

# Handleiding

## DCC Functie-Decoder



**datentechnik**  
**Kreischer**

© Januar 2008- Kreischer Datentechnik.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung von Kreischer Datentechnik Bräunlingen. Technische Änderungen vorbehalten.

---

**INHOUD:**

<b>VORWOORD</b>	<b>3</b>
<b>1.0 Decoder inbouwen</b>	<b>3</b>
<b>1.1 De decoder aansluitingen</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Aansluiten van een gebruiker aan de decoder</b>	<b>4</b>
<b>2.0 Programmering</b>	<b>5</b>
<b>3.0 Instellingen van de CV bij levering</b>	<b>5</b>
<b>4.0 In bedrijf op de modelbaan</b>	<b>5</b>
<b>5.0 Technische gegevens</b>	<b>6</b>
<b>6.0 Juridische aspecten</b>	<b>6</b>

## VORWOORD

U hebt voor U digitale Modelspoorbaan een moderne DCC Functiedecoder uit het product assortiment van de Firma Kreischer Datentechnik gekocht. Wij danken U voor Uw aankoop en vertrouwen in ons product. Wij wensen U veel plezier toe met het gebruik van ons product. U krijgt 24 maanden garantie op Uw terugmeld decoder na de aankoopdatum.

Onze producten staan bekend om hun eenvoudige bediening, eenvoudige installatie, evenals een doordacht programmeer concept. Al onze producten worden in Duitsland ontwikkeld en geproduceerd.

<b>LET OP!</b>
 <p>Lees de handleiding zorgvuldig door. Ook als U geen enkele technische kennis heeft, helpt U deze handleiding stap voor stap bij een goede installatie van deze moderne Micro-prosessor gestuurde DCC functie decoder. Bewaar deze handleiding goed, zodat U bij eventuele latere storingen de functionaliteit kan herstellen. Al onze producten worden voor uitlevering uitvoerig getest. Bij schade t.g.v. het niet volgen van deze handleiding, vervalt de garantie. Voor gevolgschade die daar uit voortvloeit, zijn wij niet voor verantwoordelijk.</p>

### 1.0 Decoder inbouwen

Zorg ervoor dat bij het aansluiten van de decoder de voeding van de DCC-Centrale is uitgeschakeld, om schade te voorkomen. De DCC functie decoder kan alleen met NMRA – DCC compatibel producten worden gebruikt. Vraag bij twijfel na bij Uw leverancier of fabrikant. De handels gebruikelijke modelbaan trafo 's mogen een maximale uitgangspanning van 17 Volt hebben.

Locomotieven en wagons mogen bij het 2-rail gelijkstroom modelbanen niet op de bovenleiding rijden , omdat door het plaatsen van de wagon in de tegen-gestelde richting een te hoge rijspanning krijgen kan. Hierdoor kan de decoder beschadigd raken.

**Voordat de decoder wordt ingebouwd;** Test U de locomotief en/of wagon voor het inbouwen op normale gelijkspanning of deze goed functioneert. De decoder heeft aansluitingen voor de stroomverzorging van de assen, Functie uitgangen en een aansluiting voor externe buffer condensator.

#### **Het een na het ander: Van inbouw tot test.**

Voor het inbouwen in locomotie of wagon heeft U niet veel gereedschap nodig. Neemt U als eerste de behuizing van het onderstel en bevestig de decoder op zijn plaats. Soldeer de stroomaansluitingen van de Functie decoder aan de slepers van de draaistellen. ( rode en zwarte kabel .) Verbind nu de functie uitgang 1 (Oranje kabel) met de bijgevoegde weerstand van 100 Ω met verzorgingspanning (Blauwe kabel) van de decoder.

Zet nu de locomotief of wagon open op de programmeer rails en lees het adres uit De fabrieksinstelling van het adres is 03. Bij een goede montage moet U dit adres uitlezen. Nu is het tijd om de locomotief of wagon voor een testrit op de modelbaan te plaatsen.

## 1.1 De Aansluitingen van de decoder

De functie decoder heeft twee NMRA compatible printplaat-stekkers die met kabels zijn voorzien. Bij de aansluitingen en kabelkleuren is zo goed als mogelijk uitgegaan aan de NEM 651 en aan de 6 polige NMRA Small Connector normen. De volgorde van de getallen is van onder naar boven.

De bovenste stekker is als volgt bezet;

Pin No.	Aansluiting	Kabelkleur
1	Functie 1	vrij
2	Functie 2	vrij
3	Rails rechts	Rood
4	Rails links	Zwart
5	Functie 3	vrij
6	Functie 4	vrij



foto 1.

foto 1 toont de bovenste aansluitingen

De onderste stekker is als volgt bezet:

Pin No.	Aansluiting	Kabelkleur
1	Functie 1 of F1	Oranje
2	Functie 2 of F2	Grijs
3	Power	Blauw
4	Power	Blauw
5	Functie 3 of F3	Wit
6	Functie 4 of F4	Geel

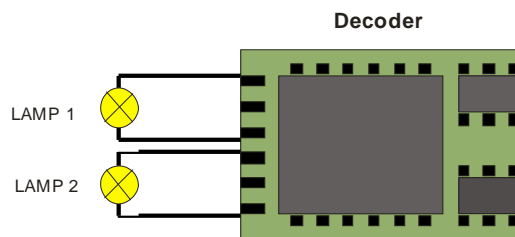


Bild 2.

