Spatiebalk | Noodstop |
| 0 bij numeriek toetsenbord | Stop met remvertraging |

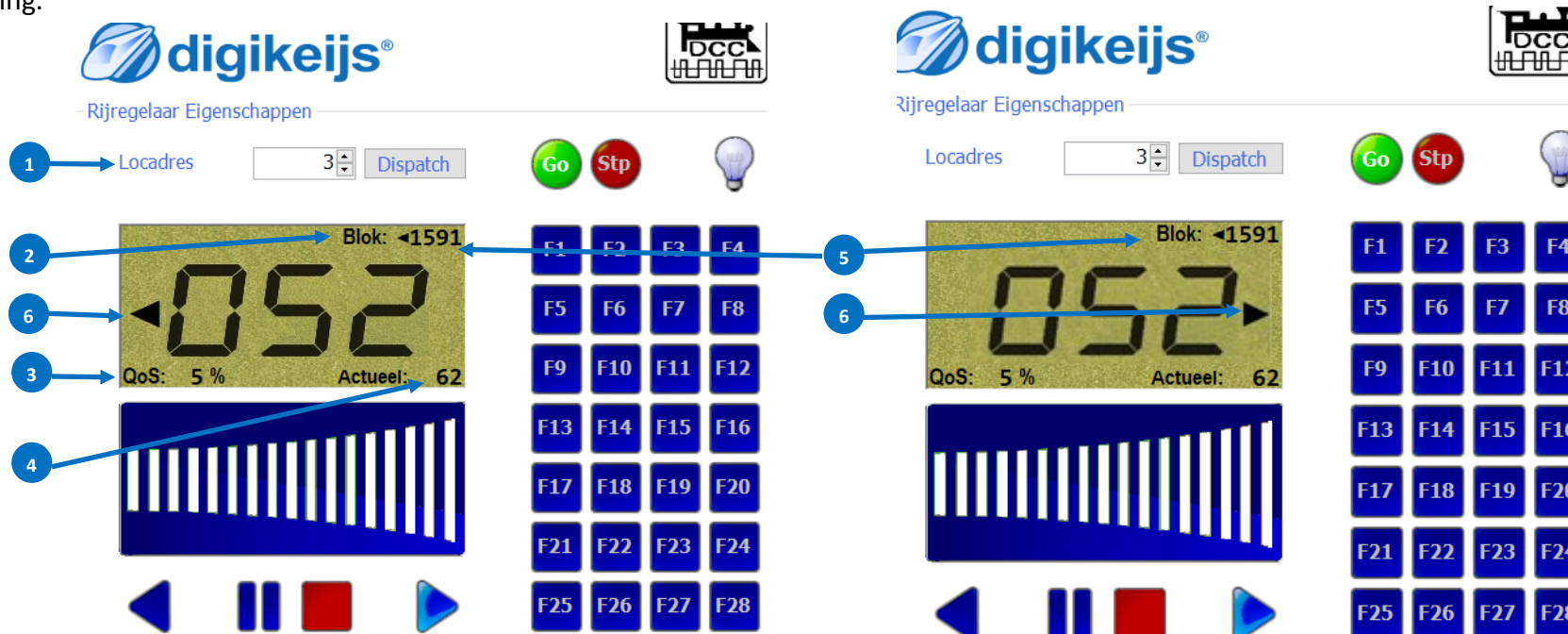
De locomotief kan worden bestuurd door met de muis op het betreffende symbool te klikken of door met het PC-toetsenbord te werken.



8.1.3 Snelheidsregelaar bij gebruik van de DR5088RC

Als een DR5088RC in combinatie met de DR5000 wordt gebruikt, kan de opgeroepen snelheidsregelaar ook extra informatie weergeven die via Railcom® wordt uitgelezen. Waarden worden alleen weergegeven als de DR5088RC een verandering detecteert.

- 1) Adres.
- 2) Weergave van het blok waarin de opgeroepen locomotief zich bevindt.
- 3) Signaalkwaliteit van de Railcom® berichten.
Dit bericht kan worden gebruikt om een verklaring te genereren over de toestand (vervuiling) van de sporen of locomotief.
De berichten worden door de decoder gerapporteerd in %.
0% alle commando's zijn aangekomen (spoor of locomotief schoon).
100% de commando's zijn niet aangekomen (spoor of locomotief vuil).
- 4) Weergave van de huidige snelheid. Helaas kan hier geen uitspraak worden gedaan over wat hier wordt getoond. Sommige decoders geven hier de snelheidsstappen, een willekeurige waarde of de snelheid in Km/h aan. Neem contact op met de fabrikant van de decoder voor meer informatie.
- 5) Rails richting gedetecteerd.
- 6) Geselecteerde rijrichting.



