

DR4018 DIGISWITCH

HANDLEIDING / MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG / MANUEL

V1.34 (2015-05)



© Copyright 2005 – 2015 digikeijs, the Netherlands. All rights re-served. No information, images or any part of this document may be copied without the prior written permission of Digikeijs.



INDEX

Nederlandse Handleiding

| | | |
|------------------|---|------------------------------|
| Pagina 4 | - | Beschrijving van het product |
| Pagina 5 | - | Simpele start |
| Pagina 6 | - | CV / POM Programmeren |
| Pagina 7 | - | CV Lijst |
| Pagina 10 | - | Functiemappen |
| Pagina 11 | - | Geavanceerde instellingen |

English manual

| | | |
|----------------|---|----------------------|
| Page 11 | - | Product description |
| Page 12 | - | Quick start |
| Page 13 | - | CV / POM Programming |
| Page 14 | - | CV list |
| Page 16 | - | Functionmapping |
| Page 17 | - | Advanced settings |

Bedienungsanleitung Deutsch

| | | |
|-----------------|---|---------------------------|
| Seite 18 | - | Produktbeschreibung |
| Seite 19 | - | Schnellstart |
| Seite 20 | - | CV / POM Programmierung |
| Seite 21 | - | CV Liste |
| Seite 23 | - | Funktionsmapping |
| Seite 24 | - | erweiterten Einstellungen |

Manuel français

| | | |
|----------------|---|--------------------------|
| page 25 | - | Description du produit |
| page 26 | - | Démarrage rapide |
| page 27 | - | CV's / POM programmation |
| page 28 | - | Liste des CV's |
| page 30 | - | Fonction de mappage |
| page 31 | - | paramètres avancés |

INDEX

Specifieke Centrale instructies

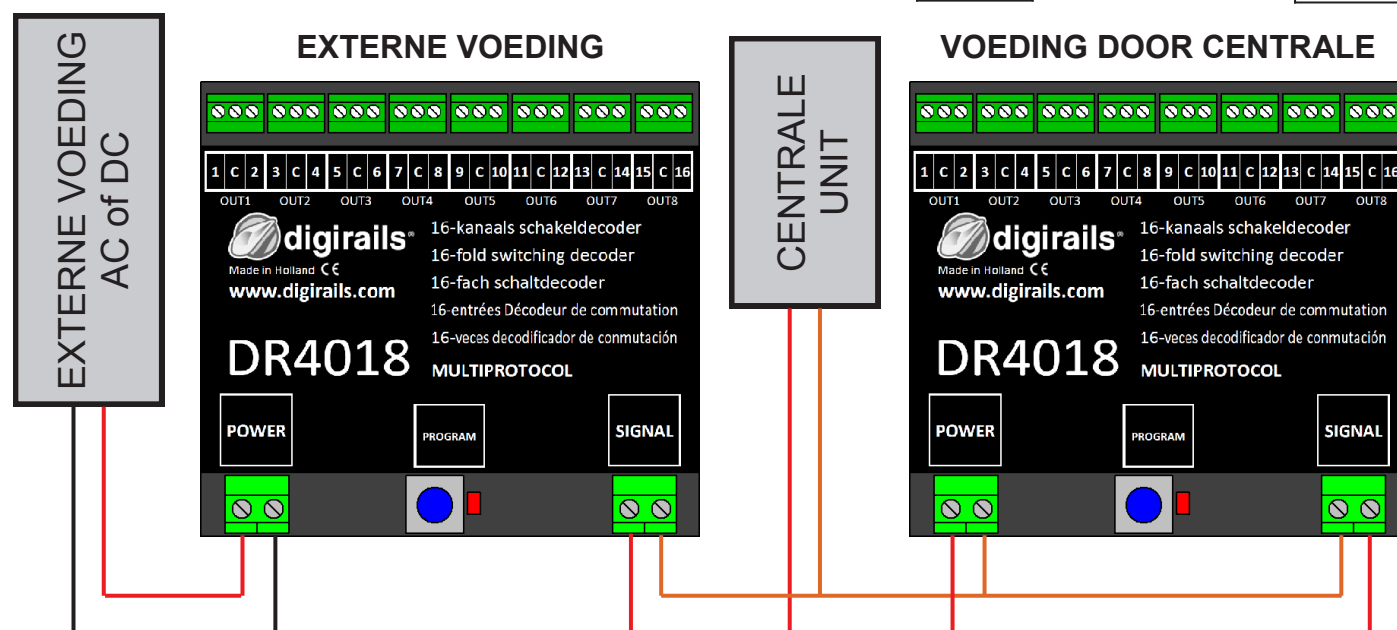
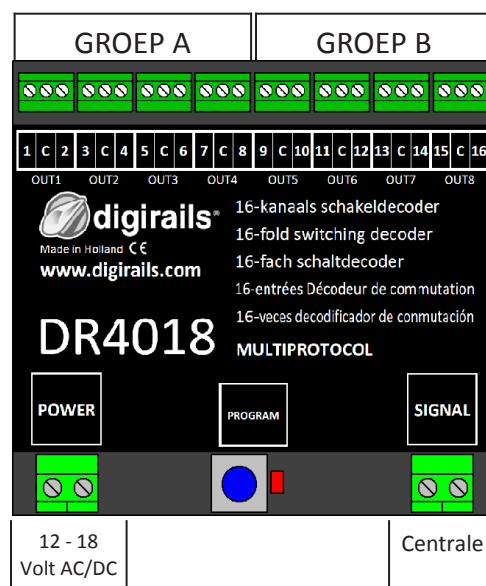
| | | |
|------------------|---|--|
| Pagina 34 | - | Roco Z21 / Beginadres programmeren |
| Pagina 35 | - | Roco Z21 / Instellingen programmeren (POM) |
| Pagina 36 | - | Roco Multimaus / Beginadres programmeren |
| Pagina 37 | - | Roco Multimaus / Instellingen programmeren (POM) |
| Pagina 39 | - | Intellibox / Beginadres programmeren |
| Pagina 40 | - | Intellibox / Instellingen programmeren (POM) |
| Pagina 42 | - | LENZ LZV100 / Beginadres programmeren |
| Pagina 43 | - | LENZ LZV100 / Instellingen programmeren (POM) |

Binnenkort:

| | | |
|-----------|---|---|
| Pagina 00 | - | Marklin CS2 / Beginadres programmeren |
| Pagina 00 | - | Marklin CS2 / Instellingen programmeren (POM) |
| Pagina 00 | - | Meedere presets tegelijk programmeren |

Beschrijving van het product

De DIGISWITCH schakeldecoder is een volledig programmeerbaar, multiprotocol schakeldecoder waarmee u al het denkbare op uw modelspoorbaan digitaal kunt schakelen. De schakeldecoder beschikt over 16 schakelbare uitgangen waarmee u bijvoorbeeld 16 lampen of 8 wissels kunt schakelen. Tevens beschikt de schakeldecoder over meerdere presets waarmee u 4 Nederlandse drielicht seinen met cijferbak, maar ook Belgische en Duitse seinbeelden kunt schakelen.



Compatibiliteit met verschillende centrales

Omdat geen enkele centrale hetzelfde is kunt u via onderstaande tabel controleren welke mogelijkheden u heeft met uw centrale

| Type Centrale | Protocol | Schakelen | Programmeren via programmeerspoor | POM |
|-------------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------|-----|
| Intellibox | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox Basic | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox II | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Marklin 6021 | Motorola | ✓ | ✗ | ✗ |
| Marklin CS1 / CS2 | Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann Multimaus | DCC | ✓ | ✗ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann MultimausPRO | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| LENZ | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tams Easy control | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ESU ECOS | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Z21 | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |

Snelle simpele start

Doormiddel van onderstaande stappen kunt u direct aan de slag met de decoder als 8 Kanaals wisseldecoder.

De module een adres geven

Om te beginnen heeft de DR4018 module een adres nodig om te kunnen communiceren met uw centrale. Standaard wordt de module geleverd op adres "1" en is de module ingesteld als wisseldecoder en in DCC formaat.

- Stap 1 : Sluit zowel de POWER + SIGNAL tegelijk aan op de rails of rails (track) uitgang van uw centrale.
- Stap 2 : Stel uw centrale in op het begin adres dat u de module wilt geven.
- Stap 3 : Druk de programmeer schakelaar op de module in totdat de rode led blijft branden.
- Stap 4 : Schakel nu op uw centrale het ingestelde adres.
- Stap 5 : Als de module correct is aangesloten dooft de led nadat u het gewenste adres heeft geschakeld
- Stap 6 : De eerste uitgang (OUT1) heeft nu het door u gekozen adres gekregen. Alle volgende OUT uitgangen worden standaard voorzien van 1 nummer hoger.

Voorbeeld: U programmeert de module op adres 56 waarbij OUT1 adres 56 heeft gekregen, OUT2 nummer 57 krijgt, OUT3 nummer 58 etc etc.....

Omdat de decoder multiprotocol is en DCC en Marklin Motorola ondersteund, zal het kiezen van een wisseladres ook het protocol selecteren. Tijdens het ontvangen van het wisselcommando zoals we in bovenstaande volgorde hebben gedaan kijkt de decoder welk protocol gebruikt wordt en slaat dit op in zijn geheugen.

BELANGRIJK!

In **DCC** modus kunt u ieder willekeurig beginadres nummer kiezen waarbij de module automatisch de opvolgende uitgangen op 1 ophoogt.

Het **Motorola** protocol werkt met groepen van 8 nummers. U kunt hierbij geen tussenadres kiezen als beginadres. Voorbeeld: adres 1 t/m 8 of 9 t/m 16 of 17 t/m 24 etc.

De module terug naar fabriekswaarden doormiddel van POM programmering

Doormiddel van onderstaande methode zet u de module terug naar fabriekswaarden via POM programmering.

- Stap 1 : Sluit de **signal** ingang van de decoder aan op de rails uitgang van uw centrale.
- Stap 2 : Zorg ervoor dat de module spanning krijgt via de power ingang van de module.
(U kunt ook de **power** en **signal** ingang met elkaar doorverbinden)
- Stap 3 : Zet uw centrale in POM programmeer stand
(meer informatie over POM staat in de handleiding van uw centrale)
- Stap 5 : Kies locadres **9999** op uw centrale
- Stap 6 : Druk op de schakelaar van de module totdat de led gaat branden
- Stap 7 : Programmeer vervolgens decimaal waarde 8 in CV8
- Stap 8 : Druk op de schakelaar van de module totdat de led dooft
- Stap 9 : Belangrijk bij een RESET is dat de module nu even zonder spanning komt te staan.
Dus koppel de decoder op zowel de power als de signal ingang los en wacht 3 tot 5 seconden.
- Stap 10: De decoder kan terug onder spanning gezet worden en staat nu weer in de fabriekswaarden.
LET OP! De decoder heeft vanaf nu ook weer adres 1

Instellingen wijzigen van de decoder

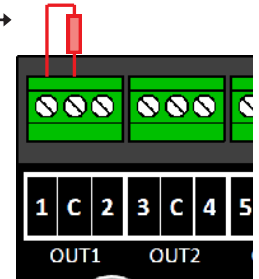
Het wijzigen van instellingen zoals schakeltijd of het kiezen van één van de vele presets in CV47 kan op 2 verschillende manieren die hieronder worden beschreven.

(1) CV Programmering / Uitlezing via programmeerspoor

Deze manier van programmeren is een veel gebruikte manier die vrij ingewikkeld kan zijn.

Om te beginnen moeten eerst de decoder voorbereiden doormiddel van het plaatsen van een belastingsweerstand van 150 of 270 Ohm op uitgang 1 zoals in de volgende afbeelding geïllustreerd. →

De weerstand zorgt ervoor dat er een belasting op het programmeerspoor ontstaat die uw centrale nodig heeft als bevestiging dat er een module aanwezig is en ook daadwerkelijk de programmeeropdracht van uw centrale heeft ontvangen.



Helaas is geen centrale hetzelfde en kan het zijn dat de gemonteerde weerstand niet voldoende of juist teveel belasting creëert. In dat geval dient u de handleiding van uw centrale te raadplegen om de grote van de benodigde belasting te bepalen. In de meeste gevallen kan het gebruik van een gloeilampje (12Volt - 60mA) de oplossing zijn.

- Stap 1 : Sluit zowel **power** als **signal** ingang van de decoder aan op de rails uitgang van uw centrale.
- Stap 2 : Druk de programmeer schakelaar op de module in totdat de rode led blijft branden.
- Stap 3 : Sluit nu zowel power als signal ingang van de decoder aan op de programmeer uitgang van uw centrale
- Stap 4 : Nu kunt u de gewenste CV's wijzigen doormiddel van CV-byte of CV-bit programmering.
(Voor informatie over CV-byte of CV-bit programmering raadpleegt u de handleiding van uw centrale)
- Stap 5 : Sluit zowel **power** als **signal** ingang van de decoder aan op de rails uitgang van uw centrale.
- Stap 6 : Druk de programmeer schakelaar op de module in totdat de led dooft.
- Stap 7 : Uw wijzigingen zijn opgeslagen en de module is klaar voor gebruik.

(2) CV Programmering via het hoofdspoor (POM)

Een andere manier van programmeren is POM (Program On Main). Bij deze manier van programmeren kunt u de module gewoon op de baan aansluiten zonder moeizame aansluitingen of plaatsen van weerstanden zoals bij programmeren via het aparte programmeerspoor.

- Stap 1 : Sluit de **signal** ingang van de decoder aan op de rails uitgang van uw centrale.
- Stap 2 : Zorg ervoor dat de module spanning krijgt via de power ingang van de module.
(U kunt ook de **power** en **signal** ingang met elkaar doorverbinden)
- Stap 3 : Zet uw centrale in POM programmeer stand
(meer informatie over POM staat in de handleiding van uw centrale)
- Stap 5 : Kies locadres **9999** op uw centrale
- Stap 6 : Druk op de schakelaar van de module totdat de led gaat branden
- Stap 7 : Programmeer vervolgens de gewenste CV's van de module
- Stap 8 : Druk op de schakelaar van de module totdat de led dooft
- Stap 9 : De module is direct klaar voor gebruik met de door u gewijzigde instellingen.

LET OP!!! In sommige gevallen kan het nodig zijn dat u de DR4018 module opnieuw een adres moet geven doormiddel van 'de module een adres geven' op pagina 3 van deze handleiding.

