

Gebruiksaanwijzing  
S8 Servo Decoder  
Vanaf maart 2010



**DC**  
*Car*

**Digital Controlled**  
**Digital Controlled**  
**voor Car-systemen**

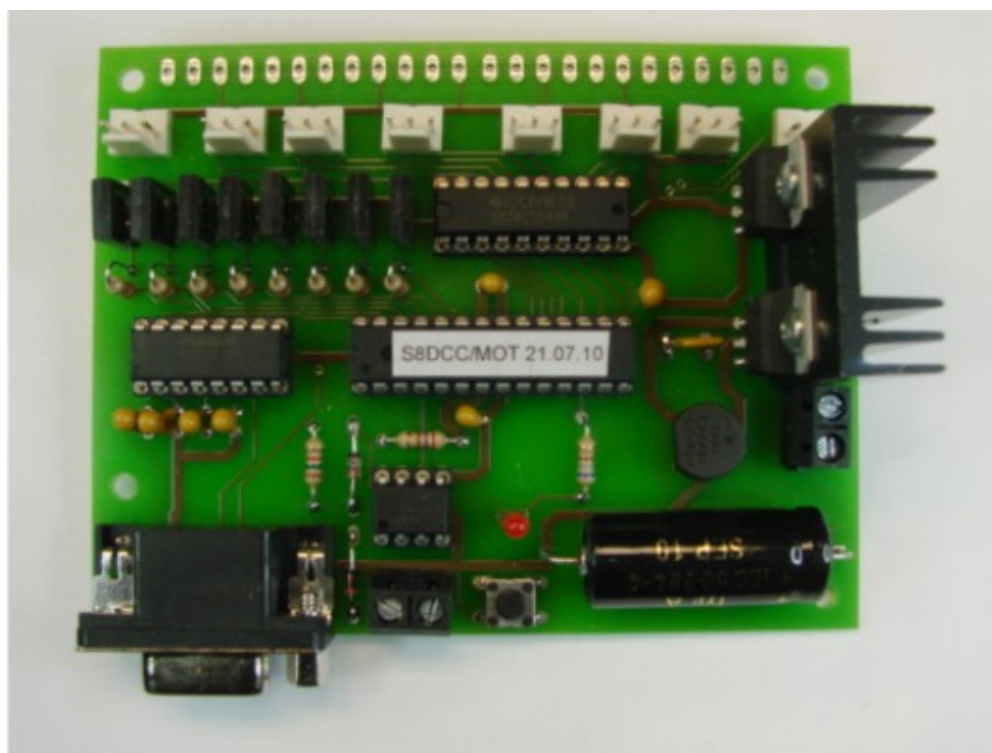
# Gebruiksaanwijzing

## S8 Servo Decoder

### Nieuwe versie vanaf Maart 2010

#### *Voorwoord*

Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van deze S8 Servo decoder.



U heeft een hoogwaardig product aangeschaft met aansluitingen voor nagenoeg alle gangbare servo merken zoals: Conrad, Graupner, Futaba, Robbe, Simprop enz. Met elk van de 8 servo's kunnen wissels, seinen, overwegen enz. bedient worden. Door gebruik te maken van servo's blijft het hinderlijke geklik bij het omschakelen en het doorbranden van de spoelen als de eind afschakeling niet meer werkt achterwege.

De servo's zijn ook stiller dan menige motor aandrijving. Een ander groot voordeel kan zijn dat de servo's op een geschikte of goed toegankelijke plaats op de baan gemonteerd kunnen worden. Zo kunnen hele wisselstraten zonder hinderlijke spoelaandrijvingen gebouwd worden.

Een buitengewoon realistische indruk tonen de armseinen of spoorwegbomen als het „Nachfedern“ ingeschakeld wordt. Hiermee wordt het mechanische uitslinger effect van het armsein of de spoorboom gesimuleerd.

De decoder werkt met het DCC of Motorola protocol en is daarmee aansluitbaar op iedere digitale centrale.

## **Veiligheid en garantie**

De kant en klare uitvoering van de decoder is door ons uitvoerig getest. Aangezien we geen invloed kunnen uitoefenen op het juiste gebruik kunnen we alleen een juiste werking van de decoder garanderen.

Bij bouwpakketten garanderen we alleen de compleetheid en de juiste werking van de losse componenten.

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade of vervolgschade welke veroorzaakt is door het gebruik van dit product. We behouden ons recht van reparatie, verbetering, onderdelen levering of terugbetaling van de koopprijs voor.

