

Inställning av CV i CT Elektroniks ljuddekodrar (Tran)

Inställning av ljudet är betydligt mer komplexet än att bara ställa in CV för drivningen. Man måste ha ett kraftfullt program i en PC. Jag rekommenderar varmt JMRI som är ett gratis program utvecklat av amatörer för amatörer i USA. Det utvecklas ständigt i nya versioner. Hemsida för JMRI <http://jmri.sourceforge.net/>

CV1-46 är standardiserade av NMRA medan CV 47-64 och CV112-256 får användas av tillverkarna hur de vill. (CV= Configuration Variables). Standarden heter NMRA RP-9.2.2. NMRA har webadress <http://www.nmra.org/>

De CV som används för att justera drivningen (t.ex. max hastighet CV5, accelerationen CV3) är lika på alla fabrikat eftersom dessa är styrda av NMRAs standard. De ligger ju alla under CV 46. De CV som styr ljudet är tyvärr är olika mellan fabrikaten. De ligger med CV värde 47-64 eller 112-256. Betr dessa har tex ESU och Tran inte samma CV för funktionerna.

I JMRI's program finns förenklingar som gör att man kan ställa in olika CV värden utan att ha satt sig in i vad varje CV betyder. JMRI's program identifierar vilken dekoder som sitter i loket och sedan kan ljudet ställs in efter samma system i programmet även om det är olika CV för samma funktion i fabrikaten.

Trots detta kan det vara bra att veta hur varje CV fungerar. Nedan en sammanställning av de CV som gäller inställning av ljudet i Tran dekodrar.

Tran dekodrar typ SL51-4 och SL75

- | | |
|--------|--|
| CV49 | Styr vad typ av lok det är.
0 = 4-cylindrigt ånglok
1 = ånglok där ljudet styrs av reedkontakt
2 = Diesel eller elektrolok
4 = 2-cylindrigt ånglok
8 = 3-cylindrigt ånglok
16 = Inga ångstötter vid utförslutning
32 = LGB
64 = Ingen siren mellan stillastående och rörelse
128 = Inga bromsljud mellan rörelse och stillastående
Dvs om man har ett 3-cyl ånglok och inte vill ha några ångstötter då loket rullar i en utförslopa så skriver man CV-värde 24 (8+16) |
| CV121 | Det kan ställas från 0-64. På äldre dekodrar är det 0-3. Detta CV styr ljudstyrkan på huvudljudet. Dvs motorljudet vid framfart och bromsarna. Jag har funnit att värden mellan 5-15 är OK. OBS dock att ljudstyrkan påverkas av hur utstyrd (kraftig) den ljudfilen är som lagts in i dekodern. Ljudnivån påverkas också av högtalarens storlek. |
| CV 110 | Styr huvudljudet (motorn, ångstötarna) då loket belastas. Detta CV kan ställas mellan 1-15. Detta ljud kan alltid slås av och på med funktionsknapp 4.
0 = Ingen ljudändring vid belastning
1 = Stor ljudändring vid belastning
15 = lite ljudändring vid belastning |

Utöver huvudljuden så kan man ju vid programmering lägga in extraljud. Vid egen programmering kan dessa läggas så att de styr från vilken funktionsknapp man vill men Tran standard är:

Extraljud 1: Skyffla kol, funktionsknapp 5.	Ligger på CV 122 (slot 37-41)
Extraljud 2: Kort sirén, funktionsknapp 6.	Ligger på CV 123 (slot 42-46)
Extraljud 3: Sirén, funktionsknapp 7.	Ligger på CV 124 (slot 47-51)
Extraljud 4: Injektor, funktionsknapp 8.	Ligger på CV 125 (slot 52-56)
Extraljud 5: Luftpump, funktionsknapp 9.	Ligger på CV 126 (slot 57-61)
Extraljud 6: Vattenpump, funktionsknapp 10.	Ligger på CV 127 (slot 62-66)

Man kan dessutom via CV 33-46 och C 163-176 välja vilket extraljuden man vill ha på resp. funktionsknapp. Det är krångligt att göra vid direkt CV-justering eftersom värdena måste beräknas men det är lätt att göra i JMIRs program.

I sammanställningen ovan har jag även lagt in vilka slots som används vid ljud-programmeringen.

Extraljudet styrs normalt över funktionsknapparna men kan också läggas in så att det körs automatiskt i en viss frekvens.