CV Lijst

| # | CV Definities | Bereik | Waarde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|-----------|-----------------|-----------|----------|--------|--|-----|--------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|----|---|-----------------------------------|---|---|---|---------|---|---|---|--|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|----|---|-----------------|---|----|---|---------------------------------------|---|----|----|---|----|---|----|----------------|----|----|----|--------------|----|----|----|---|----|---|
| 513 | Primair adres laag | 1-127 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 521 | Primair adres hoog | 1-127 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Versie van de decoder | - | 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Fabrikant-id waarde "8" leidt ertoe dat de fabrieksinstellingen worden ingesteld. | - | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Uitgebreid adres hoge byte | 192-255 | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Uitgebreid adres lage byte | 0-255 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Configuratie gegevens | | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table> <tr> <th>Bit</th><th>Functie</th><th>Standaard</th><th>Waarde</th></tr> <tr> <td>5</td><td>"0" = een byte adressering (adres in CV513), "1" = twee byte adressering (Ook wel bekend als uitgebreid adres in CV17 and CV18)</td><td>"0"</td><td>32</td></tr> </table> | Bit | Functie | Standaard | Waarde | 5 | "0" = een byte adressering (adres in CV513), "1" = twee byte adressering (Ook wel bekend als uitgebreid adres in CV17 and CV18) | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Functie | Standaard | Waarde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | "0" = een byte adressering (adres in CV513), "1" = twee byte adressering (Ook wel bekend als uitgebreid adres in CV17 and CV18) | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Voorinstellingen (CV113 t/m CV128) Alleen schrijfbaar | 0 – 13 | n/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>BELANGRIJK! : Deze CV is niet uitleesbaar omdat de weggeschreven waarde niet opgeslagen wordt maar de complete decoder configureert naar de gekozen preset instelling.</p> <table> <tr> <th>Preset</th><th>Functies</th><th>Waarde</th><th>Aantal adressen</th></tr> <tr><td>0</td><td>8x Wissel met spoelaandrijving</td><td>0</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>16x permanent aan/uit schakelaar</td><td>1</td><td>16</td></tr> <tr><td>2</td><td>8x Tweelichtsein met fader effect</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>8x AHOB</td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 groepen van 8x TL verlichting effect</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>1 x 16 uitgangen met TL verl. Effect</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>8x Wisselmotor aansturing</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>4x NS drielichtsein met cijferbak</td><td>7</td><td>16</td></tr> <tr><td>8</td><td>4x DB Hoofdsein</td><td>8</td><td>16</td></tr> <tr><td>9</td><td>4x DB Voorsein behorend bij hoofdsein</td><td>9</td><td>16</td></tr> <tr><td>10</td><td>2x Combinatie DB hoofdsein en DB voorsein</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>11</td><td>4x DB Voorsein</td><td>11</td><td>16</td></tr> <tr><td>12</td><td>4x NMBS Sein</td><td>12</td><td>16</td></tr> <tr><td>13</td><td>8x Wisselmotor aansturing met tijdsbegrenzing</td><td>13</td><td>8</td></tr> </table> | | | Preset | Functies | Waarde | Aantal adressen | 0 | 8x Wissel met spoelaandrijving | 0 | 8 | 1 | 16x permanent aan/uit schakelaar | 1 | 16 | 2 | 8x Tweelichtsein met fader effect | 2 | 8 | 3 | 8x AHOB | 3 | 8 | 4 | 2 groepen van 8x TL verlichting effect | 4 | 2 | 5 | 1 x 16 uitgangen met TL verl. Effect | 5 | 1 | 6 | 8x Wisselmotor aansturing | 6 | 8 | 7 | 4x NS drielichtsein met cijferbak | 7 | 16 | 8 | 4x DB Hoofdsein | 8 | 16 | 9 | 4x DB Voorsein behorend bij hoofdsein | 9 | 16 | 10 | 2x Combinatie DB hoofdsein en DB voorsein | 10 | 8 | 11 | 4x DB Voorsein | 11 | 16 | 12 | 4x NMBS Sein | 12 | 16 | 13 | 8x Wisselmotor aansturing met tijdsbegrenzing | 13 | 8 |
| Preset | Functies | Waarde | Aantal adressen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 8x Wissel met spoelaandrijving | 0 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16x permanent aan/uit schakelaar | 1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8x Tweelichtsein met fader effect | 2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 8x AHOB | 3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 groepen van 8x TL verlichting effect | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 x 16 uitgangen met TL verl. Effect | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 8x Wisselmotor aansturing | 6 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4x NS drielichtsein met cijferbak | 7 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4x DB Hoofdsein | 8 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 4x DB Voorsein behorend bij hoofdsein | 9 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 2x Combinatie DB hoofdsein en DB voorsein | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 4x DB Voorsein | 11 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4x NMBS Sein | 12 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 8x Wisselmotor aansturing met tijdsbegrenzing | 13 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | Donkertijd tussen de verschillende seinbeeld overgangen (duitse seinbeeld) | 1-255 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | Waarde voor het dimmen van de seinen (nachtstand) | 0-15 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | PWM-periode (pulsbreedte modulatie) De resolutie die door de interne PWM wordt gehanteerd voor het verwezenlijken van effecten en dim-waarden | 1-255 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | Fade-snelheid De snelheid waarmee de uitgangen die voor de fade-functie zijn geconfigureerd, infaden en uitfaden | 1-255 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | Knippersnelheid De snelheid waarmee de uitgangen knipperen die voor knipperen zijn geconfigureerd | 1-255 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| # | CV Definities | Bereik | Waarde | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|-----------|----------|---|-----------|---|-----------------|---|-------------------------|---|-----------------------------------|---|------------------------|---|-----------------|--|--|
| 113 | Uitgangsconfiguratie 1 | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Function | Standaard | Waarde | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 - 3 | Licht intensiteit / dimmer. Waarde 0 is complete gedimd. Waarde 15 is maximale lichtsterkte. | 15 | 0-15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Fade in and Fade out effect. Waarde 0 is uit. Waarde 1 is aan. Fade snelheid is regelbaar in CV111. | 0 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Knipper effect. Waarde 0 is uit. Waarde 1 is aan. Knipper snelheid is regelbaar in CV112 | 0 | 32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Willekeurig opstarten van de lampen. Waarde 0 is uit. Waarde 1 is aan. Opstart snelheid is regelbaar in CV111.Gecombineerd met bit 4 (fade) start het licht met een flits op waarna ze langzaam opkomen. (gaslamp effect) Belangrijk: De licht intensiteit waard (bit 0-3) mag maximaal 14 zijn. | 0 | 64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pulse tijd Wordt ingesteld door CV238 t/m 253 waarde128, Gecombineerd met bit 5 knip-pert de uitgang in tegengestelde fase. | 0 | 128 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | Uitgangsconfiguratie 2 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | Uitgangsconfiguratie 3 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | Uitgangsconfiguratie 4 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 117 | Uitgangsconfiguratie 5 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | Uitgangsconfiguratie 6 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 119 | Uitgangsconfiguratie 7 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | Uitgangsconfiguratie 8 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | Uitgangsconfiguratie 9 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | Uitgangsconfiguratie 10 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | Uitgangsconfiguratie 11 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 124 | Uitgangsconfiguratie 12 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | Uitgangsconfiguratie 13 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | Uitgangsconfiguratie 14 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | Uitgangsconfiguratie 15 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | Uitgangsconfiguratie 16 (Voor configuratie zie CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | Sein 1, configuratie OUT1 t/m 4 Als deze CV's een waarde ongelijk aan 0 bevatten schakelen de betreffende uitgangen volgens de seinregels. De andere CV's die normaal de uitgangen besturen staan buiten werking | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Preset</th><th>Functies</th></tr><tr><td>0</td><td>Geen sein</td></tr><tr><td>1</td><td>NS (Nederlands)</td></tr><tr><td>2</td><td>DB_HP (Duits hoofdsein)</td></tr><tr><td>3</td><td>DB_VRHP (Duits voor en hoofdsein)</td></tr><tr><td>4</td><td>DB_VR (Duits voorsein)</td></tr><tr><td>5</td><td>NMBS (Belgisch)</td></tr></table> | Preset | Functies | 0 | Geen sein | 1 | NS (Nederlands) | 2 | DB_HP (Duits hoofdsein) | 3 | DB_VRHP (Duits voor en hoofdsein) | 4 | DB_VR (Duits voorsein) | 5 | NMBS (Belgisch) | | |
| Preset | Functies | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Geen sein | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | NS (Nederlands) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | DB_HP (Duits hoofdsein) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | DB_VRHP (Duits voor en hoofdsein) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | DB_VR (Duits voorsein) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | NMBS (Belgisch) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | Sein 2, configuratie OUT 5 t/m 8 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | Sein 3, configuratie OUT 9 t/m 12 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | Sein 4, configuratie OUT 13 t/m 16 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

Funciemappen uitgang 1 t/m 16

Via onderstaande tabel kunt u de verschillende uitgangen van de DR4018 module (1 t/m 16) koppelen aan de schakeltoetsen op uw centrale. Dit kan handig zijn op het moment dat u met 1 toets meerdere uitgangen tegelijk zou willen schakelen. In het geval dat u meerdere uitgangen wilt schakelen op 1 functietoets in dezelfde groep telt u de waarden bij elkaar op.

Voorbeeld (grijs): Toets 1 moet uitgang 2 en 5 schakelen tijdens de AAN stand.

U programmeert in CV141 waarde 2 + 16 = 18

Voorbeeld 2 (zwart): Toets 10 moet uitgang 1 en uitgang 15 schakelen tijdens de AAN stand.

U programmeert in CV195 waarde 1 en in CV196 waarde 64

| | Stand | CV (A) | CV (B) | UITGANGEN GROEP A (1 t/m 8) en GROEP B (9 t/m 16) | | | | | | | |
|----------|-------|-----------|-----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 1 9 | 2 10 | 3 11 | 4 12 | 5 13 | 6 14 | 7 15 | 8 16 |
| Toets 1 | AAN | 141 | 142 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 144 | 145 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 2 | AAN | 147 | 148 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 150 | 151 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 3 | AAN | 153 | 154 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 156 | 157 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 4 | AAN | 159 | 160 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 162 | 163 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 23 | 64 | 128 |
| Toets 5 | AAN | 165 | 166 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 168 | 169 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 6 | AAN | 171 | 172 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 174 | 175 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 7 | AAN | 177 | 178 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 180 | 181 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 8 | AAN | 183 | 184 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 186 | 187 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 9 | AAN | 189 | 190 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 192 | 193 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 10 | AAN | 195 | 196 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 198 | 199 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 11 | AAN | 201 | 202 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 204 | 205 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 12 | AAN | 207 | 208 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 210 | 211 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 13 | AAN | 213 | 214 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 216 | 217 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 14 | AAN | 219 | 220 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 222 | 223 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 15 | AAN | 225 | 226 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 228 | 229 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Toets 16 | AAN | 231 | 232 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | UIT | 234 | 235 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

* De ROOD gekleurde getallen zijn de standaard fabriekswaarden voor GROEP A (1 t/m 8)

* De ORANJE gekleurde getallen zijn de standaard fabriekswaarden voor GROEP B (9 t/m 16)

Sein functiemappen uitgang (EXPERT)

Via onderstaande tabel zijn de verschillende sein nummers gekoppeld aan uitgangsgroepen. Het wijzigen van deze configuratie kan handig zijn op het moment dat u zowel seinen als wissels gecombineerd gaat aansturen met dezelfde module.

| | CV | UITGANGEN | | | |
|--------|-----|-----------|-----|------|-------|
| | | 1—4 | 5—8 | 9-12 | 13-16 |
| SEIN 1 | 143 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SEIN 2 | 167 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SEIN 3 | 191 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SEIN 4 | 215 | 1 | 2 | 4 | 8 |

Uitgang pulstijden

Met onderstaande CV's kunt u de pulsduur van de uitgangen 1 t/m 16 instellen mits deze op puls ingesteld staat CV113=7 en CV47=13.

Gepulseerde uitgangen worden automatisch geactiveerd door het kiezen van preset 0 of 3 in CV47

| CV | CV Definities | Range | Value |
|-----|---------------------|-------|-------|
| 238 | Pulsduur UITGANG 1 | 0-255 | 128 |
| 239 | Pulsduur UITGANG 2 | 0-255 | 128 |
| 240 | Pulsduur UITGANG 3 | 0-255 | 128 |
| 241 | Pulsduur UITGANG 4 | 0-255 | 128 |
| 242 | Pulsduur UITGANG 5 | 0-255 | 128 |
| 243 | Pulsduur UITGANG 6 | 0-255 | 128 |
| 244 | Pulsduur UITGANG 7 | 0-255 | 128 |
| 245 | Pulsduur UITGANG 8 | 0-255 | 128 |
| 246 | Pulsduur UITGANG 9 | 0-255 | 128 |
| 247 | Pulsduur UITGANG 10 | 0-255 | 128 |
| 248 | Pulsduur UITGANG 11 | 0-255 | 128 |
| 249 | Pulsduur UITGANG 12 | 0-255 | 128 |
| 250 | Pulsduur UITGANG 13 | 0-255 | 128 |
| 251 | Pulsduur UITGANG 14 | 0-255 | 128 |
| 252 | Pulsduur UITGANG 15 | 0-255 | 128 |
| 253 | Pulsduur UITGANG 16 | 0-255 | 128 |

Seinbeelden

De combinatie van de drie eerste adressen bepaalt 1 van de 8 mogelijke seinbeelden. Het 4^e adres schakelt de (nacht) dimstand in.

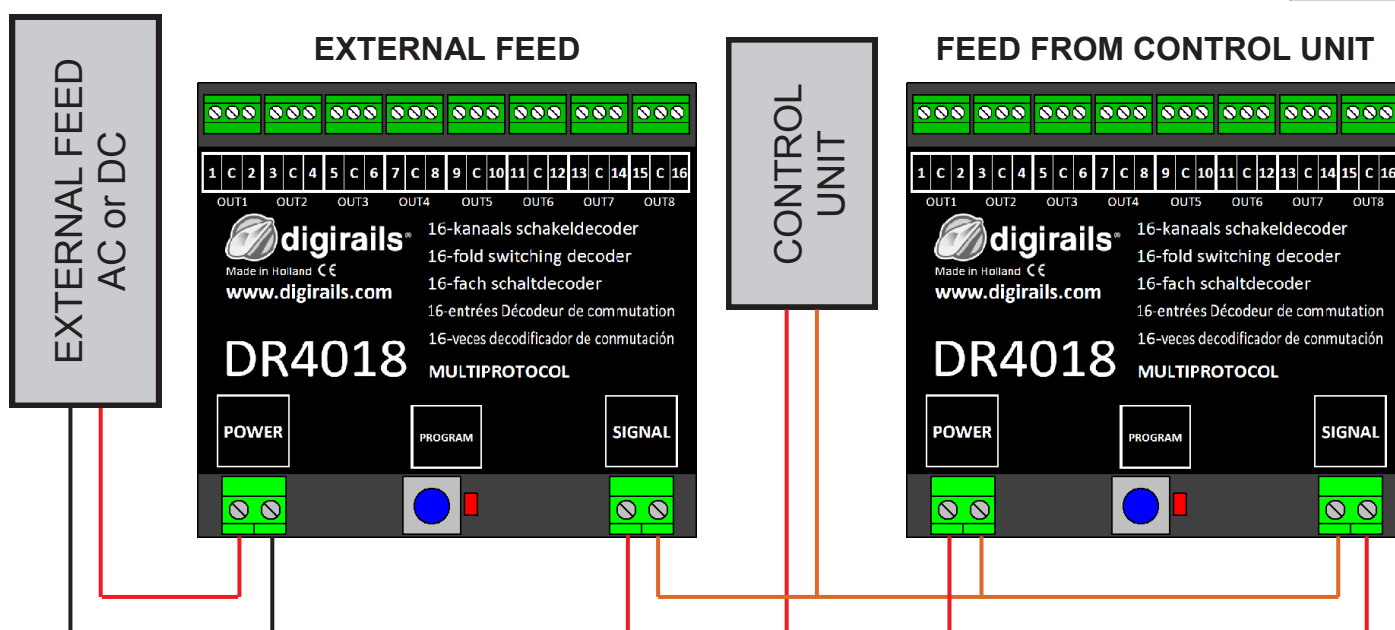
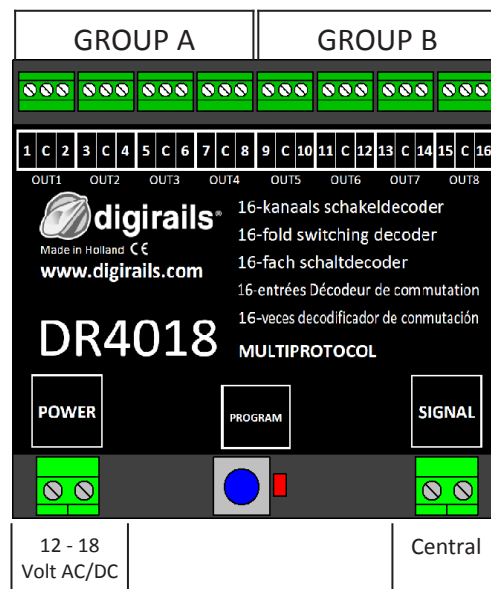
| Adres | | | | Seinbeeld | | | | |
|----------------|----------------|----------------|---|---------------------------|-------|-------------|---------|----------------------|
| 1 ^e | 2 ^e | 3 ^e | | NS 3-lichts met cijferbak | DB HP | DB VR-Combi | DB VR | NMBS |
| R | R | R | 0 | Rood | HP0 | Gedoofd | VR0 | Rood |
| G | R | R | 1 | Groen | HP1 | VR0 | VR1 | Rood knipper |
| R | G | R | 2 | Geel | HP2 | VR0 | VR2 | Dubbel Geel |
| G | G | R | 3 | Groen-knipper met Cijfer | SH1 | Gedoofd | Gedoofd | Dubbel Geel knipper |
| R | R | G | 4 | Geel met Cijfer | HP1 | VR1 | VR0 | Groen Geel Horizont. |
| G | R | G | 5 | Groen-knipper | HP2 | VR1 | VR1 | Groen |
| R | G | G | 6 | Geel-knipper | HP1 | VR2 | VR2 | Groen knipper |
| G | G | G | 7 | Geel met Cijfer-knipper | HP2 | VR2 | Gedoofd | Groen Geel Verticaal |

R = Rode knop op uw centrale

G = Groene knop op uw centrale

Product description

The DIGISWITCH switching decoder is a fully programmable, multi-protocol switching decoder that can digitally switch anything imaginable on your model railway. The switching decoder has 16 switchable outlets which can, for example, switch 16 lights or 8 sets of points. The switching decoder has several presets that enable you to switch four Dutch three-light signals with number boards. Belgian and German signal aspects can also be switched.



Compatibility with different control units

Because no two control units are the same, use the table below to see what options you have with your unit.

| Control unit type | Protocol | Switching | Programming via programming track | POM |
|-------------------------------|----------------|-----------|-----------------------------------|-----|
| Intellibox | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox Basic | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox II | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Marklin 6021 | Motorola | ✓ | ✗ | ✗ |
| Marklin CS1 / CS2 | Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann Multimaus | DCC | ✓ | ✗ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann MultimausPRO | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| LENZ | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tams Easy control | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ESU ECOS | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Z21 | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |

Quick start

Follow these steps to start using your decoder as an 8-channel switching decoder straight away.

Give the module an address

The DR4018 module first needs an address to be able to communicate with your control unit.

The module comes as standard with address “1” and set up as a **switching decoder** using **DCC format**.

- Step 1 : Connect both the POWER + SIGNAL to the rails or tracks output on your control unit.
- Step 2 : Set your control unit to the starting address you want to give the module.
- Step 3 : Press the program button on the module until the red LED remains on.
- Step 4 : Now switch your control unit to the selected address.
- Step 5 : If the module is connected correctly, the LED will go off when you select the address.
- Step 6 : The first output (OUT1) has now received the selected address. All subsequent OUT outputs are given an address 1 number higher.

Example: The module is programmed to address 56. OUT1 is given the address 56, OUT2 gets address 57, OUT3 number 58 etc.

Because the decoder is multiprotocol and supports DCC and Marklin Motorola, selecting a switching address should also select the protocol. When the decoder receives a switching command as per the steps above, the decoder identifies which protocol was used and stores this in its memory.

IMPORTANT!

In **DCC** mode you can select any starting address and the module will automatically give the subsequent outputs an address that is one higher.

The **Motorola** protocol works with groups of 8 numbers. This means you cannot chose a starting address from within a block. For example: address 1 through 8, 9 through 16, 17 through 24 etc.

Reset the module to factory settings using POM programming

Use this method to reset the module to factory settings using POM programming.

- Step 1 : Connect the **signal** input on the decoder to the rails output on your control unit.
- Step 2 : Ensure the module is receiving power via the module's power input.
*(You can also connect the **power** and **signal** inputs to each other)*
- Step 3 : Set your control unit to POM programming mode.
(You can find more information about the POM mode in your control unit's manual)
- Step 5 : Choose local address **9999** on your control unit.
- Step 6 : Press the button on the module until the LED goes on.
- Step 7 : Then program decimal value 8 in CV8.
- Step 8 : Press the button on the module until the LED goes out.
- Step 9 : It is important when carrying out a RESET that the module is now disconnected from the power. Disconnect both the power and the signal inputs and wait for 3 to 5 seconds.
- Step 10: The decoder can now be reconnected to the power and will have returned to the factory settings. BE CAREFUL! The decoder now has address 1 again.

Modify the decoder's settings

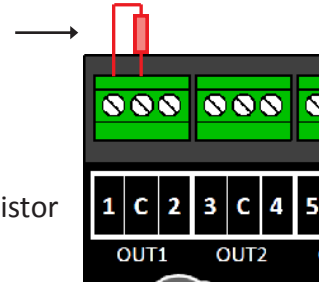
There are two ways of changing the decoder's settings and/or switching time, or choosing one of the many presets in CV47. They are described below.

(1) CV Programming / reading through the programming track

This common way of programming can become rather complicated.

The decoder must first be prepared by placing a 150—270 Ohm resistor on output 1 as shown in the diagram.

The resistor ensures that there is a resistance on the programming track, which your control unit requires as confirmation that a module is present and that the programming commands have been received from the control unit.



Unfortunately, no two control units are the same and it is possible that the attached resistor does not provide enough, or provides too much, resistance. If this happens, consult your control unit's manual to find out what resistance is required. In most cases using a bulb (12 Volt—60 mA) works well.