Foto 2 toont de onderste aansluitingen

## 1.2 Aansluiting van een gebruiker

Indien U een gebruiker volgens de onderstaande schema aan de decoder uitgang verbind. De gewenste functie uitgang ( hier functie 1 oranje en functie 4 geel ) wordt dan over de gebruiker met de power aansluiting ( blauw ) verbonden.



## 2.0 Programmering

Het adres en de instellingen van de decoder, kunnen d.m.v. de programmering altijd worden gewijzigd. De instellingen van de decoders worden in speciale geheugencellen bewaart. Zelfs door het uitschakelen van de spanning worden de instellingen niet gewist. De verlichtinginrichting heeft over 128 Register, die niet alle worden gebruikt. Het in en uit lezen van deze waardes gebeurt elektronisch, de wagon hoeft na de inbouw niet meer geopend worden.

Relevant voor de Verlichtingsinrichting is naast het adres nog de CV Register 29. Bit 5 van dit register stuurt het gedrag van het adresregister. Is Bit 5 gezet, is de „lange Adressering“ geldig (CV 17&18), is dit Bit gewist, is de „korte adressering“ (CV 1) geldig. Bit 7 van de CV29 kan niet gewist worden, deze blijft altijd gezet (Zubehör Decoder Modus).

Voor het programmeren moet de decoder goed aangesloten zijn. (zie hoofdstuk 1).

De programmeervorgang zelf wordt analoog met een lokdecoder uitgevoerd. Zet de locomotief of wagon op de programmeerrails en programmeer nu met Uw DCC Centrale het betreffende Register.

## 3.0 Fabrieksinstellingen van de CV

CV	Omschrijv.	Wert
1	Basisadres	3
7	Versienummer	10
8	Herstellertekening	21
17	Lange Adressen MSB	01
18	Lange Adressen LSB	2C
29	Configuration Variable	128

Met de fabrieksinstellingen kan de decoder direct worden gebruikt. Alle instellingen kunnen naar eigen wens veranderd worden.

## 4.0 Gebruik op de baan

De DCC Functie Decoder wordt bij het rijden op de modelbaan over de DCC Centrale in- en uitgeschakeld. Dit gebeurt met toetsen F1 bis F4.

De functie 's zijn als;

Functie	Omschrijving
F1	Schakelt F1 in

F2	Schakelt F2 in
F3	Schakelt F3 in
F4	Schakelt F4 in

## 5.0 Technische Gegevens

### DCC functie decoder voor digitale modelbanen

<b>Adres</b>		1 - 9999
<b>Stroomopname</b>		
<b>Zonder last</b>		ca. 30mA
<b>Uitgangsstroom</b>		1 A per Functie uitgang
		1 A maximaal over alle uitgangen
<b>Afmeting</b>		10 x 15 x 5 mm

#### EMV Verklaring:

Ons product wordt conform de harmoniseerde Europese Normen EN 55014 end EN 50082-1 ontwikkelt en naar de EU-richtlijnen 89/336/EWG (EMVG van 09.11.92 elektromagnetische toepasbaarheid getest. Dit product voldoet aan de wettelijk voorgeschreven bestemmingen.



#### **Informatie t.b.v. afvalverwerking van dit product:**

Deponeer dit product conform de plaatselijk geldende verordeningen of conform de Europese richtlijnen over afvalverwerking van oude elektra apparatuur (WEEE).



## 4.0 Juridische aspecten

### Bestemming gebruik

De DCC decoder is bedoeld, conform de handleiding, te gebruiken voor modelspoorbaan.

De decoder is niet bedoeld voor kinderen onder 14 jaar ingebouwd te worden. Voor een juist gebruik van de decoder geldt dan ook het lezen en begrijpen en volgen van deze gebruiksaanwijzing. Elk ander gebruik behoort niet tot de bestemming.

Niet geschikt voor kinderen onder 7 jaar wegens inslikbare kleine onderdelen. Bij onrechtmatig gebruik bestaat de kans op verwondingen door scherpe kanten en punten! Allen toepasbaar in droge ruimten. Elke eis tot schade ten gevolge van niet juist installeren van de decoder conform de handleiding, het niet handelen volgens deze handleiding, het toepassen buiten het doelgebied modelspoorbanen, evenals het aansluiten aan niet deugdelijk trafo's en andere elektrische apparaten. Eigenmachtige ingrepen, geweld, oververhitting en vochtinwerking is uitgesloten van garantie.

**Onder voorbehoud van vergissingen evenals wijzigingen door technische nieuw ontwikkeling van het product.**

Arnold, Digitrax, Lenz, Märklin, Trix, Conrad, Fulgurex, Feischmann, ROCCO, Motorola und Zimo zijn erkende merknamen