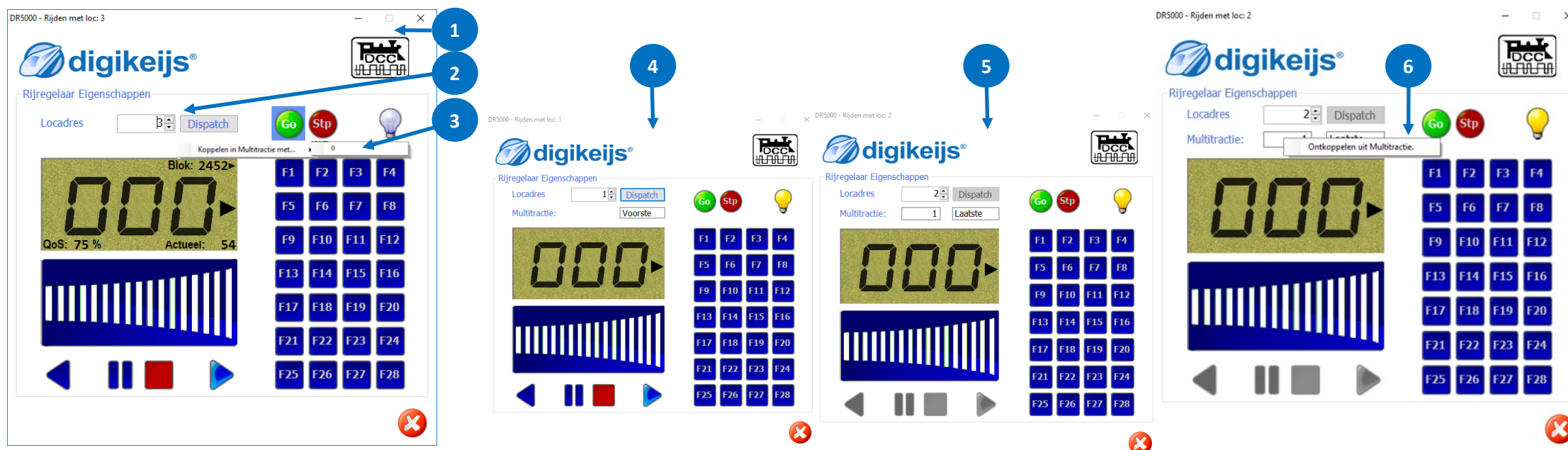
8.1.4 Configuratie van de snelheidsregelaar voor meervoudige tractie

Met de DR5000 is het mogelijk om eenvoudig meerdere tracties te configureren. Hierdoor kunnen meerdere locomotieven tegelijkertijd met één snelheidsregelaar worden bestuurd met één voorlooplocomotief.

- 1) Open een nieuwe snelheidsregelaar met het adres van de locomotief in de meervoudige tractie.
- 2) Klik met de rechtermuisknop op het adresveld.
- 3) Voer nu de voorste locomotief in het invoerveld in (hier het locadres 1 als voorbeeld) en druk op **ENTER**.

"De locomotief met adres 2 is nu gekoppeld aan de locomotief met adres 1."

- 4) Snelheidsregelaar van de voorste locomotief met het adres 1.
 - 5) Snelheidsregelaar van de gekoppelde locomotief met het adres 2.
- De aandrijfmogelijkheden zijn opgeruwd om aan te geven dat de locomotief deel uitmaakt van een meervoudige tractie.
- 6) Om de meervoudige tractie weer ongedaan te maken, klikt u met de rechtermuisknop op het veld "Multiple Tr." in de rijregelaar van de gekoppelde locomotief en bevestigt u de ont koppeling met de linker muisknop. De locomotief is nu losgekoppeld van de meervoudige tractie en kan weer normaal rijden.



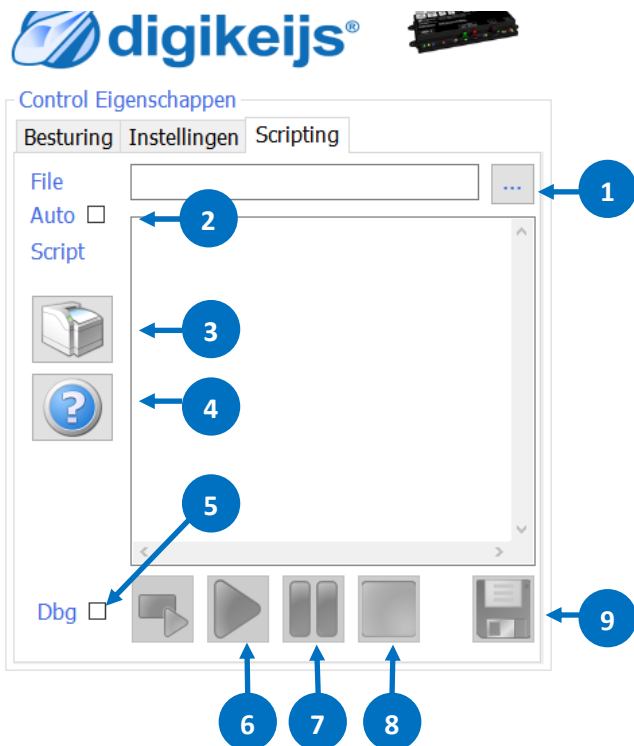
The image shows three screenshots of the DR5000 Digicentral interface, illustrating the steps for configuring multiple traction:

- 1**: Opening a new speed controller for locomotive address 3. The interface shows "Rijden met loc: 3" and "Koppelen in Multitractie met...".
- 2**: Right-clicking the address field.
- 3**: Entering locomotive address 1 in the input field.
- 4**: Selecting the speed controller for locomotive address 1. The interface shows "Rijden met loc: 1" and "Multitractie: Voorste".
- 5**: Selecting the speed controller for locomotive address 2. The interface shows "Rijden met loc: 2" and "Multitractie: 1 Laatste".
- 6**: Right-clicking the "Multiple Tr." field and confirming the disconnection. The interface shows "Rijden met loc: 2" and "Ontkoppelen uit Multitractie.".