- Step 1 : Connect both the **power** and **signal** inputs on the decoder to the rails output on your control unit.
- Step 2 : Press the program button on the module until the red LED stays on.
- Step 3 : Now connect both the power and signal input on the decoder to the program output on your control unit.
- Step 4 : You can now modify the CVs using CV byte or CV bit programming.
(For information about CV byte or CV bit programming, please consult your control unit's manual)
- Step 5 : Connect both the **power** and **signal** inputs on the decoder to the rails output on your control unit.
- Step 6 : Press the program button on the module until the LED goes out.
- Step 7 : Your modifications have been saved and the module is ready for use.

(2) CV Programming via the main track (POM)

An alternative way of programming is POM (Program On Main). This method of programming allows you to connect the module directly to the track without the difficulty of attaching a resistor, as is required when programming via a separate programming track.

- Step 1 : Attach the **signal** input on the decoder to the rails output on your control unit.
- Step 2 : Ensure the module is receiving power via the module's power input.
(You can also connect the **power** and **signal** inputs to each other)
- Step 3 : Set your control unit to POM programming mode.
(You can find more information about the POM mode in your control unit's manual)
- Step 5 : Choose local address **9999** on your control unit.
- Step 6 : Press the button on the module until the LED goes on.
- Step 7 : Now program the desired CVs for the module.
- Step 8 : Press the button on the module until the LED goes out.
- Step 9 : The module is ready for immediate use with the modified settings.

BE CAREFUL! In some cases the DR4018 must be given a new address by following the steps in the 'Give the module an address' section on page 3 of this manual.

CV List

| # | CV Definition | Range | Value | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---------|------------------|--------|----------|---------|------------------|---|--|-----|----|---|-----------------------------|---|----|---|--------------------------------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|---|---|--------------------------|---|---|---|-----------------------------|---|----|---|-------------------|---|----|---|--|---|----|----|---|----|---|----|------------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|------------------------------------|----|---|
| 513 | Primary Address Low | 1-127 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 521 | Primary Address High | 1-127 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Version of the decoder | - | 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Manufacturer ID Writing the value "8" will reset the decoder to it's factory settings | - | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Extended Address high byte | 192-255 | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Extended Address low byte | 128-255 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Configuration Data | | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th><th>Function</th><th>Default</th><th>Value</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td><td>"0" = one byte addressing (address in CV1), "1" = two byte addressing (also known as extended addressing, address in CV17 and 18)</td><td>"0"</td><td>32</td></tr> </tbody> </table> | | | Bit | Function | Default | Value | 5 | "0" = one byte addressing (address in CV1), "1" = two byte addressing (also known as extended addressing, address in CV17 and 18) | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Function | Default | Value | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | "0" = one byte addressing (address in CV1), "1" = two byte addressing (also known as extended addressing, address in CV17 and 18) | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Presets (CV113 through CV128) WRITE ONLY | 0 – 13 | n/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>IMPORTANT! : This CV is not readable as entered values will not be stored, rather the entire decoder will be configured according to the preset selected..</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Preset</th><th>Function</th><th>Value</th><th>No. of addresses</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>8x Turnout with twin-coil motor</td><td>0</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>16x permanent on/off switch</td><td>1</td><td>16</td></tr> <tr><td>2</td><td>8x two-light signal with fade effect</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>8x AHOB</td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 groups with 8x Fluorescent lamp</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>1 x 16 output with Fluorescent lamp</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>8x Turnout motor control</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>4x Dutch three-light signal</td><td>7</td><td>16</td></tr> <tr><td>8</td><td>4x DB Main signal</td><td>8</td><td>16</td></tr> <tr><td>9</td><td>4x DB pre-signal associated with main signal</td><td>9</td><td>16</td></tr> <tr><td>10</td><td>2x Combination of DB Main signal and pre-signal</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>11</td><td>4x DB Pre-signal</td><td>11</td><td>16</td></tr> <tr><td>12</td><td>4x NMBS Main signal</td><td>12</td><td>16</td></tr> <tr><td>13</td><td>8x Turnout control with time limit</td><td>13</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> | | | Preset | Function | Value | No. of addresses | 0 | 8x Turnout with twin-coil motor | 0 | 8 | 1 | 16x permanent on/off switch | 1 | 16 | 2 | 8x two-light signal with fade effect | 2 | 8 | 3 | 8x AHOB | 3 | 8 | 4 | 2 groups with 8x Fluorescent lamp | 4 | 2 | 5 | 1 x 16 output with Fluorescent lamp | 5 | 1 | 6 | 8x Turnout motor control | 6 | 8 | 7 | 4x Dutch three-light signal | 7 | 16 | 8 | 4x DB Main signal | 8 | 16 | 9 | 4x DB pre-signal associated with main signal | 9 | 16 | 10 | 2x Combination of DB Main signal and pre-signal | 10 | 8 | 11 | 4x DB Pre-signal | 11 | 16 | 12 | 4x NMBS Main signal | 12 | 16 | 13 | 8x Turnout control with time limit | 13 | 8 |
| Preset | Function | Value | No. of addresses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 8x Turnout with twin-coil motor | 0 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16x permanent on/off switch | 1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8x two-light signal with fade effect | 2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 8x AHOB | 3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 groups with 8x Fluorescent lamp | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 x 16 output with Fluorescent lamp | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 8x Turnout motor control | 6 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4x Dutch three-light signal | 7 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4x DB Main signal | 8 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 4x DB pre-signal associated with main signal | 9 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 2x Combination of DB Main signal and pre-signal | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 4x DB Pre-signal | 11 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4x NMBS Main signal | 12 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 8x Turnout control with time limit | 13 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | Dark time between signal transitions | 1-255 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | Value to dim intensity of signal (night mode) | 0-15 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | PWM Period The resolution with which the internal PWM operates to achieve effects and dim-values | 1-255 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | Fade Speed The speed with which the outputs configured for fading will fade in and fade out | 1-255 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | Blink rate The speed with which the outputs configured for blinking will blink | 1-255 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| # | CV Definition | Range | Value | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---------|----------|---|-----------|---|------------------|---|----------------------------|---|--|---|-----------------------------|---|-------------------------|--|--|
| 113 | Output Configuration 1 | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Function | Default | Value | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 - 3 | Intensity of the output. Also called dimmer. Where 0 is completely off and 15 completely on. | 15 | 0-15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Fade in and fade out effect. "0" = no fading "1" = fading active. Fade speed is controlled by CV111 | 0 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Blink effect. "0" = no blinking "1" = blinking active. Blink rate is controlled by CV112 | 0 | 32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Random effect. "0" = random off "1" = random active. Combined with bit 4 (fade) the lights start with a flash, after which they slowly fade in. Note: The intensity value should be max. 14 for this effect to work. | 0 | 64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pulse length. is set via CV 121 through 128, when combined with bit 5 the output blinks, but with inverted phase | 0 | 128 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | Output Configuration 2 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | Output Configuration 3 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | Output Configuration 4 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 117 | Output Configuration 5 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | Output Configuration 6 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 119 | Output Configuration 7 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | Output Configuration 8 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | Output Configuration 9 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | Output Configuration 10 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | Output Configuration 11 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 124 | Output Configuration 12 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | Output Configuration 13 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | Output Configuration 14 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | Output Configuration 15 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | Output Configuration 16 (For configuration bits see CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | Signal 1, configuration OUT 1 - 4 If these CVs contain a value equal to 0 all outputs will switch according to the signal rules. The other CVs that normally control the outputs will be deactivated. | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Preset</th><th>Function</th></tr><tr><td>0</td><td>No Signal</td></tr><tr><td>1</td><td>Dutch (railways)</td></tr><tr><td>2</td><td>DB_HP (German main signal)</td></tr><tr><td>3</td><td>DB_VRHP (German front and main signal)</td></tr><tr><td>4</td><td>DB_VR (German front signal)</td></tr><tr><td>5</td><td>NMBS (Belgium railways)</td></tr></table> | Preset | Function | 0 | No Signal | 1 | Dutch (railways) | 2 | DB_HP (German main signal) | 3 | DB_VRHP (German front and main signal) | 4 | DB_VR (German front signal) | 5 | NMBS (Belgium railways) | | |
| Preset | Function | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | No Signal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Dutch (railways) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | DB_HP (German main signal) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | DB_VRHP (German front and main signal) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | DB_VR (German front signal) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | NMBS (Belgium railways) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | Signal 2, configuration OUT 5 - 8 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | Signal 3, configuration OUT 9 - 12 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | Signal 4, configuration OUT 13 - 16 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

Function mapping outputs 1 through 16

This table shows you how to connect the different outputs on the DR4018 module (1 through 16) to the switching keys on your control unit. This is useful when you want to switch more than one output at the same time with one key. If you want to switch more than one output with one function key in the same group then add the values together.

Example 1 (grey): Key 1 should switch outputs 2 and 5 when ON.

You program: CV141 values 2 + 16 = 18.

Example 2 (black): Key 10 should switch outputs 1 and 15 when ON.

You program: CV195 value 1 and CV196 value 64.

| | Status | CV (A) | CV (B) | OUTPUTS GROUP A (1 through 8) and GROUP B (9 through 16) | | | | | | | |
|--------|--------|-----------|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 1 9 | 2 10 | 3 11 | 4 12 | 5 13 | 6 14 | 7 15 | 8 16 |
| Key 1 | ON | 141 | 142 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 144 | 145 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 2 | ON | 147 | 148 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 150 | 151 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 3 | ON | 153 | 154 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 156 | 157 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 4 | ON | 159 | 160 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 162 | 163 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 23 | 64 | 128 |
| Key 5 | ON | 165 | 166 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 168 | 169 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 6 | ON | 171 | 172 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 174 | 175 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 7 | ON | 177 | 178 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 180 | 181 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 8 | ON | 183 | 184 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 186 | 187 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 9 | ON | 189 | 190 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 192 | 193 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 10 | ON | 195 | 196 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 198 | 199 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 11 | ON | 201 | 202 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 204 | 205 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 12 | ON | 207 | 208 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 210 | 211 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 13 | ON | 213 | 214 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 216 | 217 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 14 | ON | 219 | 220 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 222 | 223 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 15 | ON | 225 | 226 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 228 | 229 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Key 16 | ON | 231 | 232 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 234 | 235 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

* The RED numbers are the standard factory settings for GROUP A (1 through 8)

* The ORANGE numbers are the standard factory settings for GROUP B (9 through 16)

Signal function mapping output (EXPERT)

This table shows how the different signal numbers are coupled to output groups. It can be useful to change this configuration when you want to control both signals and points with the same module.

| | CV | OUTPUTS | | | |
|----------|------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1—4 | 5—8 | 9-12 | 13-16 |
| SIGNAL 1 | 143 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SIGNAL 2 | 167 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SIGNAL 3 | 191 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SIGNAL 4 | 215 | 1 | 2 | 4 | 8 |

Output pulse times

Use these CVs to configure the pulse duration for outputs 1 through 16 provided they are set to pulse CV113=7 and CV47=13.

Pulsed outputs are automatically activated by choosing preset 0 or 3 in CV47

| CV | CV Definition | Range | Value |
|-----|----------------------|-------|-------|
| 238 | Pulse time OUTPUT 1 | 0-255 | 128 |
| 239 | Pulse time OUTPUT 2 | 0-255 | 128 |
| 240 | Pulse time OUTPUT 3 | 0-255 | 128 |
| 241 | Pulse time OUTPUT 4 | 0-255 | 128 |
| 242 | Pulse time OUTPUT 5 | 0-255 | 128 |
| 243 | Pulse time OUTPUT 6 | 0-255 | 128 |
| 244 | Pulse time OUTPUT 7 | 0-255 | 128 |
| 245 | Pulse time OUTPUT 8 | 0-255 | 128 |
| 246 | Pulse time OUTPUT 9 | 0-255 | 128 |
| 247 | Pulse time OUTPUT 10 | 0-255 | 128 |
| 248 | Pulse time OUTPUT 11 | 0-255 | 128 |
| 249 | Pulse time OUTPUT 12 | 0-255 | 128 |
| 250 | Pulse time OUTPUT 13 | 0-255 | 128 |
| 251 | Pulse time OUTPUT 14 | 0-255 | 128 |
| 252 | Pulse time OUTPUT 15 | 0-255 | 128 |
| 253 | Pulse time OUTPUT 16 | 0-255 | 128 |

Signal aspects

The combination of the first three addresses determines 1 of 8 possible signal aspects. The fourth address activates (night) dimming.

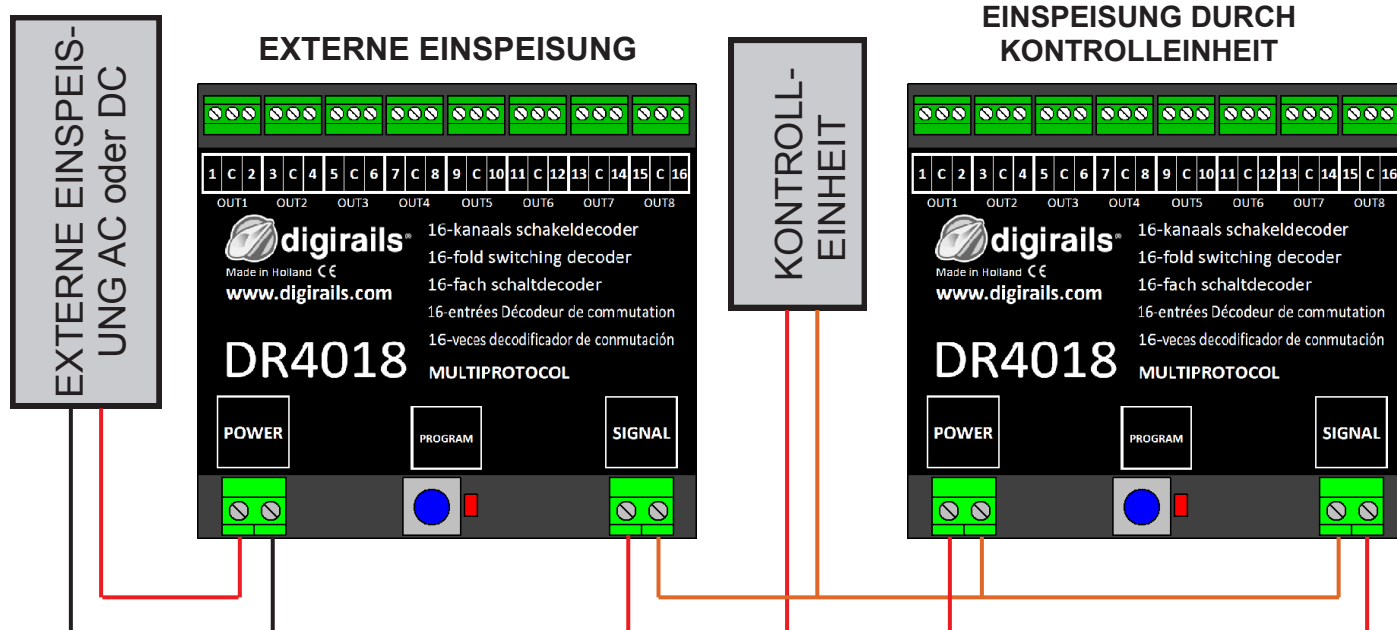
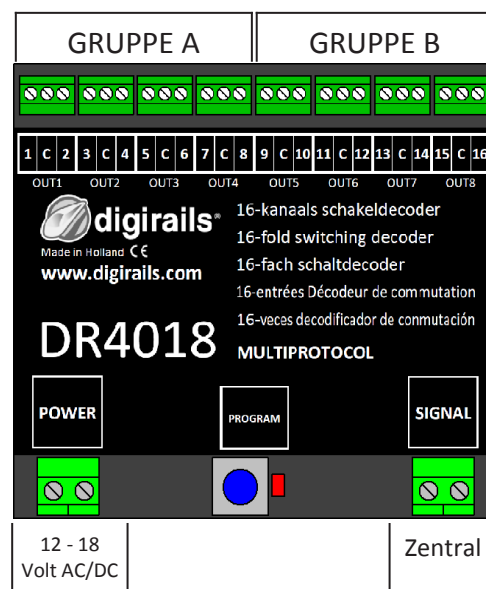
| Address | | | | Signal aspect | | | | |
|---------|----|----|---|------------------------------|-------|-------------|-------|-------------------------------------|
| 1° | 2° | 3° | | NS 3 lights with digit board | DB HP | DB VR-Combi | DB VR | NMBS |
| R | R | R | 0 | Red | HP0 | Off | VR0 | Red |
| G | R | R | 1 | Green | HP1 | VR0 | VR1 | Flashing red |
| R | G | R | 2 | Yellow | HP2 | VR0 | VR2 | Double yellow |
| G | G | R | 3 | Flashing green with digit | SH1 | Off | Off | Flash double yellow |
| R | R | G | 4 | Yellow with digit | HP1 | VR1 | VR0 | Green yellow horiz. |
| G | R | G | 5 | Flashing green | HP2 | VR1 | VR1 | Green |
| R | G | G | 6 | Flashing yellow | HP1 | VR2 | VR2 | Flashing green |
| G | G | G | 7 | Yellow with flashing digit | HP2 | VR2 | Off | Green yellow vertical |

R = Red button on your control unit

G = Green button on your control unit

Produktbeschreibung

Der DIGISWITCH Schaltdecoder ist ein voll programmierbarer Multiprotokoll-Schaltdecoder, der auf digitale Weise alles, was Sie sich nur vorstellen können, auf Ihrer Modelleisenbahn schalten kann. Der Schaltdecoder hat 16 verstellbare Ausgänge, die zum Beispiel zwischen 16 Lichtern oder 8 Weichen schalten können. Der Schaltdecoder hat mehrere Einstellungen, mit denen man vier niederländische drei-Licht Signale mit digitaler Anzeigetafel betätigen kann. Man kann damit auch belgische oder deutsche Signalaspekte betätigen.



Kompatibilität mit verschiedenen Kontrolleinheiten

Kontrolleinheiten sind alle unterschiedlich. Mit Hilfe der folgenden Tabelle können Sie die Optionen für Ihre Einheit ermitteln.

| Kontrolleinheitstyp | Protokoll | Schaltung | Programmierung durch Programmiergleis | POM |
|-------------------------------|----------------|-----------|---------------------------------------|-----|
| Intellibox | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox Basic | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox II | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Marklin 6021 | Motorola | ✓ | ✗ | ✗ |
| Marklin CS1 / CS2 | Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann Multimaus | DCC | ✓ | ✗ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann MultimausPRO | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| LENZ | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tams Easy control | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ESU ECOS | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Z21 | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |

Schnellstart

Befolgen Sie diese Schritte, um Ihren Decoder sofort als 8-fachen Schaltdecoder zu verwenden.