CV 112 Detta CV styr extraljudet då loket står stilla.

Bit-värde

0 = Inget extraljud hörs när loket står stilla

1 = Extraljud 1 hörs

2 = Extraljud 2 hörs

4 = Extraljud 3 hörs

8 = Extraljud 4 hörs

16 = Extraljud 5 hörs

32 = Extraljud 6 hörs

Dvs vill du att skyffla kol (ljud 1) och att luftpumpen (ljud 5) skall höras med jämna mellanrum då loket står stilla så skriver du bitvärde 17 (1+16) i CV 112. (Om nu dessa ljud är inlagda i rätt slots).

CV 113 Motsvarande som ovan gäller för CV 113 men då gäller det när loket rullar.

CV 122 Detta CV styr ljudstyrkan på extraljudet nr 1 (funktionsknapp 5) samt hur man vill att det skall fungera.

0 = inget ljud på

1 = ljudet svagt

2 = ljudet mellan

3 = ljudet starkt.

4 = När det svaga ljudet sätts på går det kontinuerligt

8 = När mellanstarka ljudet sätts på går det kontinuerligt

16 = När det starka ljudet sätts på går det kontinuerligt

32 = När svaga ljudet sätts på går det endast en sekvens

64 = När mellanstarka ljudet sätts på går det endast en sekvens

128 = När starka ljudet sätts på går det endast en sekvens

Dvs om du väljer mellannivå på ljudstyrkan och att det går endast en sekvens då du trycker på funktionsknappen så skriver du CV 66 (2+64).

CV 123-127 Lika som för CV 122.

- CV 62 Detta CV ställer in var bromströskel är. När du vill att bromsarna skall slå till. Det förutsätter att bromsljudet är inlagt i slot 120-122 vid programmeringen vilket det inte alltid är vid köp av ljuddekodrar med färdigt ljud inlagt. Den siffra som läggs in indikerar det antal hastighetssteg som måste reduceras / 100 millisekunder för att bromsarna skall slå till. Detta CV värde kan ställas mellan 0-255. Det CV är som defaultvärde inställt på fabrik på 10 eller 20. Här får man pröva sig fram med några olika värden lok för lok tills man är nöjd.
- CV 104 Detta CV-värde justerar in när bromsarna skall släppa. Det kan ställas mellan 0-255. Det är på 0 som default men jag har allt från 0-90 på olika lok. Testa dig fram.
- CV 107 Samma som CV 104 men gällde på tidiga versioner av dekodrar fram till version 39.
- CV 130 Tidsinställning. Här kan man ställa in den tid efter vilken ljudnivån går ner efter inbromsning. (Gäller för ljudfiler i slot 08-11). Defaultvärde är 4. 10 verkar fungera bättre. Pröva dig fram. Se även CV146
- CV 131 Tid mellan 2 extraljud. 0,5 sek på enhet. Defaultvärde är 20 vilket alltså är 10 sek.
- CV 132 Tid mellan ångstötarna vid max hastighet. Kan ställas 0-255. Default är 100. Här får man pröva sig fram.
- CV 133 Tid mellan ångstötarna. Kan ställas 0-255. Defaultvärde är 153. Här får man pröva sig fram. (Det finns exempel på hur man skall beräkna värdet i manualen men det är lättare att pröva sig fram)
- CV 134 Tid mellan ångstötarna. Kan ställas 0-255. Defaultvärde är 0. Här får man pröva sig fram.
- CV 135 Justerar frekvensen på ljudet vid acceleration för att simulera ljud om du har begränsat med inspelningar av ljud vid olika fart. Detta gäller ljuder vid Auto-funktion om du tex bara har två ljud. Har du 7 ljud eller mer där motorn går med olika varvtal och lägger dessa i Autofunktionen så kan du sätta detta CV på 128.

CV 128 är originalfrekvens. Pröva dig fram. CV 135 är för undre frekvensregistret.

CV 136 Lika CV 135 men för övre frekvensregistret.

CV 146 Tidsinställning. Här kan man ställa in den tid efter vilken ljudnivån går ner efter acceleration. (Gäller för ljudfiler i slot 00-03). Defaultvärde är 4. 10 verkar fungera bättre. Pröva dig fram. Se även CV 130.

Det finns ytterligare några CV-värde som reglerar ljudet men ovanstående är de viktigaste.