8.2 Scripting met DR. script

DR. Script is een BASIC / Assembler gelijkaardige, op tekst gebaseerde, programmeertaal. Met Dr. Script heeft u de mogelijkheid om zelf complexe processen te besturen met behulp van een product uit de DR50xx serie. Meer informatie over Dr. Script is te vinden in de afzonderlijke handleiding.

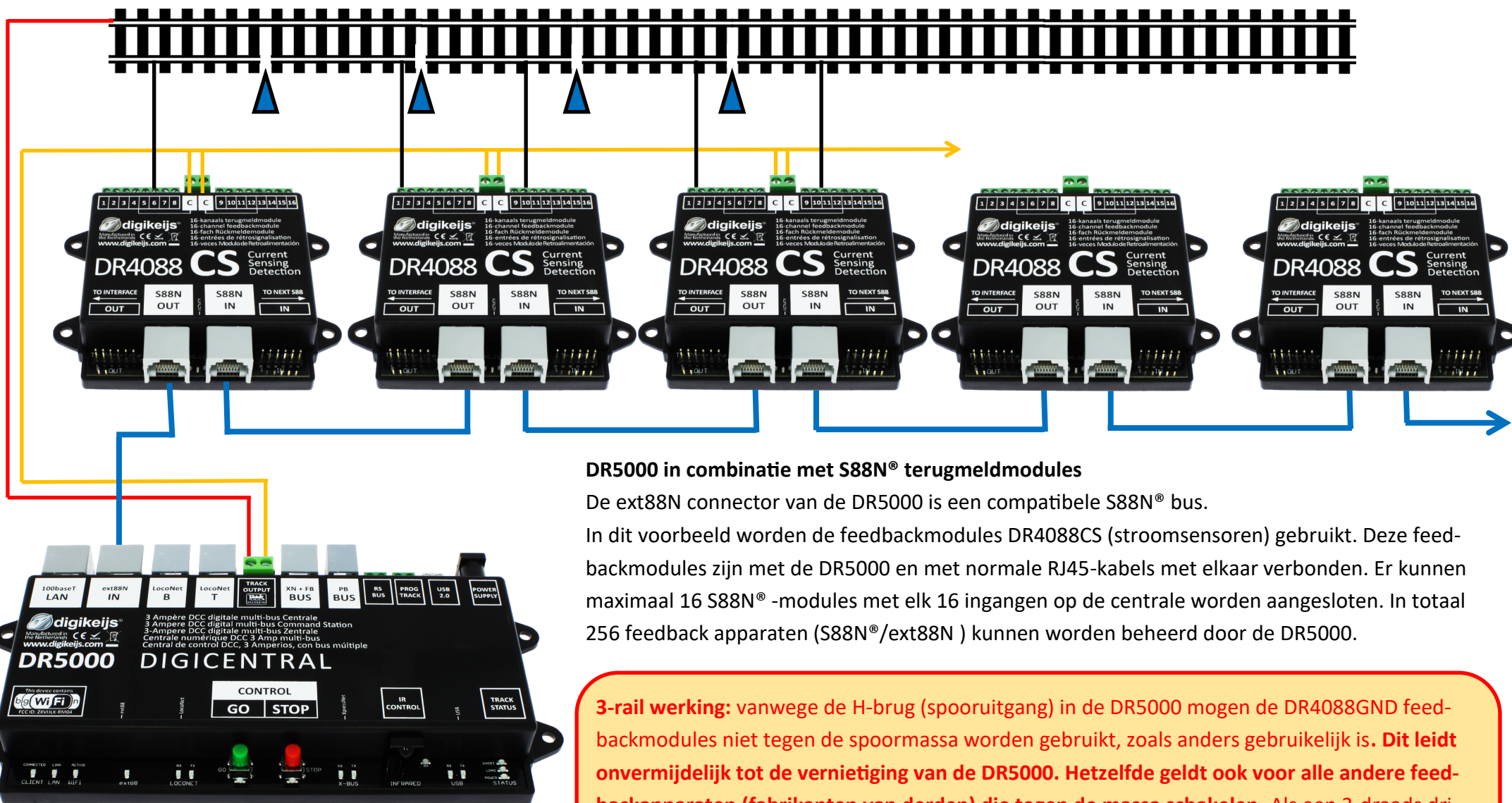
- 1) Open script.
- 2) Als dit vinkvakje is aangevinkt, wordt het laatste script dat wordt aangeroepen automatisch gestart nadat de DR50xx is gestart.
- 3) Selecteer printer.
- 4) Vraag om hulp.
- 5) Debug modus.
- 6) Start het geselecteerde script.
- 7) Stop het geselecteerde script (PAUSE).
- 8) Stop het geselecteerde script.
- 9) Sla het script op.