Bestimmen Sie eine Adresse für das Modul

Als erstes braucht das DR4018 Modul eine Adresse, um mit Ihrer Kontrolleinheit kommunizieren zu können. Das Modul hat standardmäßig die Adresse "1" und ist als Wechseldecoder in DCC Format eingestellt.

- Schritt 1 : Verbinden Sie sowohl POWER + SIGNAL mit dem Schienenausgang Ihrer Kontrolleinheit.
Schritt 2 : Stellen Sie die Kontrolleinheit auf die gewünschte Startadresse ein.
Schritt 3 : Drücken Sie auf den Programmknopf des Moduls bis die rote LED Leuchte an bleibt.
Schritt 4 : Schalten Sie die Kontrolleinheit nun auf die gewünschte Adresse.
Schritt 5 : Bei richtiger Verbindung des Moduls, geht die LED Leuchte aus, sobald Sie eine Adresse wählen.
Schritt 6 : Der erste Ausgang (OUT1) hat nun die ausgewählte Adresse erhalten. Alle weiteren Ausgänge erhalten eine Adresse, die eine Nummer höher ist.
Beispiel: Das Modul ist mit der Adresse 56 programmiert. OUT1 erhält also die Adresse 56, OUT2 erhält die Adresse 57, OUT3 Adresse 58 usw.

Weil der Decoder multiprotokoll ist und sowohl DCC als auch Marklin Motorola unterstützt, sollte bei der Wahl einer Schaltadresse auch ein Protokoll ausgewählt werden. Wenn der Decoder nach den oben genannte Schritten ein Schaltkommando enthält, ermittelt der Decoder welches Protokoll gewählt wurde und speichert diese Einstellung.

WICHTIG!

Im **DCC** Modus können Sie eine beliebige Startadresse wählen und das Modul programmiert dann automatisch den folgenden Ausgang mit einer Adresse, die eine Nummer höher ist.

Das **Motorola** Protokoll funktioniert mit Gruppierungen von 8 Nummern. Dies bedeutet, dass Sie eine Adresse am Anfang einer Gruppierung wählen müssen. Gruppierungen sind z.B.: Adressen 1 bis 8, 9 bis 16, 17 bis 24 etc.

Mit POM Programmierung auf Werkeinstellungen zurücksetzen

So können Sie das Modul mit Hilfe der POM Programmierung auf die Werkeinstellungen zurücksetzen.

- Schritt 1 : Verbinden Sie den **Signaleingang** des Decoders mit dem Gleis Ausgang der Kontrolleinheit.
Schritt 2 : Stellen Sie sicher, dass das Modul über den Stromeingang mit Strom versorgt wird.
(Sie können die **Strom-** und **Signaleingänge** auch miteinander verbinden)
Schritt 3 : Stellen Sie die Kontrolleinheit auf POM Programmierungsmodus ein.
(Weitere Informationen zum POM Modus finden Sie im Handbuch Ihrer Kontrolleinheit)
Schritt 5 : Wählen Sie die lokale Adresse **9999** auf Ihrer Kontrolleinheit aus.
Schritt 6 : Drücken Sie auf den Knopf des Moduls, bis die LED Leuchte sich einschaltet.
Schritt 7 : Programmieren Sie dann den Dezimalwert 8 in CV8 ein.
Schritt 8 : Drücken Sie auf den Knopf des Moduls bis die LED Leuchte sich ausschaltet.
Schritt 9 : Wenn Sie einen RESET durchführen, dann ist es wichtig, dass das Modul an dieser Stelle von der Stromversorgung getrennt wird. Trennen Sie den Strom- und den Signaleingang und warten Sie 3 bis 5 Sekunden.
Schritt 10: Der Decoder kann nun wieder angeschlossen werden und wird auf den Werkzustand zurückgesetzt worden sein.
ACHTUNG! Der Decoder hat nun wieder die Adresse 1.

Änderungen der Decoder Einstellungen

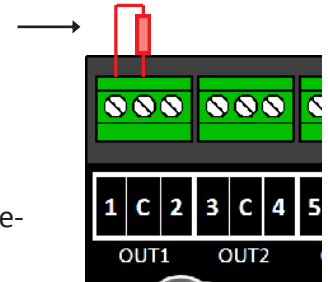
Man kann auf zwei Weisen die Einstellungen und/oder Schaltzeiten des Decoders ändern, oder eine der vielen Voreinstellungen in CV47 auswählen. Diese beiden Methoden werden hier beschrieben.

(1) CV Programmierung / Lesen am Programmiergleis

Diese geläufige Art der Programmierung kann ziemlich kompliziert werden.

Als erstes muss der Decoder vorbereitet werden, indem ein 150—270 Ohm Widerstand an den Ausgang 1 angeschlossen wird, wie im Diagramm gezeigt.

Der Widerstand sorgt dafür, dass es einen Widerstand am Programmiergleis gibt. Dies benötigt die Kontrolleinheit als Bestätigung, dass das Modul vorhanden ist und dass die Programmiervorgaben von der Kontrolleinheit erhalten worden sind.



Leider sind alle Kontrolleinheiten unterschiedlich und es kann also sein, dass der angeschlossenen Widerstand nicht genug, oder zu viel Widerstand leistet. Wenn dies der Fall ist, dann prüfen Sie im Handbuch Ihrer Kontrolleinheit nach welcher Widerstand benötigt wird. In den meisten Fällen kann man auch eine Glühbirne (12 Volt—60 mA) verwenden.

- Schritt 1 : Verbinden Sie den **Strom**– und **Signaleingang** des Decoders mit dem Gleis Ausgang der Kontrolleinheit.
- Schritt 2 : Drücken Sie auf den Knopf des Moduls, bis die LED Leuchte an bleibt.
- Schritt 3 : Verbinde Sie nun sowohl den **Strom**– als auch den **Signaleingang** des Decoders mit dem Programm- ausgang Ihrer Kotrolleinheit.
- Schritt 4 : Sie können nun CVs ändern, mit CV Byte oder CV Bit Programmierung.
(Weitere Informationen zu CV Byte oder CV Bit Programmierung finden Sie im Handbuch Ihrer Kontroll- einheit)
- Schritt 5 : Verbinden Sie sowohl **Strom**– als auch **Signaleingang** des Decoders mit dem Gleis Ausgang Ihrer Kon- trolleinheit.
- Schritt 6 : Drücken Sie auf den Programmknopf des Moduls, bis die LED Leuchte sich ausschaltet.
- Schritt 7 : Ihre Änderungen sind nun gespeichert und das Modul ist einsatzbereit.

(2) CV Programmierung durch Hauptgleis (POM)

Eine andere Möglichkeit der Programmierung ist POM (Program On Main). Durch diese Programmiermethode können Sie das Modul direkt an das Gleis anschließen, ohne vorher einen Widerstand anschließen zu müssen, wie man es bei der Programmierung über ein separates Programmiergleis tun muss.

- Schritt 1 : Verbinden Sie den **Signaleingang** des Decoders mit dem Gleis Ausgang Ihrer Kontrolleinheit.
- Schritt 2 : Stellen Sie sicher, dass das Modul über den Stromeingang mit Strom versorgt wird.
(Sie können die **Strom**– und **Signaleingänge** auch miteinander verbinden)
- Schritt 3 : Stellen Sie die Kontrolleinheit auf POM Programmierungsmodus ein.
(Weitere Informationen zum POM Modus finden Sie im Handbuch Ihrer Kontrolleinheit)
- Schritt 5 : Wählen Sie die lokale Adresse **9999** auf Ihrer Kontrolleinheit aus.
- Schritt 6 : Drücken Sie auf den Knopf des Moduls, bis die LED Leuchte sich einschaltet.
- Schritt 7 : Programmieren Sie nun die gewünschten CVs für das Modul.
- Schritt 8 : Drücken Sie auf den Knopf des Moduls bis die LED Leuchte sich ausschaltet.
- Schritt 9 : Das Modul ist nun bereit für den sofortigen Einsatz mit den gewünschten Einstellungen.

ACHTUNG! In manchen Fällen benötigt das DR4018 eine neue Adresse. Befolgen Sie hierzu die Schritte die unter „Bestimmen Sie eine Adresse für das Modul“ auf Seite 3 dieses Handbuchs beschrieben sind.

CV Liste

| # | CV Definition | Bereich | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|----------|--------------------|------------------|----------|------|--|-----|---|---|---|---|---------------------------------|---|----|---|-------------------------------------|---|---|---|---------|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|---|---|---|-----------------------------|---|---|---|---------------------------------------|---|----|---|-------------------|---|----|---|---|---|----|----|---|----|---|----|-----------------|----|----|----|---------------------|----|----|----|--|----|---|
| 513 | Primäradresse tief | 1-127 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 521 | Primäradresse hoch | 1-127 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Version des Decoders | - | 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Hersteller-ID Durch Eingabe des Wertes "8" wird der Decoder auf die Werkeinstellungen zurückgesetzt | - | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Ausführliche Adresse hohes Byte | 192-255 | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Ausführliche Adresse niedriges Byte | 128-255 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Konfigurationsdaten | | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Bit</th><th>Funktion</th><th>Standard</th><th>Wert</th></tr><tr><td>5</td><td>"0" = ein-Byte Adressierung (Adresse in CV1), "1" = zwei-Byte Adressierung (auch ausführliche Adressierung genannt, Adresse in CV17 und 18)</td><td>"0"</td><td>32</td></tr></table> | Bit | Funktion | Standard | Wert | 5 | "0" = ein-Byte Adressierung (Adresse in CV1), "1" = zwei-Byte Adressierung (auch ausführliche Adressierung genannt, Adresse in CV17 und 18) | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Funktion | Standard | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | "0" = ein-Byte Adressierung (Adresse in CV1), "1" = zwei-Byte Adressierung (auch ausführliche Adressierung genannt, Adresse in CV17 und 18) | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Voreinstellungen (CV113 bis CV128) NUR SCHREIBEN | 0 – 13 | n/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>WICHTIG! : Dieses CV kann nicht gelesen werden, da die festgeschriebenen Werte nicht gespeichert werden und der ganze Decoder wird laut der ausgewählten Voreinstellung konfiguriert.</p> <table><tr><th>Vor-einstel-lung</th><th>Funktion</th><th>Wert</th><th>Anzahl an Adressen</th></tr><tr><td>0</td><td>8x Weiche mit Doppelspulen Weichenantrieb</td><td>0</td><td>8</td></tr><tr><td>1</td><td>16x permanenter An/Aus Schalter</td><td>1</td><td>16</td></tr><tr><td>2</td><td>8x Zwei-Licht Signal mit Dimmeffekt</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>8x AHOB</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>2 Gruppen mit 8x Leuchtstofflampen</td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>1 x 16 Ausgänge mit Leuchtstofflampen</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>8x Weichenantrieb Steuerung</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>4x Niederländisches Drei-Licht Signal</td><td>7</td><td>16</td></tr><tr><td>8</td><td>4x DB Hauptsignal</td><td>8</td><td>16</td></tr><tr><td>9</td><td>4x DB Vorsignal verbunden mit Hauptsignal</td><td>9</td><td>16</td></tr><tr><td>10</td><td>2x Kombination DB Hauptsignal und Vorsignal</td><td>10</td><td>8</td></tr><tr><td>11</td><td>4x DB Vorsignal</td><td>11</td><td>16</td></tr><tr><td>12</td><td>4x NMBS Hauptsignal</td><td>12</td><td>16</td></tr><tr><td>13</td><td>8x Weichenantrieb Steuerung mit Zeitbegrenzung</td><td>13</td><td>8</td></tr></table> | | | Vor-einstel-lung | Funktion | Wert | Anzahl an Adressen | 0 | 8x Weiche mit Doppelspulen Weichenantrieb | 0 | 8 | 1 | 16x permanenter An/Aus Schalter | 1 | 16 | 2 | 8x Zwei-Licht Signal mit Dimmeffekt | 2 | 8 | 3 | 8x AHOB | 3 | 8 | 4 | 2 Gruppen mit 8x Leuchtstofflampen | 4 | 2 | 5 | 1 x 16 Ausgänge mit Leuchtstofflampen | 5 | 1 | 6 | 8x Weichenantrieb Steuerung | 6 | 8 | 7 | 4x Niederländisches Drei-Licht Signal | 7 | 16 | 8 | 4x DB Hauptsignal | 8 | 16 | 9 | 4x DB Vorsignal verbunden mit Hauptsignal | 9 | 16 | 10 | 2x Kombination DB Hauptsignal und Vorsignal | 10 | 8 | 11 | 4x DB Vorsignal | 11 | 16 | 12 | 4x NMBS Hauptsignal | 12 | 16 | 13 | 8x Weichenantrieb Steuerung mit Zeitbegrenzung | 13 | 8 |
| Vor-einstel-lung | Funktion | Wert | Anzahl an Adressen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 8x Weiche mit Doppelspulen Weichenantrieb | 0 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16x permanenter An/Aus Schalter | 1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8x Zwei-Licht Signal mit Dimmeffekt | 2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 8x AHOB | 3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 Gruppen mit 8x Leuchtstofflampen | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 x 16 Ausgänge mit Leuchtstofflampen | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 8x Weichenantrieb Steuerung | 6 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4x Niederländisches Drei-Licht Signal | 7 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4x DB Hauptsignal | 8 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 4x DB Vorsignal verbunden mit Hauptsignal | 9 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 2x Kombination DB Hauptsignal und Vorsignal | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 4x DB Vorsignal | 11 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4x NMBS Hauptsignal | 12 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 8x Weichenantrieb Steuerung mit Zeitbegrenzung | 13 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | Dunkelzeit zwischen den verschiedenen Signalübergängen | 1-255 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | Werte für das Dimmen der Signale (Nachtmodus) | 0-15 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | PWM-Periode Die Resolution, mit der der interne PWM arbeitet, um Effekte und Dimmwerte zu erreichen | 1-255 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | Fade-Geschwindigkeit Die Geschwindigkeit, mit der die Ausgänge, die fürs Faden konfiguriert sind, ein– und ausfallen werden | 1-255 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | Blinkgeschwindigkeit Die Geschwindigkeit, mit der die Ausgänge, die fürs Blinken konfiguriert sind, blinken werden | 1-255 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| # | CV Definition | Bereich | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|-----|-------------|----------|---------------------|-------|--|----|--|---|---|---|-----------------------|---|---|---|----|---|--|---|----|---|--|---|-----|
| 113 | Ausgangskonfiguration 1 | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><th>Bit</th><th>Funktion</th><th>Standard</th><th>Wert</th></tr><tr><td>0 - 3</td><td>Lichtintensität/Dimmer "0" = vollständig ausgeschaltet, "15" = maximale Lichtintensität.</td><td>15</td><td>0-15</td></tr><tr><td>4</td><td>Fade-in und Fade-out Effekt. "0" = Fading ausgeschaltet. "1" = Fading eingeschaltet. Fade-Geschwindigkeit wird in CV111 geregelt.</td><td>0</td><td>16</td></tr><tr><td>5</td><td>Blinkeffekt. "0" = Blinken ausgeschaltet. "1" = Blinken eingeschaltet. Blinkgeschwindigkeit wird in CV112 geregelt.</td><td>0</td><td>32</td></tr><tr><td>6</td><td>Zufallseffekt. "0" = Zufallseffekt ausgeschaltet. "1" = Zufallseffekt eingeschaltet. Wenn mit Bit 4 (fade) kombiniert, flackern die Lampen auf und werden dann allmählich eingefadet (Gaslampeneffekt). Wichtig: Die Lichtintensität (Bit 0-3) darf maximal 14 betragen.</td><td>0</td><td>64</td></tr><tr><td>7</td><td>Pulsdauer wird in CV121 bis128 eingestellt, wenn mit Bit 5 Blinkausgängen mit Phasenumkehr kombiniert.</td><td>0</td><td>128</td></tr></table> | | | | Bit | Funktion | Standard | Wert | 0 - 3 | Lichtintensität/Dimmer "0" = vollständig ausgeschaltet, "15" = maximale Lichtintensität. | 15 | 0-15 | 4 | Fade-in und Fade-out Effekt. "0" = Fading ausgeschaltet. "1" = Fading eingeschaltet. Fade-Geschwindigkeit wird in CV111 geregelt. | 0 | 16 | 5 | Blinkeffekt. "0" = Blinken ausgeschaltet. "1" = Blinken eingeschaltet. Blinkgeschwindigkeit wird in CV112 geregelt. | 0 | 32 | 6 | Zufallseffekt. "0" = Zufallseffekt ausgeschaltet. "1" = Zufallseffekt eingeschaltet. Wenn mit Bit 4 (fade) kombiniert, flackern die Lampen auf und werden dann allmählich eingefadet (Gaslampeneffekt). Wichtig: Die Lichtintensität (Bit 0-3) darf maximal 14 betragen. | 0 | 64 | 7 | Pulsdauer wird in CV121 bis128 eingestellt, wenn mit Bit 5 Blinkausgängen mit Phasenumkehr kombiniert. | 0 | 128 |
| Bit | Funktion | Standard | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 - 3 | Lichtintensität/Dimmer "0" = vollständig ausgeschaltet, "15" = maximale Lichtintensität. | 15 | 0-15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Fade-in und Fade-out Effekt. "0" = Fading ausgeschaltet. "1" = Fading eingeschaltet. Fade-Geschwindigkeit wird in CV111 geregelt. | 0 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Blinkeffekt. "0" = Blinken ausgeschaltet. "1" = Blinken eingeschaltet. Blinkgeschwindigkeit wird in CV112 geregelt. | 0 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Zufallseffekt. "0" = Zufallseffekt ausgeschaltet. "1" = Zufallseffekt eingeschaltet. Wenn mit Bit 4 (fade) kombiniert, flackern die Lampen auf und werden dann allmählich eingefadet (Gaslampeneffekt). Wichtig: Die Lichtintensität (Bit 0-3) darf maximal 14 betragen. | 0 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pulsdauer wird in CV121 bis128 eingestellt, wenn mit Bit 5 Blinkausgängen mit Phasenumkehr kombiniert. | 0 | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | Ausgangskonfiguration 2 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | Ausgangskonfiguration 3 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | Ausgangskonfiguration 4 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 117 | Ausgangskonfiguration 5 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | Ausgangskonfiguration 6 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 119 | Ausgangskonfiguration 7 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | Ausgangskonfiguration 8 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | Ausgangskonfiguration 9 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | Ausgangskonfiguration 10 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | Ausgangskonfiguration 11 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 124 | Ausgangskonfiguration 12 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | Ausgangskonfiguration 13 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | Ausgangskonfiguration 14 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | Ausgangskonfiguration 15 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | Ausgangskonfiguration 16 (Siehe CV113 für Konfiguration) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | Signal 1, Konfiguration OUT 1 - 4 Wenn diese CVs einen Wert gleich 0 enthalten, schalten alle Ausgänge im Einklang mit den Signalregeln. Die anderen CVs, die die Ausgänge normalerweise steuern, werden deaktiviert. | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Preset</th><th>Function</th></tr><tr><td>0</td><td>Kein Signal</td></tr><tr><td>1</td><td>NS (Niederländisch)</td></tr><tr><td>2</td><td>DB_HP (Deutsches Hauptsignal)</td></tr><tr><td>3</td><td>DB_VRHP (Deutsches Vor- und Hauptsignal)</td></tr><tr><td>4</td><td>DB_VR (Deutsches Vorsignal)</td></tr><tr><td>5</td><td>NMBS (Belgische Bahn)</td></tr></table> | Preset | Function | 0 | Kein Signal | 1 | NS (Niederländisch) | 2 | DB_HP (Deutsches Hauptsignal) | 3 | DB_VRHP (Deutsches Vor- und Hauptsignal) | 4 | DB_VR (Deutsches Vorsignal) | 5 | NMBS (Belgische Bahn) | | | | | | | | | | | | |
| Preset | Function | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Kein Signal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | NS (Niederländisch) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | DB_HP (Deutsches Hauptsignal) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | DB_VRHP (Deutsches Vor- und Hauptsignal) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | DB_VR (Deutsches Vorsignal) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | NMBS (Belgische Bahn) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | Signal 2, Konfiguration OUT 5 - 8 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | Signal 3, Konfiguration OUT 9 - 12 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | Signal 4, Konfiguration OUT 13 - 16 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Funktionsmapping Ausgänge 1 bis 16

In dieser Tabelle können Sie sehen, wie Sie die verschiedenen Ausgänge des DR4018 Moduls (1 bis 16) mit den Schaltschlüsseln Ihrer Kontrolleinheit verbinden. Dies ist nützlich, wenn Sie mehrere Ausgänge gleichzeitig mit einem Schlüssel schalten wollen. Wenn Sie mehrere Ausgänge mit einem Funktionsschlüssel in der gleichen Gruppe schalten wollen, dann müssen Sie die Werte addieren.