Wij kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor beschadiging van wissels, seinen, overwegen, servo's of overige zaken die door de aangesloten servo's worden bedient. U dient ervan doordrongen te zijn dat de aangesloten servo's niet te onderschatten krachten kunnen ontwikkelen welke zonder mechanische voorzieningen in de baan tot beschadiging van de aangesloten onderdelen kunnen leiden. Tref dan ook de juiste voorziening om schade te voorkomen. Er moet vanuit gegaan worden dat een servo door een defect buiten zijn ingestelde bereik kan gaan.

Dit kan worden voorkomen door de verbinding tussen servo en bijv. een armsein niet star te maken maar d.m.v. een veer, demper, rubber enz. constructie mechanisch ontkoppelt wordt.

In de volgende gevallen vervalt iedere aanspraak op garantie van de decoder:

- Eigenhandige aangebrachte wijzigingen van de schakeling
- Aansluiten van een verkeerde spanning of stroom soort
- Wijzigingen of pogingen tot reparatie
- Verkeerde pooling van de servo spanning
- Onjuiste bediening of aansluiting
- Foutieve bediening, mis- of nalatig gebruik
- Beschadiging door derden
- Aanvullend vervalt de garantiebij bouwpakketten:
- Het bouwpakket niet vakkundig gesoldeerd en opgebouwd is
- Oneigenlijk gebruik, of het gebruik van onderdelen die van origine niet tot het bouwpakket behoren
- Verkeerde bestucking en de daaruit voortvloeiende vervolgschade

## **Veiligheid**

Gebruik van de decoder is uitsluitend toegestaan met de daarvoor geëigende voedingsspanning.

De decoder buiten bereik van kinderen houden.

De decoder is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis in schone, droge ruimtes.

De decoder dient te allen tijden buiten bereik van vloeistoffen te worden geplaatst.

Gebruik alleen bij normale omgevingstemperaturen.

## Instellen van de servo decoder

Middels software kunnen de volgende instellingen gemaakt worden:

- Servo fabrikaat
- Wat wordt met de servo bediend
- Pulsvorm (positief of negatief)
- Stroom uitschakelen na het bereiken van de eindstand
- Linker en rechter eindpositie
- Draaisnelheid naar links
- Draaisnelheid naar rechts
- Uitslingeren links en/of rechts
- Aantal repeteren bewegingen van 1 tot oneindig
- Draairichting van de servo's

In de aparte Servo programmer gebruikshandleiding leest u hoe u de servo decoders kunt instellen, deze kunt u hier downloaden:

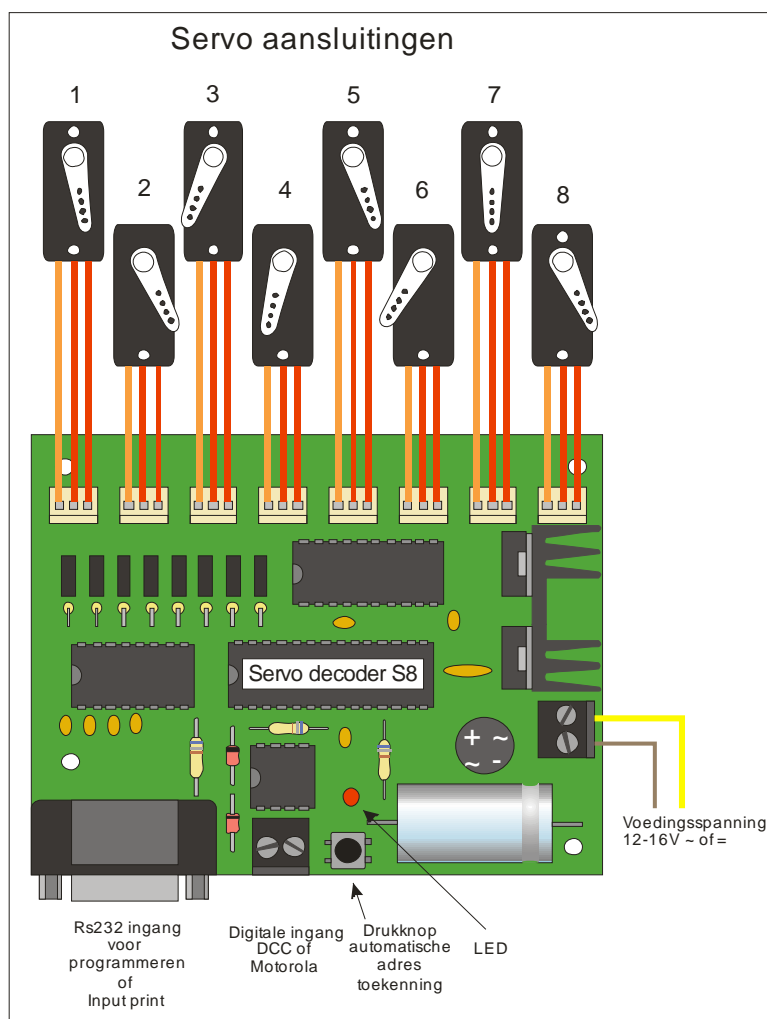
[http://www.miniatuura.nl/phpBB/blog.php?dl\\_name=NL\\_Gebruiksaanwijzing\\_Servo\\_Programmer\\_Software.pdf](http://www.miniatuura.nl/phpBB/blog.php?dl_name=NL_Gebruiksaanwijzing_Servo_Programmer_Software.pdf)