9.0 Aansluitvoorbeelden

3-rail werking: vanwege de H-brug (spooruitgang) in de DR5000 mogen de DR4088GND feedbackmodules niet tegen de spoormassa worden gebruikt, zoals anders gebruikelijk is. **Dit leidt onvermijdelijk tot de vernietiging van de DR5000. Hetzelfde geldt ook voor alle andere feedbackapparaten (fabrikanten van derden) die tegen de massa schakelen.** Als een 3-draads driver nog steeds met de DR5000 wil rijden en bevestigen, moet de **DR4088OPTO** worden gebruikt.

9.1 ext88N/S88N[®] feedbackmodules (DR4088CS)



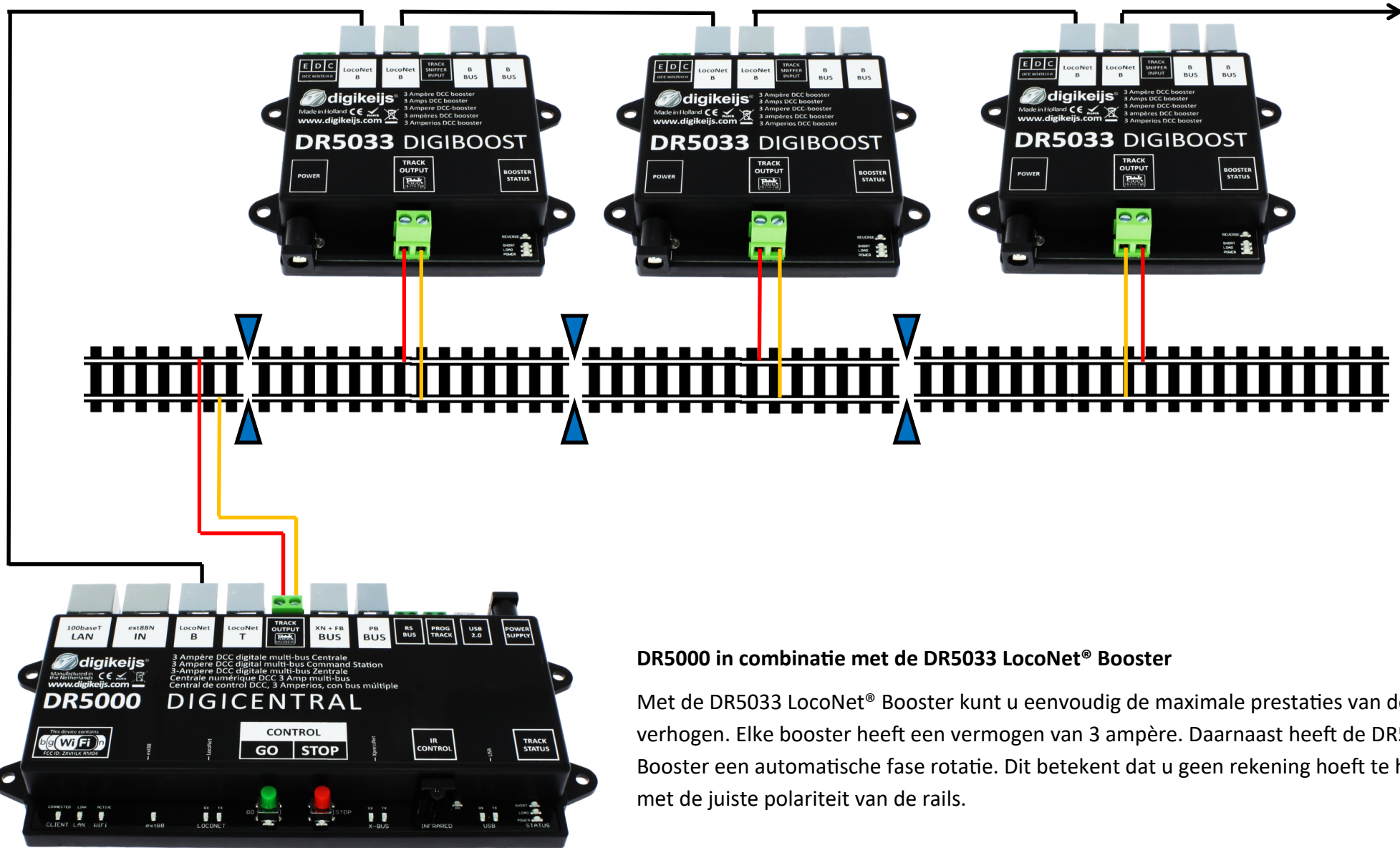
DR5000 in combinatie met S88N[®] terugmeldmodules

De ext88N connector van de DR5000 is een compatibele S88N[®] bus.

In dit voorbeeld worden de feedbackmodules DR4088CS (stroomsensoren) gebruikt. Deze feedbackmodules zijn met de DR5000 en met normale RJ45-kabels met elkaar verbonden. Er kunnen maximaal 16 S88N[®]-modules met elk 16 ingangen op de centrale worden aangesloten. In totaal 256 feedback apparaten (S88N[®]/ext88N) kunnen worden beheerd door de DR5000.

3-rail werking: vanwege de H-brug (spooruitgang) in de DR5000 mogen de DR4088GND feedbackmodules niet tegen de spoormassa worden gebruikt, zoals anders gebruikelijk is. Dit leidt onvermijdelijk tot de vernietiging van de DR5000. Hetzelfde geldt ook voor alle andere feedbackapparaten (fabrikanten van derden) die tegen de massa schakelen. Als een 3-draads driver nog steeds met de DR5000 wil rijden en bevestigen, moet de DR4088OPTO worden gebruikt.