Beispiel 1 (grau): Schlüssel 1 soll Schaltausgänge 2 und 5 betätigen, wenn der Status AN ist.

Sie programmieren: CV141 Werte 2 + 16 = 18.

Beispiel 2 (schwarz): Schlüssel 10 soll Schaltausgänge 1 und 15 betätigen, wenn der Status AN ist.

Sie programmieren: CV195 Wert 1 und CV196 Wert 64.

| | Status | CV (A) | CV (B) | AUSGÄNGE GRUPPE A (1 bis 8) und GRUPPE B (9 bis 16) | | | | | | | |
|--------------|--------|-----------|-----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 1 9 | 2 10 | 3 11 | 4 12 | 5 13 | 6 14 | 7 15 | 8 16 |
| Schlüssel 1 | AN | 141 | 142 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 144 | 145 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 2 | AN | 147 | 148 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 150 | 151 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 3 | AN | 153 | 154 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 156 | 157 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 4 | AN | 159 | 160 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 162 | 163 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 23 | 64 | 128 |
| Schlüssel 5 | AN | 165 | 166 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 168 | 169 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 6 | AN | 171 | 172 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 174 | 175 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 7 | AN | 177 | 178 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 180 | 181 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 8 | AN | 183 | 184 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 186 | 187 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 9 | AN | 189 | 190 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 192 | 193 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 10 | AN | 195 | 196 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 198 | 199 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 11 | AN | 201 | 202 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 204 | 205 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 12 | AN | 207 | 208 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 210 | 211 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 13 | AN | 213 | 214 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 216 | 217 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 14 | AN | 219 | 220 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 222 | 223 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 15 | AN | 225 | 226 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 228 | 229 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Schlüssel 16 | AN | 231 | 232 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | AUS | 234 | 235 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

* Die ROTEN Zahlen sind werkseitige Einstellungen für Gruppe A (1 bis 8)

* Die ORANGENEN Zahlen sind werkseitige Einstellungen für Gruppe B (9 bis 16)

Signal Funktionsmapping Ausgang (EXPERT)

In dieser Tabelle sehen Sie, wie die verschiedenen Signalnummern mit Ausgangsgruppen verbunden werden. Es kann nützlich sein, diese Einstellung zu ändern, wenn Sie Weichen und Signale mit dem gleichen Modul steuern wollen.

| | CV | AUSGÄNGE | | | |
|----------|-----|----------|-----|------|-------|
| | | 1—4 | 5—8 | 9-12 | 13-16 |
| SIGNAL 1 | 143 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SIGNAL 2 | 167 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SIGNAL 3 | 191 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| SIGNAL 4 | 215 | 1 | 2 | 4 | 8 |

Ausgang Pulsdauer

Mit den folgenden CVs können Sie die Pulsdauer für Ausgänge 1 bis 16 einstellen, solange diese auf pulsieren eingestellt sind mit CV113=7 und CV47=13.

Gepulste Ausgänge werden automatisch aktiviert wenn die Voreinstellung 0 oder 3 in CV47 ausgewählt ist.

| CV | CV Definition | Bereich | Wert |
|-----|----------------------|---------|------|
| 238 | Pulsdauer AUSGANG 1 | 0-255 | 128 |
| 239 | Pulsdauer AUSGANG 2 | 0-255 | 128 |
| 240 | Pulsdauer AUSGANG 3 | 0-255 | 128 |
| 241 | Pulsdauer AUSGANG 4 | 0-255 | 128 |
| 242 | Pulsdauer AUSGANG 5 | 0-255 | 128 |
| 243 | Pulsdauer AUSGANG 6 | 0-255 | 128 |
| 244 | Pulsdauer AUSGANG 7 | 0-255 | 128 |
| 245 | Pulsdauer AUSGANG 8 | 0-255 | 128 |
| 246 | Pulsdauer AUSGANG 9 | 0-255 | 128 |
| 247 | Pulsdauer AUSGANG 10 | 0-255 | 128 |
| 248 | Pulsdauer AUSGANG 11 | 0-255 | 128 |
| 249 | Pulsdauer AUSGANG 12 | 0-255 | 128 |
| 250 | Pulsdauer AUSGANG 13 | 0-255 | 128 |
| 251 | Pulsdauer AUSGANG 14 | 0-255 | 128 |
| 252 | Pulsdauer AUSGANG 15 | 0-255 | 128 |
| 253 | Pulsdauer AUSGANG 16 | 0-255 | 128 |

Signalaspekte

Die Kombination der ersten drei Adressen legt eine der acht möglichen Signalaspekte fest. Durch die vierte Adresse wird der (Nacht-) Dimmer aktiviert.

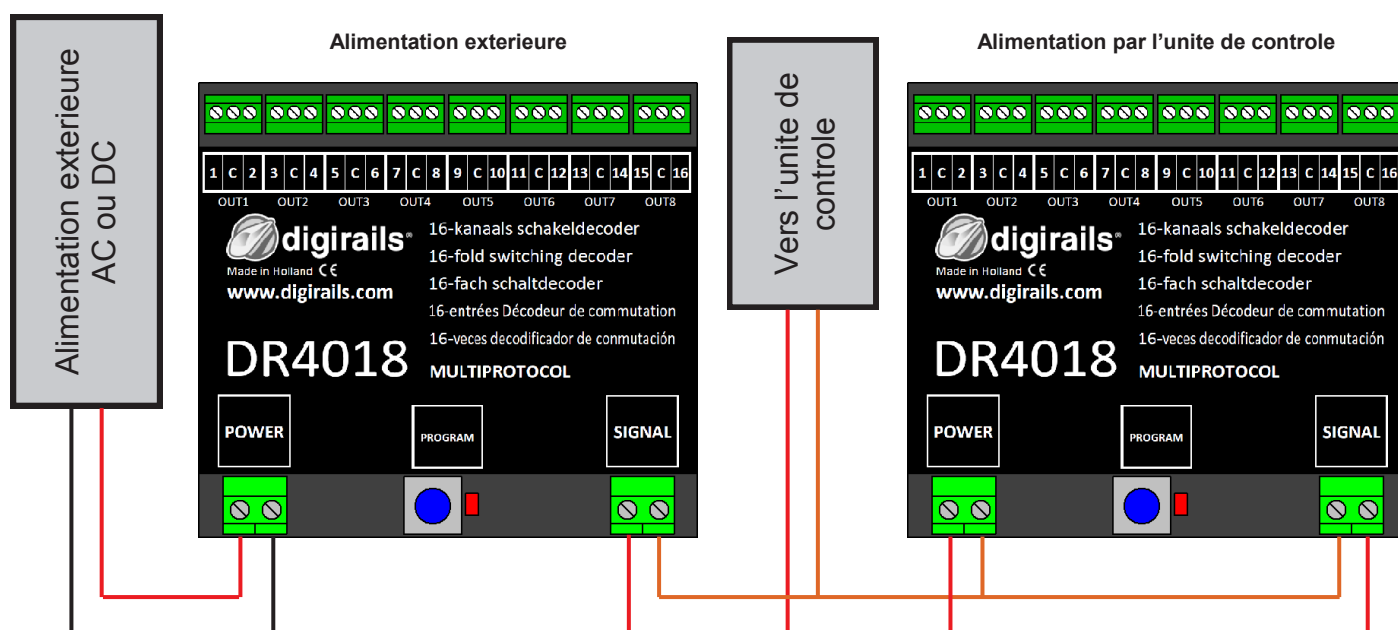
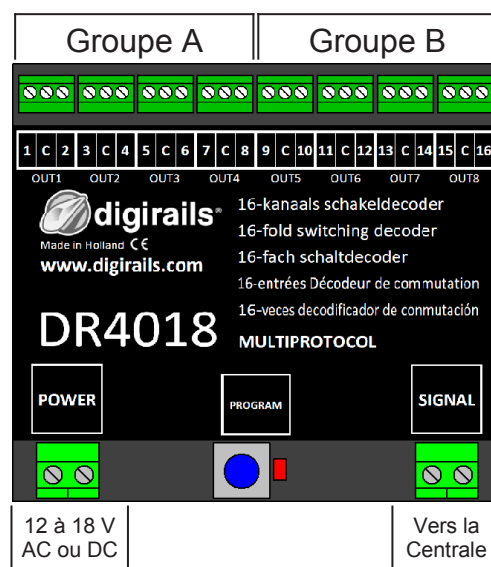
| Adresse | | | | Signalaspekt | | | | |
|----------------|----------------|----------------|---|-----------------------------|-------|-------------|-----------|--------------------|
| 1 ^e | 2 ^e | 3 ^e | | NS 3-Licht mit Anzeigetafel | DB HP | DB VR-Kombi | DB VR | NMBS |
| R | R | R | 0 | Rot | HP0 | Erloschen | VR0 | Rot |
| G | R | R | 1 | Grün | HP1 | VR0 | VR1 | Rotblinker |
| R | G | R | 2 | Gelb | HP2 | VR0 | VR2 | Doppelgelb |
| G | G | R | 3 | Grünblinker mit Ziffer | SH1 | Erloschen | Erloschen | Doppelgelbblinker |
| R | R | G | 4 | Gelb mit Ziffer | HP1 | VR1 | VR0 | Grün-Gelb Horizont |
| G | R | G | 5 | Grünblinker | HP2 | VR1 | VR1 | Grün |
| R | G | G | 6 | Gelbblinker | HP1 | VR2 | VR2 | Grünblinker |
| G | G | G | 7 | Gelb mit Zifferblinker | HP2 | VR2 | Erloschen | Grün-Gelb vertikal |

R = Roter Knopf auf Ihrer Kontrolleinheit

G = Grüner Knopf auf Ihrer Kontrolleinheit

Description du produit

Le décodeur "DigiSwitch commutateur" est un décodeur multi-protocole commutateur entièrement programmable. La technique du numérique peut réaliser tout ce que vous pouvez imaginer sur votre chemin de fer miniature. Le décodeur commutateur dispose de 16 sorties réglables qui peuvent, par exemple, contrôler 16 éclairages ou 8 interrupteurs. Le décodeur commutateur possède plusieurs paramètres disponibles pour réguler quatre signaux lumineux néerlandais (NS) à 3 lampes avec panneau d'affichage numérique. Les aspects des signaux belges ou allemands peuvent aussi être commandés.



Compatibilité avec les différentes unités de contrôle.

Les unités de contrôle sont toutes différentes. Utilisez le tableau suivant pour déterminer vos options pour une unité particulière.

| Unités de contrôle | Protocole | Commutation | Programmation via la voie de programmation | POM |
|-------------------------------|----------------|-------------|--|-----|
| Intellibox | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox Basic | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Intellibox II | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| Marklin 6021 | Motorola | ✓ | ✗ | ✗ |
| Marklin CS1 / CS2 | Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann Multimaus | DCC | ✓ | ✗ | ✓ |
| ROCO/Fleischmann MultimausPRO | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| LENZ | DCC | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tams Easy control | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |
| ESU ECOS | DCC / Motorola | ✓ | ✓ | ✓ |

Démarrage rapide.

Suivez ces étapes pour utiliser votre décodeur directement comme décodeur à 8 commutateurs.

Indiquez une adresse pour le module

La première chose nécessaire pour le module DR4018 est une adresse pour pouvoir communiquer avec le contrôleur. D'origine, le module possède l'adresse «1» par défaut et travaille comme un interrupteur avec le protocole au format DCC.

Étape 1 : Connectez à la fois «SIGNAL» et «POWER» à la sortie «rails» de votre unité de commande.

Étape 2 : Définir sur l'unité de commande l'adresse de départ souhaitée pour votre module DR4018.

Étape 3 : Appuyez sur le bouton de programmation du module jusqu'à ce que la led rouge s'éclaire.

Étape 4 : Mettez alors dans l'unité de commande l'adresse désirée.

Étape 5 : Si le module est correctement raccordé, le voyant LED s'éteint dès que vous sélectionnez l'adresse.

Étape 6 : La première sortie (OUT1) a maintenant reçu l'adresse sélectionnée. Toutes les autres sorties reçoivent automatiquement une adresse avec un nombre supérieur (exemple : adresse de la sortie 1 +1).

Exemple : Le module est programmé avec l'adresse "56" OUT1 = "56", OUT2 = "57", OUT3 = "58", etc.

Parce que ce décodeur est multi-protocole (DCC et Märklin Motorola), le choix de l'adresse détermine le choix du protocole. Lorsque le décodeur reçoit une instruction de commutation suivant les étapes ci-dessus, il identifie quel protocole est employé et mémorise ce réglage.

IMPORTANT ! En mode DCC, vous pouvez choisir n'importe quelle adresse de départ et le module est programmé automatiquement pour les sorties suivantes avec une adresse qui est un nombre immédiatement supérieur. Le protocole Motorola travaille avec des groupes de 8 adresses. Cela signifie que vous devez sélectionner une adresse au début d'un groupe. Les regroupements sont les suivants : les adresses 1 à 8, 9 à 16, 17 à 24, etc.

Réinitialiser avec la programmation POM aux réglages d'usine.

Vous pouvez réinitialiser (Reset) le module à l'aide de la programmation POM aux paramètres par défaut réglés en usine.

Étape 1 : Connecter le module (signal) à la sortie "rails" de l'unité de commande.

Étape 2 : Assurez-vous que le module est alimenté par le module de puissance (Power). (Vous pouvez utiliser l'alimentation séparée (Power) ou y connecter l'entrée de signal).

Étape 3 : Configurez l'unité de commande sur le mode de programmation "POM". (Pour plus d'informations sur le mode POM, reportez-vous au manuel d'instructions de votre contrôleur dénommé également ici "Unité de commande" ou "Unité de contrôle").

Étape 5 : Sélectionnez l'adresse locale de 9999 sur le contrôleur.

Étape 6 : Appuyez sur le bouton pour allumer le module jusqu'à ce que la lampe LED s'éclaire.

Étape 7 : Programmez la valeur décimale "8" dans la CV8.

Étape 8 : Appuyez sur le bouton du module jusqu'à ce que la LED s'éteigne.

Étape 9 : Avant d'appuyer sur RESET, il est important que le module soit déconnecté de l'unité d'alimentation (Power). Débranchez la puissance et la connexion aux rails et attendez 3 à 5 secondes.

Étape 10 : Le décodeur peut être connecté à nouveau à l'unité de puissance. Les réglages par défaut ont été réinitialisés.

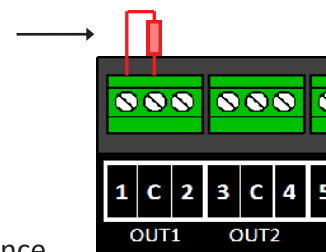
Modification des paramètres du décodeur

Vous pouvez modifier les paramètres de deux façons, et / ou le temps de commutation du décodeur, ou sélectionnez un des nombreux préréglages dans la CV47. Deux méthodes sont décrites ici.

1. CV programmation / lecture sur la voie de programmation.

Ce type de programmation peut être assez compliqué. Le décodeur doit être d'abord être préparé en utilisant une résistance de 150-270 ohms reliée à la sortie 1, comme indiqué sur le schéma de la page précédente.

La résistance simule un consommateur de courant sur le rail de programmation. L'unité de contrôle nécessite une confirmation lui permettant de reconnaître la présence du module et que les ordres de commande de programmation ont bien été envoyés par l'unité de commande.



Malheureusement, toutes les unités de commande diffèrent et il se peut que la résistance connectée ne soit pas suffisante, ou soit trop importante. Si c'est le cas, vérifiez le manuel de votre unité de contrôle pour voir quelle résistance est nécessaire. Dans la plupart des cas, utilisez une ampoule (12 V - 60 mA).

Étape 1 : Connectez l'alimentation (Power) et le signal d'entrée (Signal) du décodeur à la sortie "rail" de l'unité de commande. (si vous employez le "LokProgrammer" de ESU, "Power" doit être alimenté séparément de "Signal". Sur la centrale ECoS : "Signal" est branché à la sortie "Prog").

