

Programmeren decoders

- | Locomotief adres: CV 1 of CV 17, 18.
- | Momentum: CV 3, 4.
- | Voltage naar de motor CV 2, 6, 5.
- | Multiple rijden: CV 19.
- | Configuratie tabel: CV 29.
- | Snelheids tabel: CV 67-94.
- | Fabrikant en versie: CV 8, 7.
- | Afhankelijk van de fabrikant:
 - Extra licht effecten
 - Belastingcompensatie (cruise control ofwel lastregeling).
 - PWM periode/frequentie (Puls Width Modulation).

Locomotief adres (1)

- | 2 cijferig adres
 - CV 1
 - Waarden van 1 t/m 127!
- | 4 cijferig adres
 - CV 17, 18 bevatten de waarden
 - CV 29 activeert de 4-cijferige mode
 - Waarden vanaf 128 t/m 9999

Locomotief adres (2)

I Berekenen lang adres

- Deel het gewenste adres door 256.
- Tel bij het resultaat voor de komma 192 op = CV17.
- Vermenigvuldig het resultaat voor de komma met 256 en trek de uitkomst af van het gewenste adres.
- Het resultaat = CV18.

Locomotief adres (3)

I Voorbeeld: Gewenst adres is 3155

- $3155 / 256 = 12,32$
- $CV17 = 192 + 12 = 204$
- $12 * 256 = 3072$
- $3155 - 3072 = 83$
- $CV18 = 83$

Momentum

- I Acceleratie
 - CV 3
- I Afremming
 - CV 4
- I Gebruikelijke waarden
 - Tussen 3 en 8 bij normaal gebruik

Motor spanningen

- I Drie spanningen voor de motor:
 - MINimum = CV 2
 - MEDium = CV 6
 - MAXimum = CV 5
- I Waarden zijn afhankelijk van decoder en motor.

Multiple rijden

- | Multiple rijden, is meerdere locs met één adres aansturen.
- | CV 19 = 0 -> optie is uit
- | CV 19 \neq 0 -> loc luistert alleen nog naar ingevuld adres
- | Tip: Altijd via centrale regelen!

Configuratie tabel (1)

- | Configuratietafel (CV 29) is de CV waar veel zaken worden geregeld:
- | Snelheidstappen 14 of 28/128
- | Omgekeerd rijden
- | Niet op analoog reageren
- | Standaard waarden zijn 6 (kort adres) of 38 (lang adres)

Configuratie tabel (2)

I Meest belangrijke waarden zijn:

- 0 = Normale rijrichting, 1 = achterstevoren
- 2 = 28/128 stappen, 0 = 14 stappen
- 4 = Rijdt ook analoog, 0 = niet analoog
- 16 = Gebruik stappentabel, 0 = CV 2,5 en 6
- 32 = Gebruik lang adres, 0 = kort adres CV1

I Bepalen waarde d.m.v. optellen.

- Voorbeeld: De loc moet omgekeerd rijden, werken met 28 stappen, niet op analoge baan kunnen rijden en een lange adres krijgen
- = $1 + 2 + 0 + 0 + 32 = 35$ -> waarde voor CV29

Snelheidstabel

- I In CV 67 t/m 94 kan een eigen snelheidscurve worden ingevoerd.
- I Activeren met juiste waarde in CV 29
- I Instellingen in CV 2, 6 en 5 worden niet meer gebruikt
- I Tip: Gebruik een computerprogramma

Fabrikant en versie decoder

- I Door het uitlezen van CV 8 is de fabrikant te achterhalen.
- I Decoder is te resetten door het schrijven van een bepaalde waarde in CV 8

I	Meest voorkomende decoder codes	Reset
-	62 Tams Elektronik GmbH	CV8 = * (alles mag)
-	85 Uhlenbrock Elektronik GmbH	CV8 = 8
-	99 Lenz Elektronik GmbH	CV8 = 33
-	109 Viessmann Modellspielwaren GmbH	CV8 = 8 of CV59 = 1
-	117 TRAN: cT Elektronik	CV1 = 0
-	129 Digitrax	CV8 = 8
-	141 Throttle-Up (= Soundtraxx)	CV 30 = 2 of CV8=8
-	145 Zimo Elektronik	CV8 = 8
-	151 ESU: Electronic Solutions Ulm GmbH & Co KG	CV8 = 8
-	155 Gebr. Fleischmann GmbH & Co.	CV8 = 8
-	157 Kuehn Ing.	CV8 = 8
-	161 Modelleisenbahn GmbH (Roco)	CV8 = 32 of CV8 = 33

Zephyr – programmeren adres

- I Druk op "**PROG MODE**".
- I Druk op herhaald op "**PROG MODE**" om te wisselen tussen de "**PAG**", "**PHYS**", "**dir**" of "**OPS**" modes. ("**PAG**" is standaard).
- I Druk op "**LOCO**" om te wisselen tussen 2 en 4-voudig adres.
- I Optioneel: Druk op "**CV-RD**" om het huidige adres uit te lezen.
- I Type het gewenste adres met de nummertoeetsen.
- I Druk op "**CV-WR**".
- I Druk op "**EXIT**".

Zephyr – programmeren CV's

- | Zet loc op programmeerspoor
- | Druk op "**PROG**" totdat er "**PAG**" verschijnt.
- | Druk op "**CV**" en gebruik nummertoetsen om de CV waarde in te voeren die je wilt wijzigen.
- | Optioneel: Druk op "**CV-RD**" om het huidige adres uit te lezen.
- | Druk opnieuw op "**CV**" en type de nieuwe waarde in.
- | Druk op "**CV-WR**" om de waarde te schrijven.
- | Druk op "**EXIT**".

Zephyr – programmeren op main

- | Druk op "**LOCO**".
- | Typ het loc adres in met de nummertoetsen.
- | Druk opnieuw op "**LOCO**".
- | Druk telkens op "**PROG**" totdat er "**OPS**" verschijnt.
- | Druk op "**CV**" en gebruik nummertoetsen om de CV waarde in te voeren die je wilt wijzigen.
- | Druk opnieuw op "**CV**" en type de nieuwe waarde in.
- | Druk op "**CV-WR**" om de waarde te schrijven.
- | Druk op "**EXIT**".
- | Sommige CV's kunnen alleen op het programmeerspoor worden aangepast.