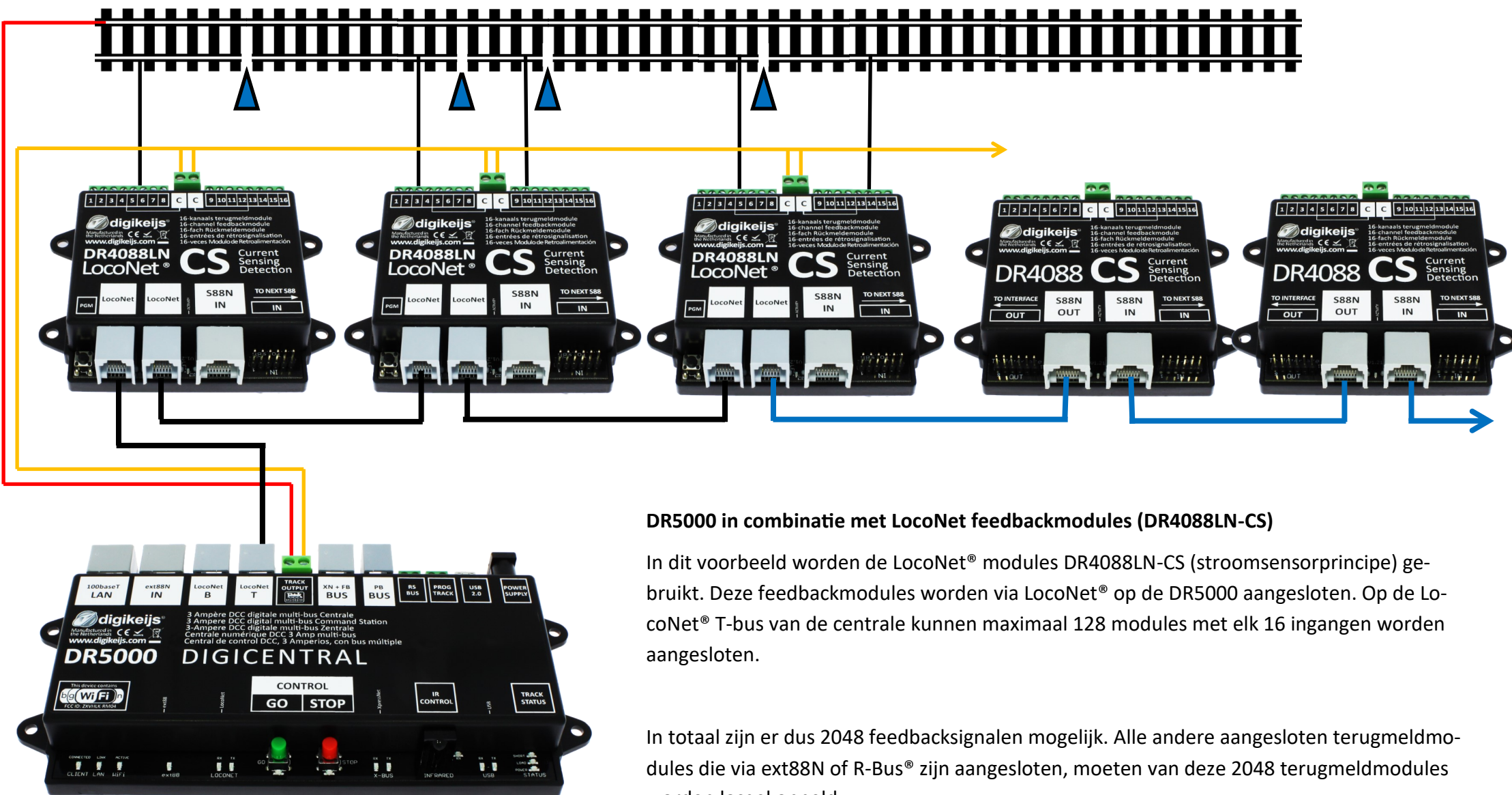
9.2 LocoNet® Booster (DR5033 via LocoNet®)



DR5000 in combinatie met de DR5033 LocoNet® Booster

Met de DR5033 LocoNet® Booster kunt u eenvoudig de maximale prestaties van de DR5000 verhogen. Elke booster heeft een vermogen van 3 ampère. Daarnaast heeft de DR5033 Booster een automatische fase rotatie. Dit betekent dat u geen rekening hoeft te houden met de juiste polariteit van de rails.