Étape 2 : Appuyez sur le bouton du module (Program) jusqu'à ce que la led reste allumée.

Étape 3 : Vous pouvez maintenant changer les CV's ou les bits des CV's. (Pour plus d'information sur les CV's et bit de CV's ou octet de programmation lisez le manuel de votre unité de contrôle).

Étape 4 : Appuyez sur le bouton de programmation du module jusqu'à ce que la LED s'éteigne.

Étape 5 : Vos modifications sont enregistrées et le module est prêt à être utilisé.

2. Programmation des CV's sur le réseau (POM).

Il y a une autre façon de programmer "POM" (Programme sur le réseau). Grâce à cette méthode de programmation, vous pouvez connecter le module directement sur les rails, sans avoir à brancher une résistance, comme on doit le faire lors de la programmation d'une voie de programmation séparée.

Étape 1 : Connectez le signal d'entrée (Signal) du décodeur à la sortie "rails" de votre unité de contrôle. (sur l'ECoS : sortie "Main").

Étape 2 : Assurez-vous que le module est alimenté à partir du module de puissance. (mais vous pouvez aussi connecter l'entrée "rails" (Signal) avec l'entrée "alimentation" (Power) sans utiliser d'alimentation externe).

Étape 3 : Configurez l'unité de commande sur le mode de programmation POM. (Pour plus d'informations sur le mode POM, reportez-vous au manuel d'instructions de votre contrôleur).

Étape 4 : Sélectionnez l'adresse locale de 9999 sur le l'unité de contrôle.

Étape 5 : Appuyez sur le bouton pour allumer la led du module jusqu'à ce qu'elle s'éclaire.

Étape 6 : Définir les CV's souhaitées pour le module.

Étape 7 : Appuyez à nouveau sur le bouton du module jusqu'à ce que la LED s'éteigne.

Étape 8 : Le module est prêt pour une utilisation immédiate avec les nouveaux paramètres souhaités.

ATTENTION ! Dans certains cas, le DR4018 nécessite une nouvelle adresse. Pour ce faire, suivez les étapes de "détermination d'une adresse pour le module" à la page 3 de ce manuel.

Liste des CV'S

| # | Définition de la CV | Range | Valeur d'usine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|----------------|-----------|----------|------------|---------------|---|--|-----|----|---|---|---|----|---|-----------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|----------------------------|---|----|---|---------------------------|---|----|---|---|---|----|----|---|----|---|----|-----------------------------|----|----|----|-----------------------------|----|----|----|---------------------------------------|----|---|
| 513 | Adresse n°1 (adresse courte basse) | 1-127 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 521 | Adresse n°1 (adresse haute) | 1-127 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Version du décodeur | - | 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Identification du fabricant. L'écriture de la valeur "8" effectue une remise à zéro du décodeur aux valeurs d'usine. | - | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Adresse longue (byte haut) | 192-255 | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Adresse longue (byte bas) | 128-255 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Configuration des données | | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th><th>Fonction</th><th>Par défaut</th><th>Valeur</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td><td>"0" = adresse courte 1 à 127, la valeur "32" indique une adresse longue à partir de 128. Dans ce dernier cas les CV's 17 et 18 doivent être modifiées pour créer l'adresse longue.</td><td>"0"</td><td>32</td></tr> </tbody> </table> | | | | Bit | Fonction | Par défaut | Valeur | 5 | "0" = adresse courte 1 à 127, la valeur "32" indique une adresse longue à partir de 128. Dans ce dernier cas les CV's 17 et 18 doivent être modifiées pour créer l'adresse longue. | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Fonction | Par défaut | Valeur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | "0" = adresse courte 1 à 127, la valeur "32" indique une adresse longue à partir de 128. Dans ce dernier cas les CV's 17 et 18 doivent être modifiées pour créer l'adresse longue. | "0" | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Préréglées (CV113 jusque CV128) Ecriture seulement. | 0 – 13 | n/a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Important!! : cette CV n'est pas lisible comme les valeurs entrées ne peuvent être stockées,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Préréglée</th><th>Fonction</th><th>Valeur</th><th>n° d'adresses</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>8 x aiguillages avec 2 bobines magnétiques</td><td>0</td><td>8</td></tr> <tr><td>1</td><td>16 x interrupteur à contact permanent (I/O)</td><td>1</td><td>16</td></tr> <tr><td>2</td><td>8 x signal à 2 lampes</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>8 x signal de passage à niveau</td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 groupes de 8 sorties pour tubes fluorescents</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>1 x 16 sorties pour tubes fluorescents</td><td>5</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>8 x aiguillages contrôle du moteur</td><td>6</td><td>8</td></tr> <tr><td>7</td><td>4 x signal "NS" à 3 lampes</td><td>7</td><td>16</td></tr> <tr><td>8</td><td>4 x signal principal "DB"</td><td>8</td><td>16</td></tr> <tr><td>9</td><td>4 x signal avertisseur "DB" associé à un signal principal</td><td>9</td><td>16</td></tr> <tr><td>10</td><td>2 x combinaison du signal avertisseur avec le signal principal "DB"</td><td>10</td><td>8</td></tr> <tr><td>11</td><td>4 x signal avertisseur "DB"</td><td>11</td><td>16</td></tr> <tr><td>12</td><td>4 x signal principal "SNCB"</td><td>12</td><td>16</td></tr> <tr><td>13</td><td>8 x aiguillages à moteur à impulsions</td><td>13</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> | | | | Préréglée | Fonction | Valeur | n° d'adresses | 0 | 8 x aiguillages avec 2 bobines magnétiques | 0 | 8 | 1 | 16 x interrupteur à contact permanent (I/O) | 1 | 16 | 2 | 8 x signal à 2 lampes | 2 | 8 | 3 | 8 x signal de passage à niveau | 3 | 8 | 4 | 2 groupes de 8 sorties pour tubes fluorescents | 4 | 2 | 5 | 1 x 16 sorties pour tubes fluorescents | 5 | 1 | 6 | 8 x aiguillages contrôle du moteur | 6 | 8 | 7 | 4 x signal "NS" à 3 lampes | 7 | 16 | 8 | 4 x signal principal "DB" | 8 | 16 | 9 | 4 x signal avertisseur "DB" associé à un signal principal | 9 | 16 | 10 | 2 x combinaison du signal avertisseur avec le signal principal "DB" | 10 | 8 | 11 | 4 x signal avertisseur "DB" | 11 | 16 | 12 | 4 x signal principal "SNCB" | 12 | 16 | 13 | 8 x aiguillages à moteur à impulsions | 13 | 8 |
| Préréglée | Fonction | Valeur | n° d'adresses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 8 x aiguillages avec 2 bobines magnétiques | 0 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 16 x interrupteur à contact permanent (I/O) | 1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 8 x signal à 2 lampes | 2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 8 x signal de passage à niveau | 3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 groupes de 8 sorties pour tubes fluorescents | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 x 16 sorties pour tubes fluorescents | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 8 x aiguillages contrôle du moteur | 6 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4 x signal "NS" à 3 lampes | 7 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4 x signal principal "DB" | 8 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 4 x signal avertisseur "DB" associé à un signal principal | 9 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 2 x combinaison du signal avertisseur avec le signal principal "DB" | 10 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 4 x signal avertisseur "DB" | 11 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 x signal principal "SNCB" | 12 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 8 x aiguillages à moteur à impulsions | 13 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | Temps éteint entre deux pulsions d'éclairage du signal | 1-255 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | Valeur de l'intensité du dimmer du signal (mode nuit) | 0-15 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | Période PWM : résolution avec laquelle le PWM interne fonctionne pour obtenir des effets et de gradation du dimmer | 1-255 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | Configuration de la vitesse d'allumage et d'extinction de la lampe (fade in, fade out) | 1-255 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | Configuration de la vitesse de clignotement (blinking rate) | 1-255 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| # | CV Définitives | Range | Value | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|------------|----------|---|---------------|---|---------------|---|-------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|------|--|--|
| 113 | Configuration de la sortie n°1 | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bit | Fonction | Par défaut | Valeur | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 - 3 | Intensité de la sortie 1, 2, 3 (dimmer). Valeur "0" = éteint | 15 | 0-15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Fade in, fade out : allumage et extinction progressif. "0" (+0) = rien, "1" (+16) = actif; vitesse allumage/extinction contrôlée par CV111. | 0 | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Effet clignoteur : "0" (+0)= rien, "1" (+32) = actif; réglé par CV112. | 0 | 32 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | "0" = éteint. "1" (+64) = actif. Actif : démarre avec un flash, puis continue suivant régulation "fade in" dans ce cas, le bit 4 = maximum "14". | 0 | 64 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Durée de l'impulsion. Est réglée pour les CV121 à CV128 lorsqu'elle est combinées avec le bit 5 : sortie clignotante, mais avec inversion de phase. | 0 | 128 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | Configuration de la sortie 2 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | Configuration de la sortie 3 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | Configuration de la sortie 4 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 117 | Configuration de la sortie 5 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | Configuration de la sortie 6 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 119 | Configuration de la sortie 7 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | Configuration de la sortie 8 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | Configuration de la sortie 9 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | Configuration de la sortie 10 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | Configuration de la sortie 11 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 124 | Configuration de la sortie 12 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | Configuration de la sortie 13 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | Configuration de la sortie 14 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | Configuration de la sortie 15 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | Configuration de la sortie 16 (voir configuration CV113) | 0-255 | 143 | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | Signal n°1, configuration des sorties 1 à 4. Si cette CV contient une valeur égale à "0" toutes les sorties seront permutées selon les règles de signalisation. Les autres CV's qui normalement contrôlent les sorties seront désactivées. | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th>Pr'er'egl'</th><th>Fonction</th></tr><tr><td>0</td><td>Pas de signal</td></tr><tr><td>1</td><td>NS (Pays bas)</td></tr><tr><td>2</td><td>DB signal principal (HP0, HP1, HP2)</td></tr><tr><td>3</td><td>DB signal d'annonce et signal principal</td></tr><tr><td>4</td><td>DB signal d'annonce (VR0, VR1, VR2)</td></tr><tr><td>5</td><td>SNCB</td></tr></table> | Pr'er'egl' | Fonction | 0 | Pas de signal | 1 | NS (Pays bas) | 2 | DB signal principal (HP0, HP1, HP2) | 3 | DB signal d'annonce et signal principal | 4 | DB signal d'annonce (VR0, VR1, VR2) | 5 | SNCB | | |
| Pr'er'egl' | Fonction | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Pas de signal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | NS (Pays bas) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | DB signal principal (HP0, HP1, HP2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | DB signal d'annonce et signal principal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | DB signal d'annonce (VR0, VR1, VR2) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | SNCB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | Signal n°2, configuration des sorties 5 à 8 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | Signal n°3, configuration des sorties 9 à 12 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | Signal n°4, configuration des sorties 13 à 16 | 0-5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |

Fonction de mappage des sorties 1 à 16.

(Mappage : établissement d'une correspondance entre plusieurs données d'une base de données en vue d'en faciliter l'accès ou l'emploi)

Dans ce tableau, vous pouvez voir comment connecter les différentes sorties du module DR4018 (1 à 16) avec les touches de déplacement de votre contrôleur. Ceci est utile si vous souhaitez connecter simultanément plusieurs sorties avec une clé. Si vous souhaitez connecter plusieurs sorties avec une touche de fonction dans le même groupe, vous devez ajouter les valeurs cumulées.

Exemple 1 (gris) : bouton n°1 est d'exploiter les sorties de commutation 2 et 5, si l'état est "ON".

Vous programmez pour le groupe A : CV141 valeurs 2 + 16 = 18.

Exemple 2 (noir) : bouton n°10 pour commuter les sorties 1 et 15, si l'état est "ON".

Vous programmez pour le groupe B : CV196 = 1 et = 64 = 65.

| | Stand | CV (A) | CV (B) | N° des sorties du Groupe A (1 à 8) et du Groupe B (9 à 16) et valeur à attribuer | | | | | | | |
|--------|-------|-----------|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 1 9 | 2 10 | 3 11 | 4 12 | 5 13 | 6 14 | 7 15 | 8 16 |
| Clé 1 | ON | 141 | 142 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 144 | 145 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 2 | ON | 147 | 148 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 150 | 151 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 3 | ON | 153 | 154 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 156 | 157 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 4 | ON | 159 | 160 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 162 | 163 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 23 | 64 | 128 |
| Clé 5 | ON | 165 | 166 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 168 | 169 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 6 | ON | 171 | 172 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 174 | 175 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 7 | ON | 177 | 178 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 180 | 181 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 8 | ON | 183 | 184 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 186 | 187 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 9 | ON | 189 | 190 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 192 | 193 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 10 | ON | 195 | 196 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 198 | 199 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 11 | ON | 201 | 202 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 204 | 205 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 12 | ON | 207 | 208 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 210 | 211 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 13 | ON | 213 | 214 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 216 | 217 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 14 | ON | 219 | 220 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 222 | 223 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 15 | ON | 225 | 226 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 228 | 229 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| Clé 16 | ON | 231 | 232 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | OFF | 234 | 235 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

* Les chiffres en rouge sont les valeurs par défaut (réglage d'usine) pour le groupe A (1 à 8)

* Les chiffres en orange sont les valeurs par défaut (réglage d'usine) pour le groupe B (9 à 16)

Mappage de fonction signal de sortie (EXPERT)

Ce tableau montre comment différents signaux sont connectés à des groupes de sortie. Il peut être utile de modifier ces paramètres si vous voulez contrôler aiguillages et signaux avec le même module.

| | CV | Sorties | | | |
|----------|------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 1 —4 | 5—8 | 9-12 | 13-16 |
| Signal 1 | 143 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| Signal 2 | 167 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| Signal 3 | 191 | 1 | 2 | 4 | 8 |
| Signal 4 | 215 | 1 | 2 | 4 | 8 |

Durée de l'impulsion de sortie

Utilisez ces CV pour configurer la durée d'impulsion pour les sorties 1 à 16 à condition qu'elles soient sélectionnées sur le mode "impulsions" avec CV47 = 13 et CV113 = 7.

Les sorties pulsées sont activées automatiquement lorsque le préréglage est sélectionné à "0" ou "3" dans la CV47.

| CV | Définition des CV | Echelle de valeur | Valeur |
|-----|--|-------------------|--------|
| 238 | Eclairage discontinu de la sortie 1, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 239 | Eclairage discontinu de la sortie 2, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 240 | Eclairage discontinu de la sortie 3, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 241 | Eclairage discontinu de la sortie 4, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 242 | Eclairage discontinu de la sortie 5, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 243 | Eclairage discontinu de la sortie 6, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 244 | Eclairage discontinu de la sortie 7, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 245 | Eclairage discontinu de la sortie 8, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 246 | Eclairage discontinu de la sortie 9, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 247 | Eclairage discontinu de la sortie 10, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 248 | Eclairage discontinu de la sortie 11, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 249 | Eclairage discontinu de la sortie 12, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 250 | Eclairage discontinu de la sortie 13, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 251 | Eclairage discontinu de la sortie 14, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 252 | Eclairage discontinu de la sortie 15, temps de pulsion | 0-255 | 128 |
| 253 | Eclairage discontinu de la sortie 16, temps de pulsion | 0-255 | 128 |

Aspects des signaux

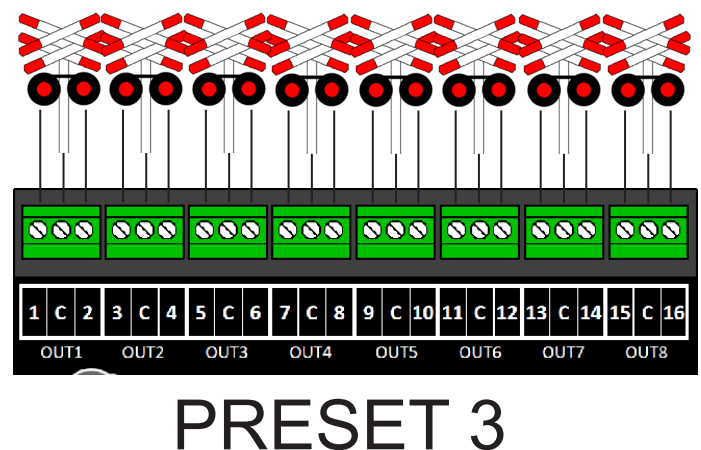
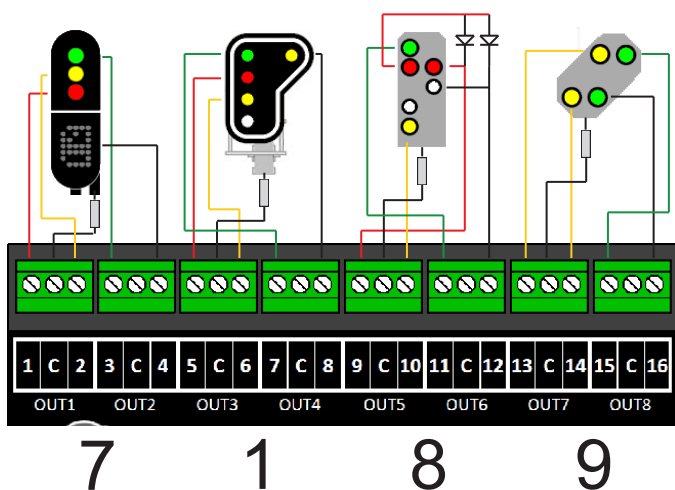
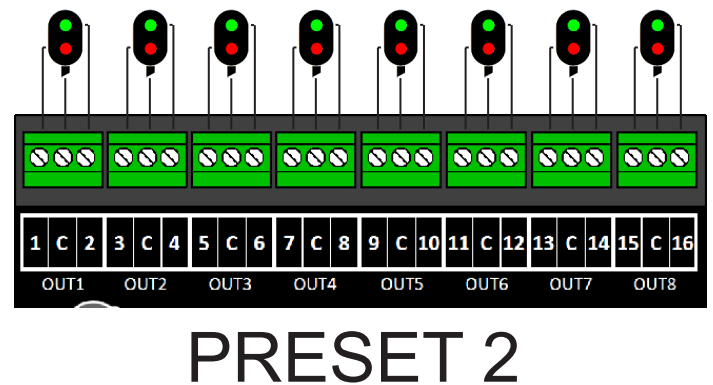
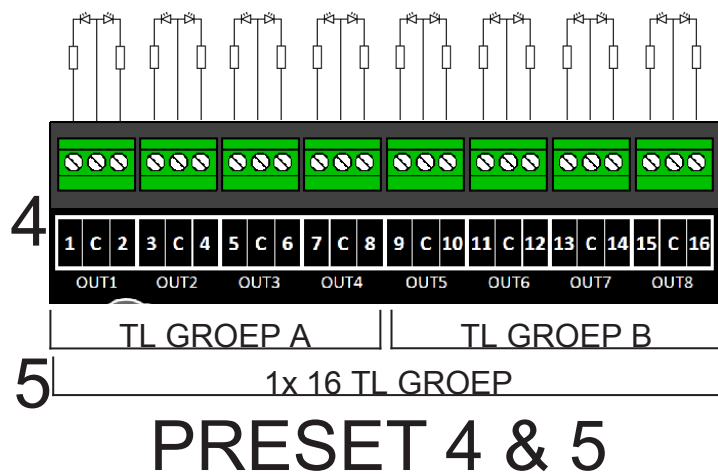
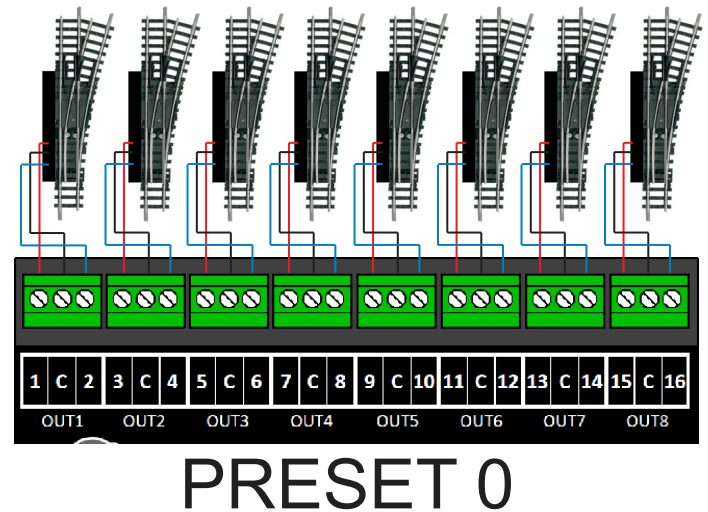
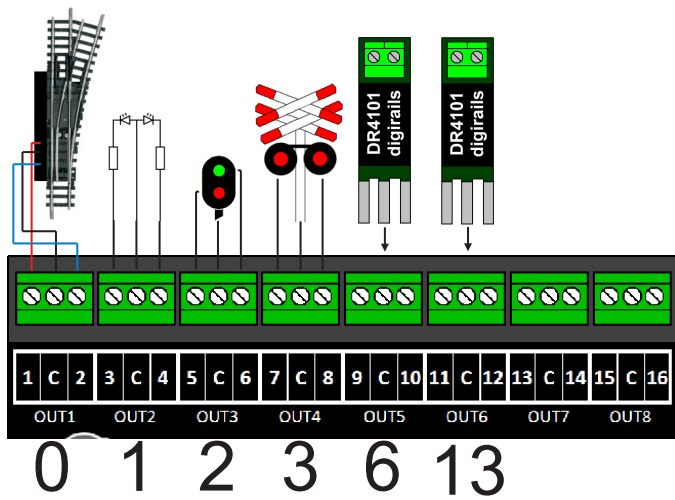
La combinaison des trois premières séries répond à l'un des huit aspects possibles des signaux. La quatrième adresse active le gradateur (dimmer nuit).

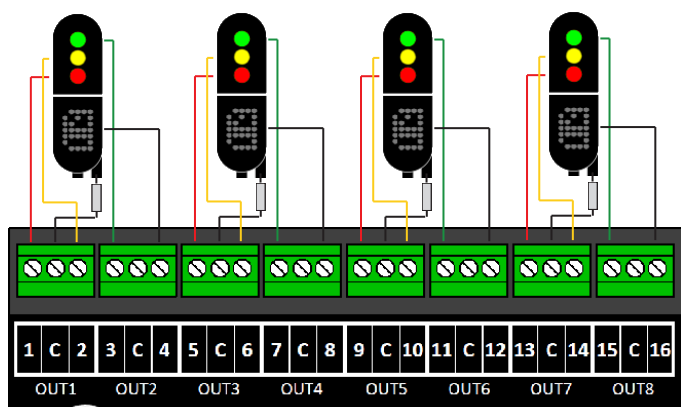
| Adresses | | | | Seinbeeld | | | | |
|----------|----------|-----------|--------|----------------------------|---------------------|-------------|---------|--------------------------|
| Première | Deuxième | Troisième | Dimmer | NS 3 feux + chiffre | DB Signal principal | DB VR combi | DB VR | SNCB |
| R | R | R | 0 | Rouge | HP0 | Gedoofd | VR0 | Rouge |
| G | R | R | 1 | Vert | HP1 | VR0 | VR1 | Clignotant rouge |
| R | G | R | 2 | Jaune | HP2 | VR0 | VR2 | Double jaune |
| G | G | R | 3 | Vert clignotant + chiffre | SH1 | Gedoofd | Gedoofd | Double jaune clignotant |
| R | R | G | 4 | Jaune + chiffre | HP1 | VR1 | VR0 | Jaune et vert horizontal |
| G | R | G | 5 | Vert clignotant | HP2 | VR1 | VR1 | Vert |
| R | G | G | 6 | Jaune clignotant | HP1 | VR2 | VR2 | Vert clignotant |
| G | G | G | 7 | Jaune + chiffre clignotant | HP2 | VR2 | Gedoofd | Vert et jaune vertical |

Touche "R" = bouton rouge sur votre contrôleur

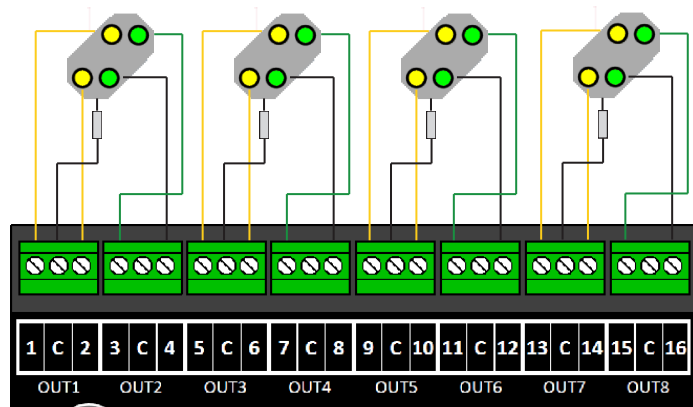
Touche "G" = bouton vert sur votre contrôleur

PRESETS

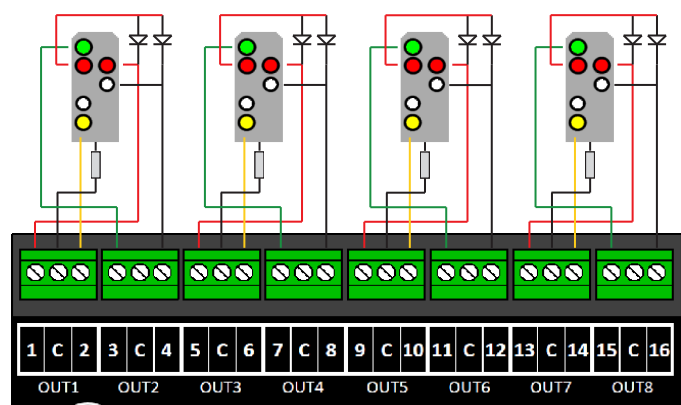




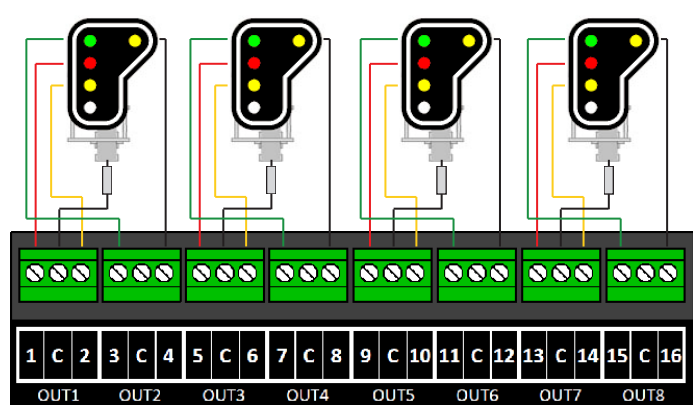
PRESET 7



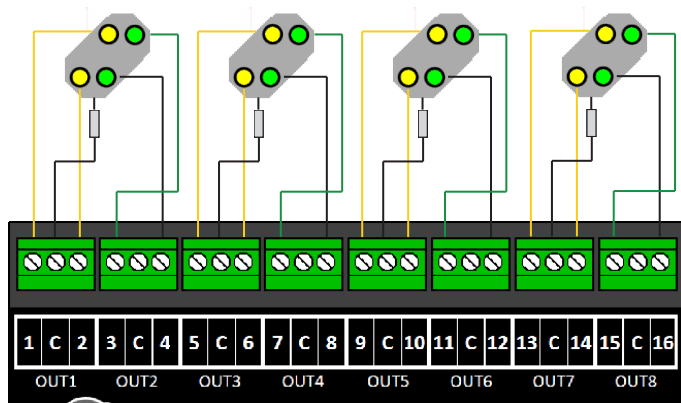
PRESET 11



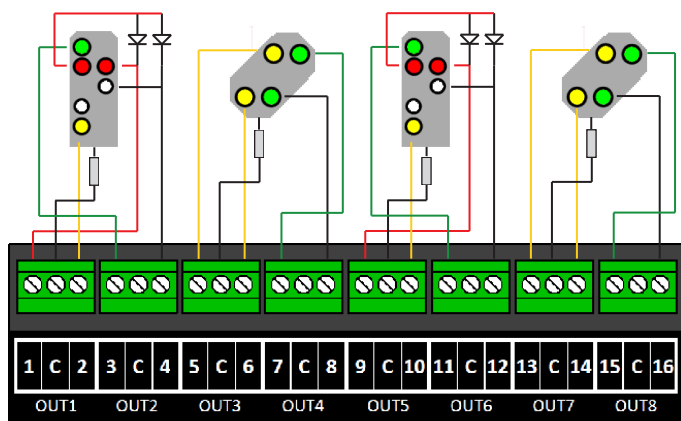
PRESET 8



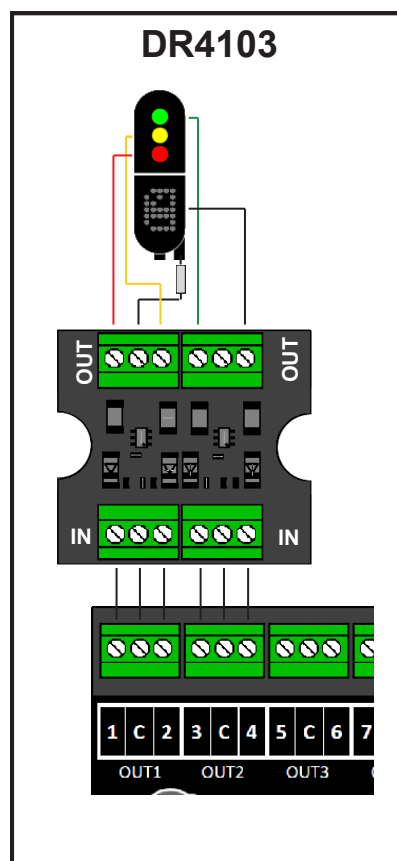
PRESET 12



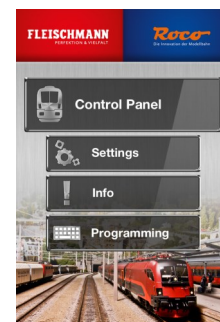
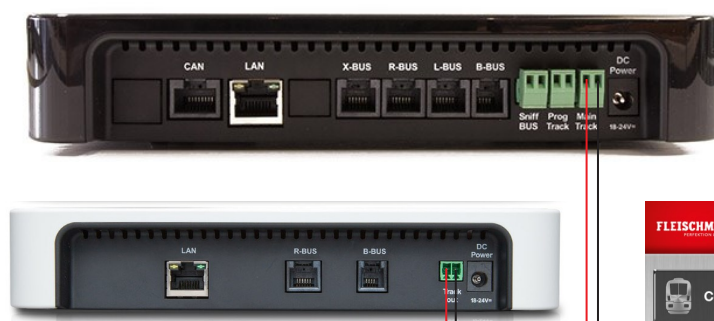
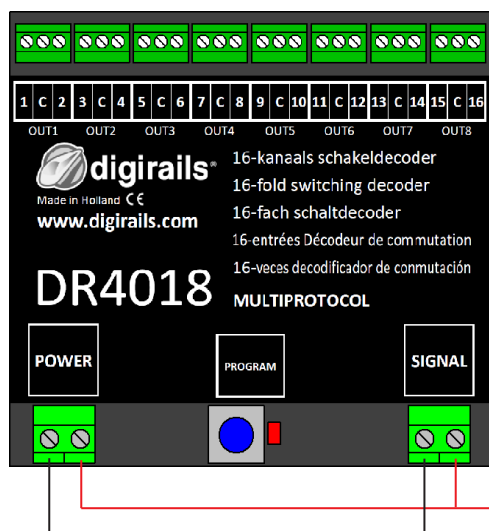
PRESET 9



PRESET 10

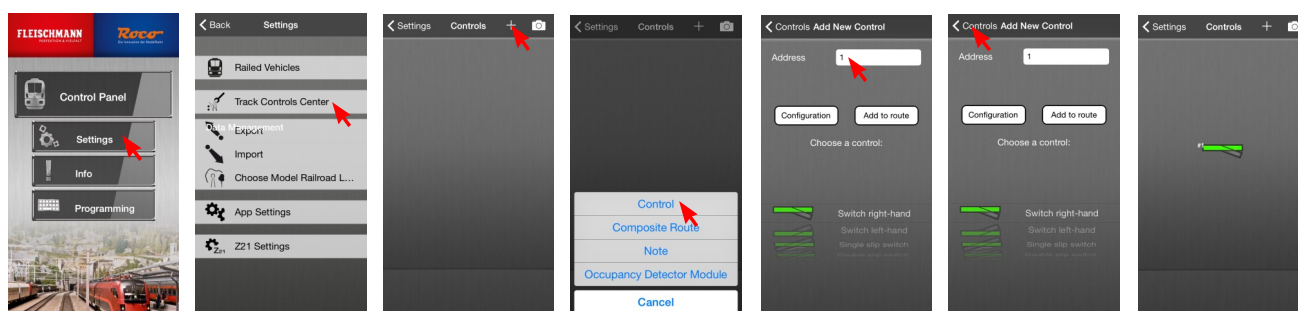


ROCO Z21 / z21

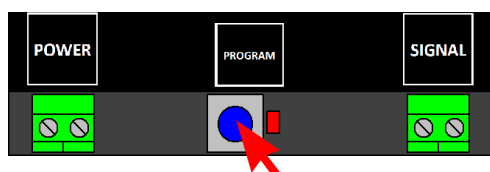


Beginadres programmeren (OUT1)

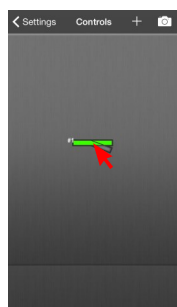
1. Sluit de DR4018 aan op de de 'Main Track' / 'Track out' van uw Z21
2. Configureer een wissel met het gewenste startadres in de bijbehorende Z21 app.



3. Druk eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden.



4. Bedien de aangemaakte wissel op het scherm van de Z21.



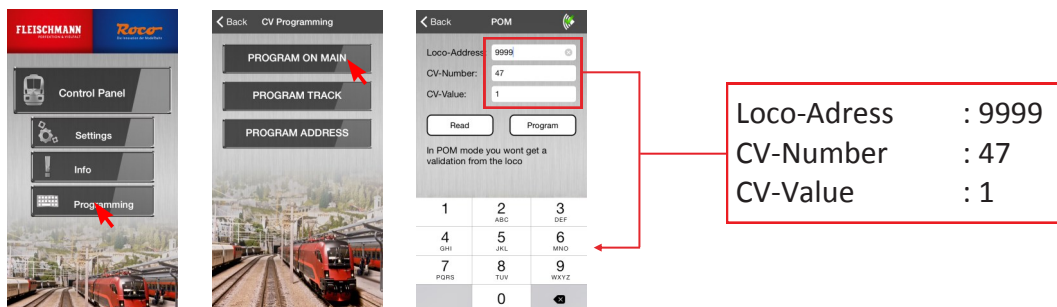
5. De rode led op de DR4018 gaat uit en het adres wordt opgeslagen als startadres (OUT1)

ROCO Z21 / z21

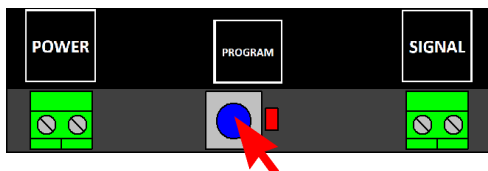
CV programmeren via POM (Program On Main)

In onderstaand voorbeeld gaan we de DR4018 programmeren op preset 1 via CV47.

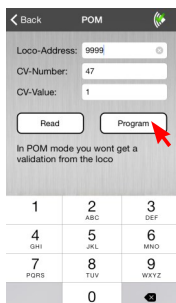
1. Sluit de DR4018 aan op de de 'Main Track' / 'Track out' van uw Z21
2. Programmeer de gewenste CV instelling via de Z21 applicatie.



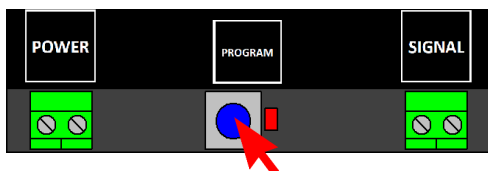
3. Druk eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden.



4. Druk op de 'Program' knop in de Z21 applicatie



5. Druk eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat uit.



6. De DR4018 zal nu de gemaakte instellingen opslaan en toepassen. Het effect van de geprogrammeerde instellingen is nu direct zichtbaar.