9.3 LocoNet® feedbackmodules (DR4088LN-CS)

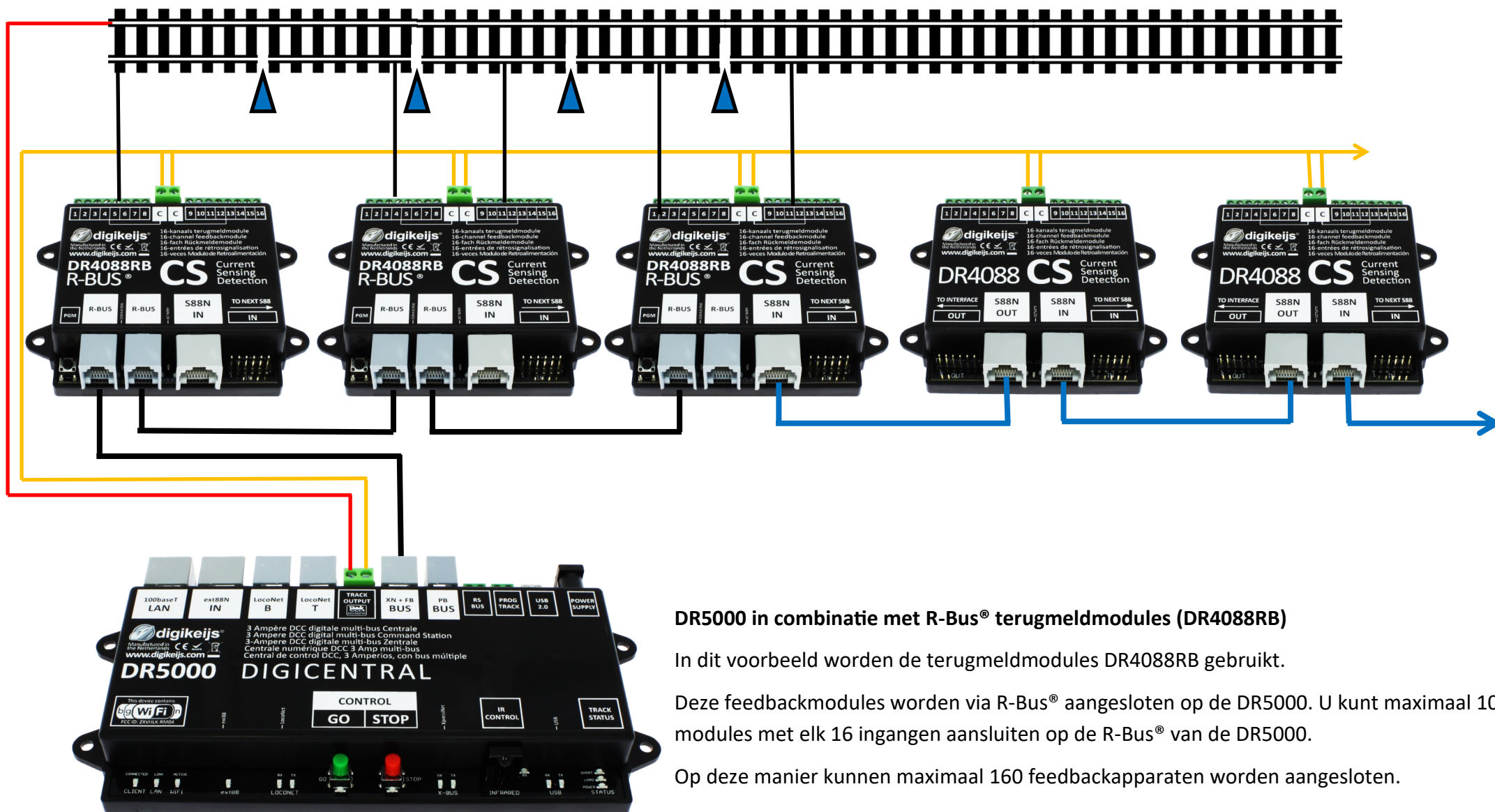


DR5000 in combinatie met LocoNet feedbackmodules (DR4088LN-CS)

In dit voorbeeld worden de LocoNet® modules DR4088LN-CS (stroomsensorprincipe) gebruikt. Deze feedbackmodules worden via LocoNet® op de DR5000 aangesloten. Op de LocoNet® T-bus van de centrale kunnen maximaal 128 modules met elk 16 ingangen worden aangesloten.

In totaal zijn er dus 2048 feedbacksignalen mogelijk. Alle andere aangesloten terugmeldmodules die via ext88N of R-Bus® zijn aangesloten, moeten van deze 2048 terugmeldmodules worden losgekoppeld.