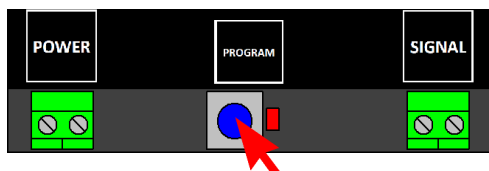
ROCO Multimaus

Beginadres programmeren (OUT1)

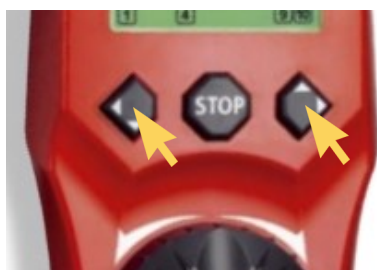
1. Sluit de DR4018 aan op de de 'Main Track' / 'Track out' van uw Multimaus systeem.
2. Selecteer het gewenste wisseladres



3. Druk eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden.



4. Bedien de geselecteerde wissel op uw multimaus.



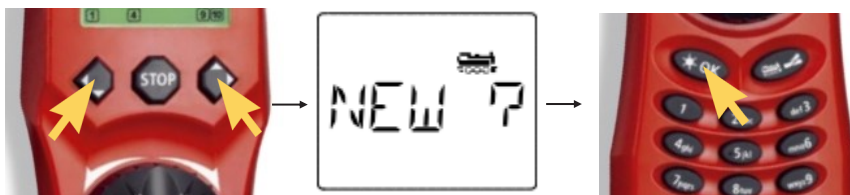
5. De rode led op de DR4018 gaat uit en het adres wordt opgeslagen als startadres (OUT1)



ROCO Multimaus

CV programmeren via POM (Program On Main)

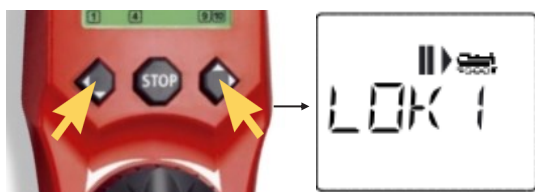
1. Sluit de DR4018 aan op de de 'Main Track' / 'Track out' van uw Multimaus systeem.
2. Maak een nieuwe locomotief aan in de Multimaus met locadres 9999
3. Klik op de link of rechts toets tot u bij onderstaand scherm komt.



4. Voer doormiddel van de teksttoetsen als locomotief naam bv 'LOK1' in. Druk daarna op 'OK'



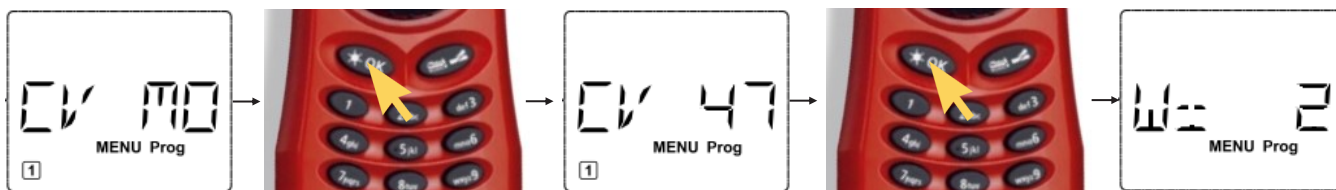
5. Selecteer de zojuist aangemaakte locomotief alsof u de locomotief gaat besturen met de link of rechts toets tot deze in het scherm van de Multimaus staat.



6. Druk tegelijk op de 'pijl' en 'menu' toets om naar het programmeer menu te gaan.



7. Druk nogmaals op de 'OK' toets en voer de gewenste CV waarde in.

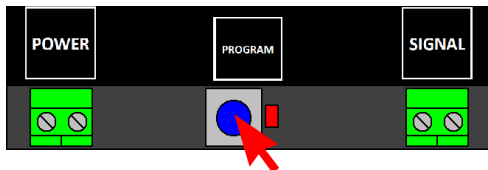


8. Ga verder naar pagina 38



ROCO Multimaus

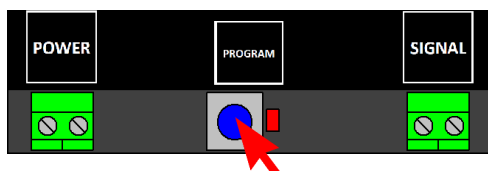
9. Druk nu eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden.



10. U kunt nu de programmeeropdracht versturen door nogmaals op 'OK' te drukken.

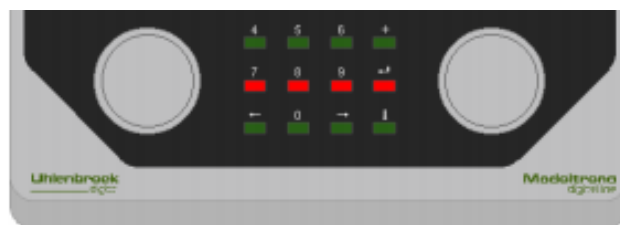
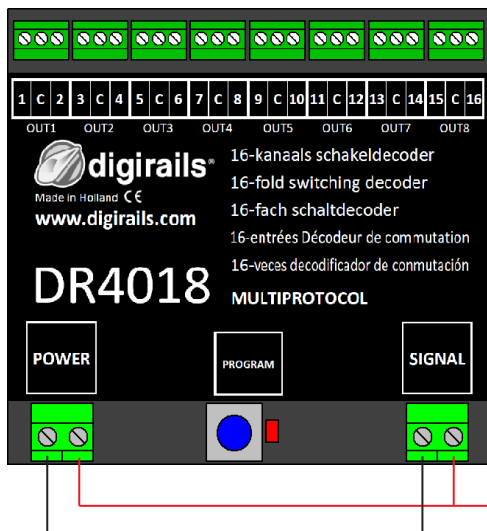


11. Om de programmeer modus af te sluiten druk u nogmaals eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat uit en de wijzigingen worden opgeslagen.



LET OP! In sommige gevallen dient u na POM programmeren de module opnieuw te voorzien van een beginadres. Dit doet u door de instructies op pagina 36 te herhalen.

Intellibox

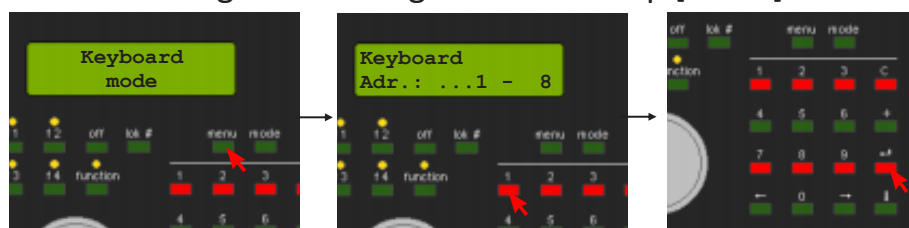


Beginadres programmeren (OUT1)

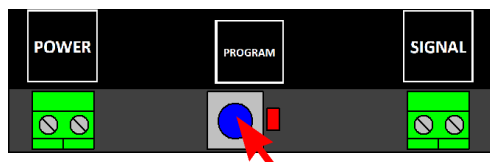
1. Sluit de DR4018 aan op de de 'Main Track' / 'Track out' van uw Intellibox.
2. Zet de Intellibox in 'keyboard mode' door op de [mode] knop te drukken tot 'keyboard mode in het scherm verschijnt.



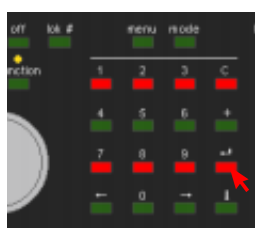
3. Selecteer het gewenste beginadres door op [menu] te drukken



4. Druk nu eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden.



5. Schakel nu het geselecteerde adres op uw intellibox. De rode led op de DR4018 gaat uit zodra de module het adres correct heeft ontvangen.



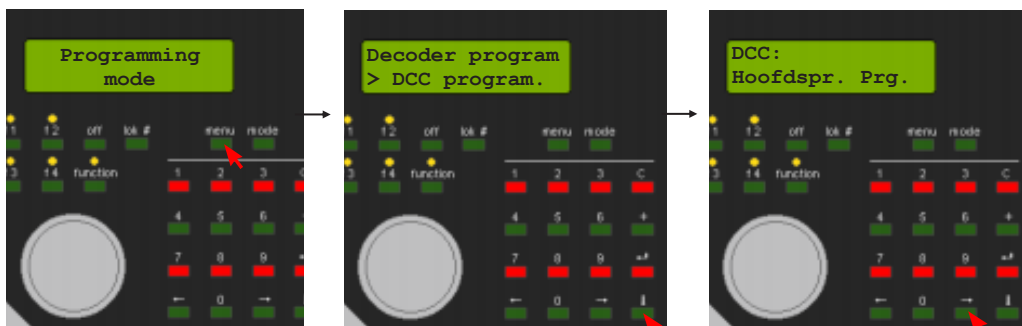
Intellibox

CV programmeren via POM (Program On Main)

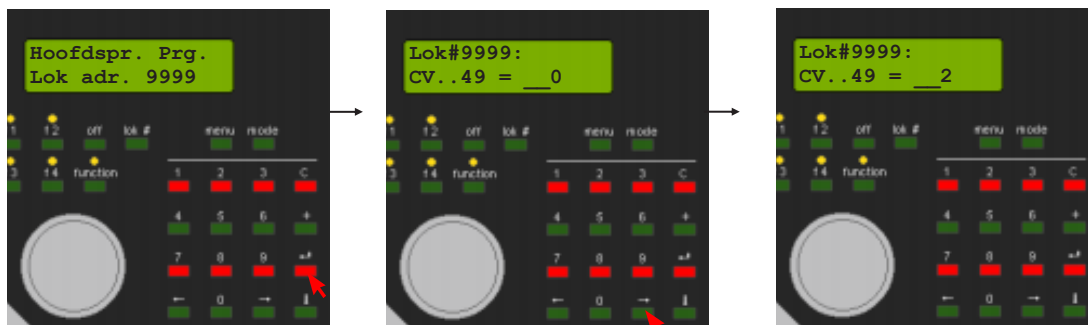
1. Sluit de DR4018 aan op de de 'Main Track' / 'Track out' van uw Intellibox.
2. Zet de Intellibox in 'programming mode' door op de [mode] knop te drukken tot 'programming mode' in het scherm verschijnt.



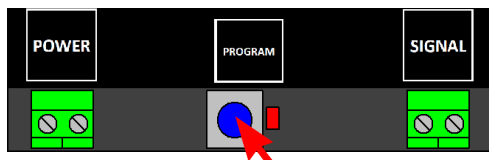
3. Druk op de [menu] knop en selecteer de DCC-Program optie -> DCC program -> Hoofdspr. Prg. (Hoofdspoor programmeren)



4. Voer adres '9999' in en druk op de [enter] toets. Voer CV waarde 47 in en druk op de toets naar rechts [->]. Voer waarde 2 in (preset 2).



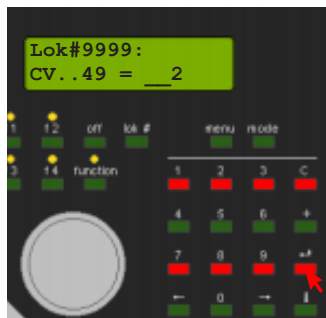
5. Druk eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden waarbij de DR4018 in POM programmeer modus gaat.



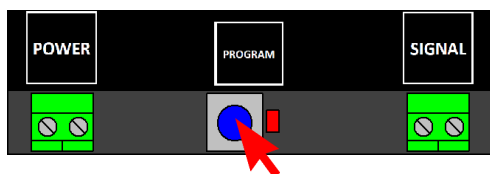
6. Ga verder naar pagina 41

Intellibox

7. Druk nu op de [enter] toets om de gewenste CV waarde naar de DR4018 te versturen.

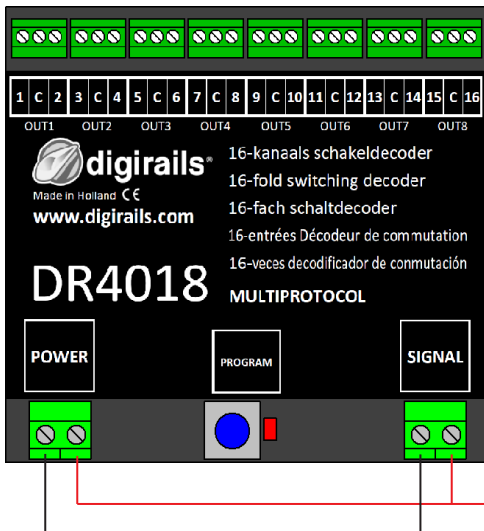


8. Om de programmeer modus af te sluiten druk u nogmaals eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat uit en de wijzigingen worden opgeslagen.



LET OP! In sommige gevallen dient u na POM programmeren de module opnieuw te voorzien van een beginadres. Dit doet u door de instructies op pagina 39 te herhalen.

LENZ



Beginadres programmeren (OUT1)

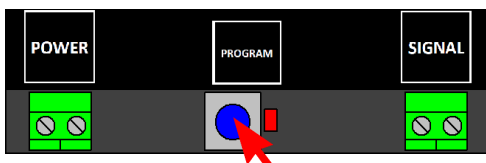
1. Sluit de DR4018 aan op de de J en K (hoofdspoor) uitgang van uw LZV100 centrale.
2. Druk op de [F] toets totdat [* S/W *] in het scherm van de LH100 verschijnt. Druk vervolgens op [ENTER]. Voer het gewenste wisseladres nummer in en druk nogmaal op [ENTER].



3. In het scherm verschijnt nu het geselecteerde wisseladres welke u met de [+] en [-] knop kunt bedienen.



4. Druk nu eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden.



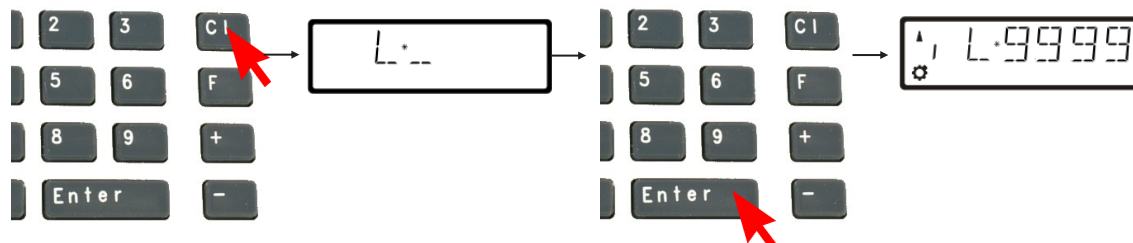
5. Schakel nu het wisseladres met de [+] en [-] toets op de LH100. Zodra de DR4018 het signaal heeft ontvangen schakelt de rode led uit en is de module voorzien van het geselecteerde adres.



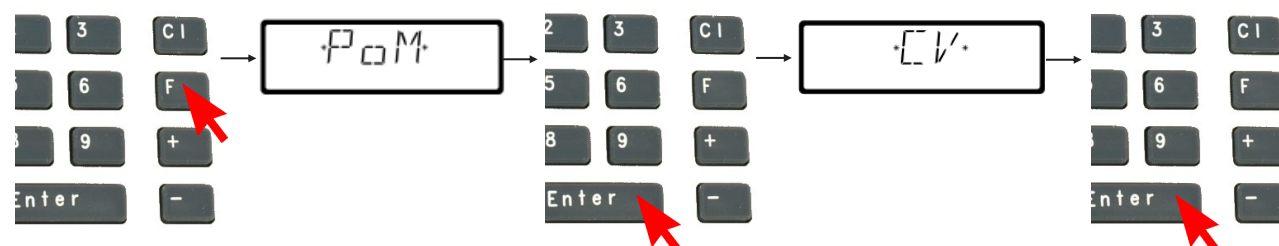
LENZ

CV programmeren via POM (Program On Main)

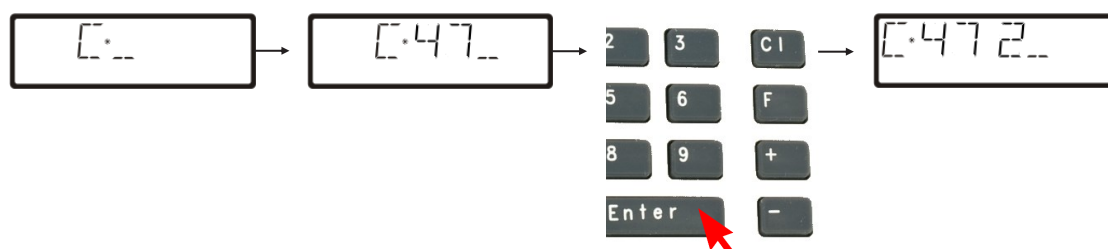
1. Sluit de DR4018 aan op de de J en K (hoofdspoor) uitgang van uw LZV100 centrale.
2. Druk op de [CI] toets en voer locadres '9999' in. Druk vervolgens op [ENTER]



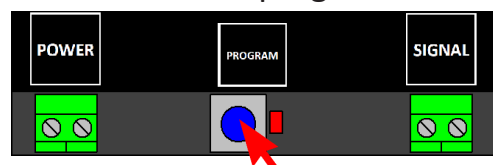
3. Druk nu op de [F] toets totdat de optie *PoM* in het scherm verschijnt. Druk vervolgens op de [ENTER]. *CV* verschijnt nu in het scherm. Druk op [ENTER]



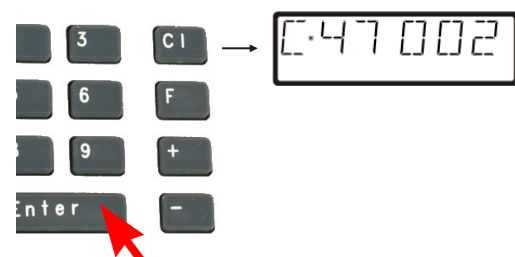
4. Voer het CV nummer dat u wilt wijzigen en druk op [ENTER]. Voer vervolgens waarde '2' in.



5. Druk eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat branden waarbij de DR4018 in POM programmeer modus gaat.



6. Druk op de [ENTER] toets om de ingevoerde CV waarde te versturen.

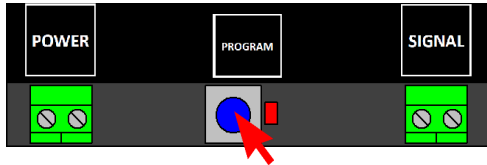


7. Ga verder naar pagina 44

LENZ

CV programmeren via POM (Program On Main)

8. Om de programmeer modus af te sluiten druk u nogmaals eenmaal op de schakelaar van de DR4018. De rode led gaat uit en de wijzigingen worden opgeslagen.



LET OP! In sommige gevallen dient u na POM programmeren de module opnieuw te voorzien van een beginadres. Dit doet u door de instructies op pagina 42 te herhalen.