9.4 XpressNet® en R-Bus® feedbackmodules (DR4088RB)



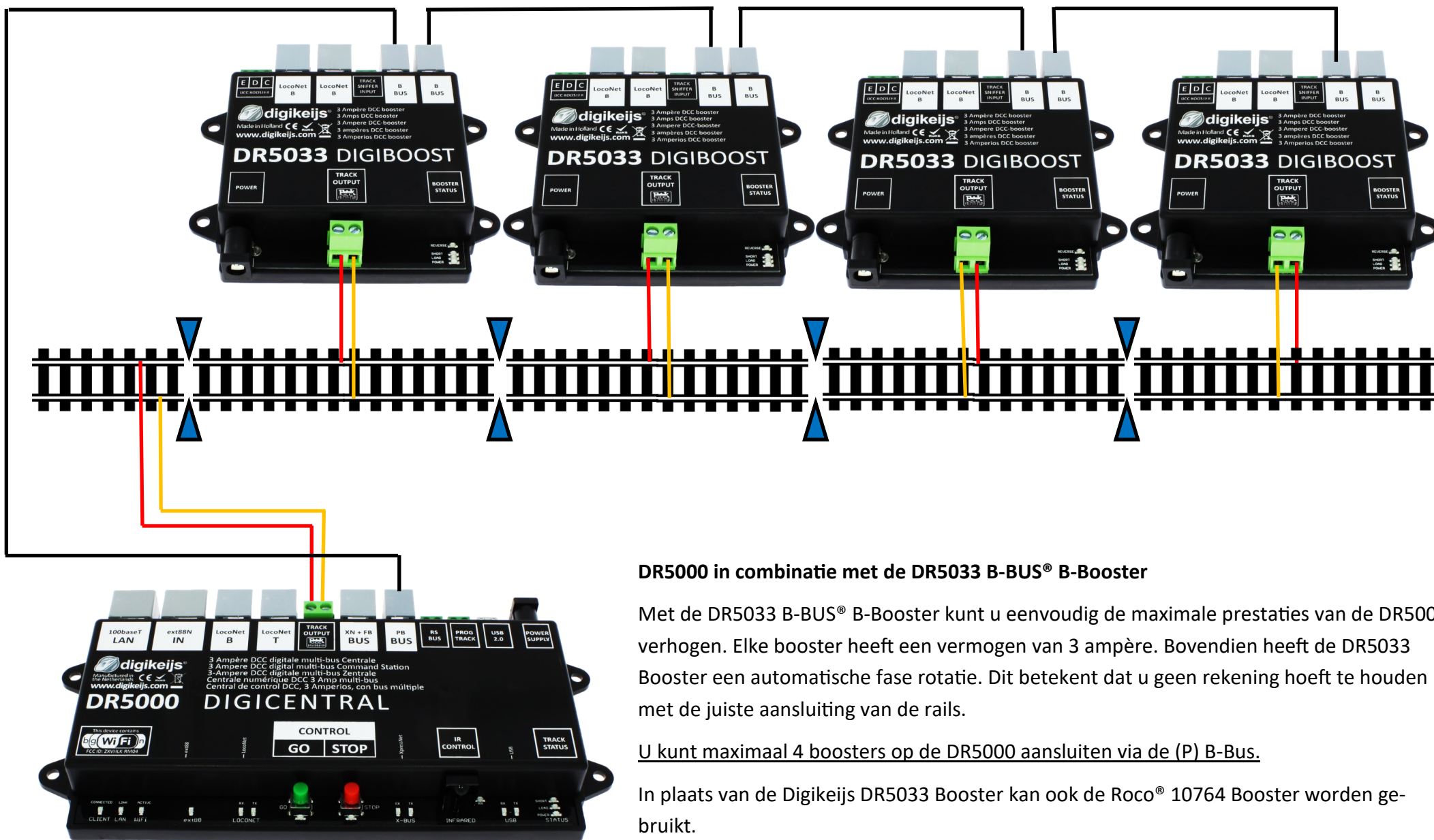
DR5000 in combinatie met R-Bus® terugmeldmodules (DR4088RB)

In dit voorbeeld worden de terugmeldmodules DR4088RB gebruikt.

Deze feedbackmodules worden via R-Bus® aangesloten op de DR5000. U kunt maximaal 10 modules met elk 16 ingangen aansluiten op de R-Bus® van de DR5000.

Op deze manier kunnen maximaal 160 feedbackapparaten worden aangesloten.

9.5 (P)B-Bus® Booster (DR5033 via R-Bus®)



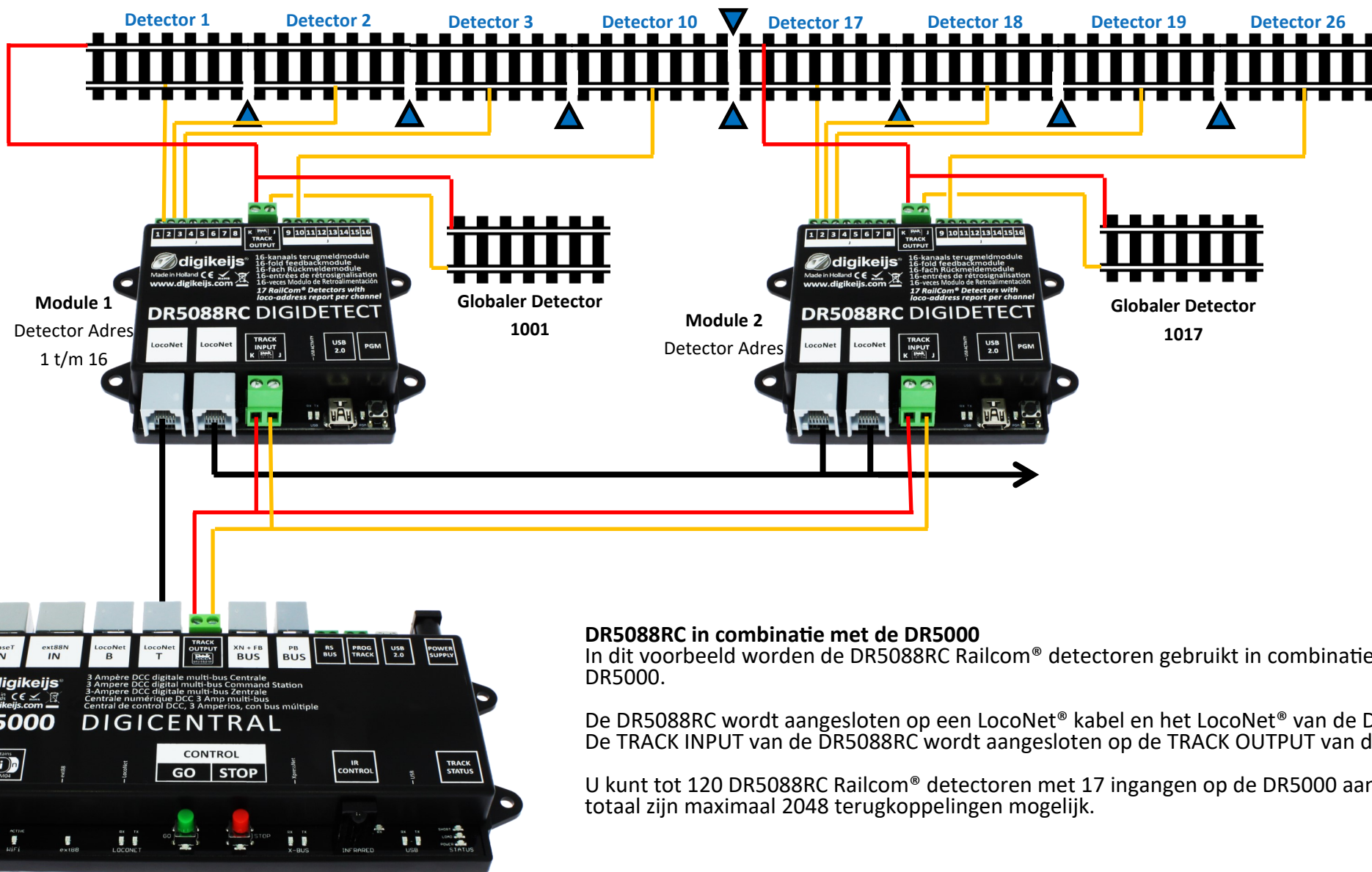
DR5000 in combinatie met de DR5033 B-BUS® B-Booster

Met de DR5033 B-BUS® B-Booster kunt u eenvoudig de maximale prestaties van de DR5000 verhogen. Elke booster heeft een vermogen van 3 ampère. Bovendien heeft de DR5033 Booster een automatische fase rotatie. Dit betekent dat u geen rekening hoeft te houden met de juiste aansluiting van de rails.

U kunt maximaal 4 boosters op de DR5000 aansluiten via de (P) B-Bus.

In plaats van de Digikey DR5033 Booster kan ook de Roco® 10764 Booster worden gebruikt.

9.6 LocoNet® Railcom® feedback DR5088RC



DR5088RC in combinatie met de DR5000

In dit voorbeeld worden de DR5088RC Railcom® detectoren gebruikt in combinatie met de DR5000.

De DR5088RC wordt aangesloten op een LocoNet® kabel en het LocoNet® van de DR5000. De TRACK INPUT van de DR5088RC wordt aangesloten op de TRACK OUTPUT van de DR5000.

U kunt tot 120 DR5088RC Railcom® detectoren met 17 ingangen op de DR5000 aansluiten. In totaal zijn maximaal 2048 terugkoppelingen mogelijk.

10.0 Toelichting

10.1 Roco® Wlan Multimaus en Roco® Multimaus POM gelezen met DR5000 en DR5088RC

Met firmware versie vanaf 1.5.1 van de DR5000 kan de Roco® WLANmaus of de Roco® Multimaus, in combinatie met een DR5088RC, gebruikt worden om CV's op het hoofdspoor (POM) te lezen.

Voorwaarden om POM-lezen te laten werken:

- De huidige firmware moet op de Roco® WLANmaus worden geïnstalleerd.
- Op de Roco® Multimaus moet minstens firmwareversie 1.03 geïnstalleerd zijn.
- De Roco® Multimaus moet worden aangesloten op de XN+FB connector van de DR5000.
- De Roco® WLANmaus moet via Wlan op de DR5000 worden aangesloten.
- De DR5000 moet beschikken over firmware versie 1.5.1.
- De instelling Z21® 3.6 moet worden geselecteerd in de XN+FB instellingen van de DR5000.
- Ten minste één DR5088RC moet via LocoNet® en het spoor op de DR5000 worden aangesloten.
- Railcom® moet in de DR5000 en in de locdecoder worden geactiveerd!
- De POM-instelling moet actief zijn in de WLANmaus of Roco® Multimaus.
(Instellingen Roco® MM: Menu -> Programmering -> Modus -> POM)

Voor meer gedetailleerde informatie over hoe u deze instelling kunt selecteren, verwijzen wij u naar de instructies voor de Multimaus of de WLANmaus.

Opmerking: Omdat de geactiveerde functie die groter is dan F10 via XpressNet® alleen wordt geactiveerd als de spanning in de Roco® Multimaus of Roco® WLANmaus is ingeschakeld, is het mogelijk dat de Roco® Multimaus of Roco® WLANmaus dit niet opmerkt. Dit wordt aangegeven door knipperende functies die groter zijn dan F10. Als de Multimaus of de Roco® WLANmaus dit gedrag vertoont, is het voldoende om de Multimaus eenmalig los te koppelen en weer aan te sluiten of om de WLANmaus uit- en weer aan te zetten.