De meest actuele Programmeer software vindt u op: <http://www.modelleisenbahn-claus.de/download.htm>

Optioneel is de Inputprint leverbaar waarmee u de decoder ook via schakelaars, drukknoppen, reedcontacten, etc. kunt aansturen.

### AANSLUITINGEN:

De S8 servo decoder heeft de volgende aansluitingen:



## Voedingsspanning

De decoder dient op een aparte trafo aangesloten te worden, zodat de digitale centrale niet met de stroom van de servo's belast wordt en de koelplaat niet zo heet wordt. Een trafo met 12-16 Volt Gelijk- of wisselspanning en een vermogen van 30-40 VA is toereikend. Ook kunnen lichtnetadapters met voldoende vermogen gebruikt worden. Een spanning van 12 Volt heeft de voorkeur. Hierdoor is de warmteontwikkeling van de decoder aanzienlijk minder. Er mogen meerdere decoders op een trafo van voldoende vermogen worden aangesloten.

## Servo aansluiting

De servo aansluitingen hebben de volgende pin bezetting:

Signaal  
Plus  
Min

Helaas zijn de leveranciers van servo's niet consequent met de kleur codering van de aansluitdraden. De door MiniatuurA aangeboden servo's hebben als kleurcode:



ES-05: Bruin: min, Rood: plus en Oranje de signaalkabel

Streetsystem servo's: Zwart: min, Rood: plus en Wit de signaalkabel

## Decoder adressen instellen d.m.v. een digitale centrale

Verbind de decoder met het digitale signaal en schakel de spanning voor de decoder in. Schakelt de digitale centrale in. Druk op de programmeertoets van de decoder. De rode LED knippert nu langzaam. Bedien nu de toetsen voor servo 1 op de digitale centrale. Bij de Intellibox is dat toets 1 voor de groep 1-8.

Elke 8-voudige decoder kan altijd slechts één groep adresseren.

De decoder neemt het adres over en slaat het nu automatisch op.

Een sneller knipperen van de rode LED geeft aan dat het adres is overgenomen.

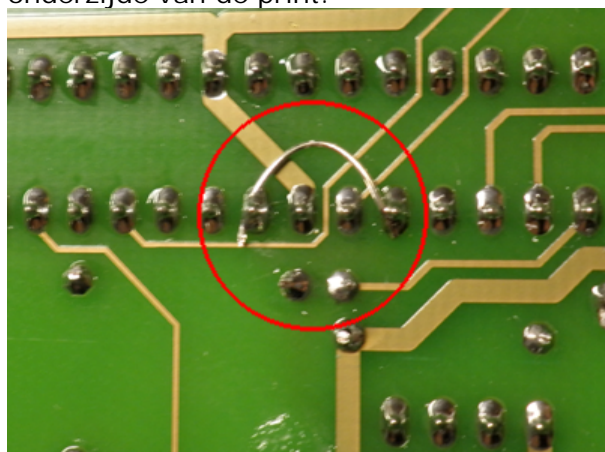
Druk nogmaals de toets op de decoder om het inlezen af te sluiten. De rode LED gaat nu uit. Test nu uit, of de afzonderlijke servo's op de commando's van de centrale reageren.

Indien een servo verkeerd om draait, kunt u de draairichting veranderen, door in het servo configuratie venster de draairichting om te keren.

Opmerking: Zolang de rode LED langzaam knippert, kunt u de inlees procedure afbreken door een hernieuwd indrukken van de programmeer toets. De inlees procedure kunt u ten alle tijden herhalen. Het in gelezen adres wordt permanent opgeslagen.

## DCC of Motorola

De keuze voor DCC of Motorola Protocol geschiedt door een soldeerverbinding aan de onderzijde van de print.



### **Extra informatie**

De schakeltijd voor magneetartikelen kan in de digitale centrale op de kleinste waarde worden ingesteld. De elektronica in de decoder zorgt ervoor dat de servo naar zijn eindpositie draait. Daardoor wordt bereikt, dat de wissels van een rijstraat niet na elkaar maar tegelijk worden omgezet. Dit is onafhankelijk van de ingestelde servo draaisnelheid.

Wanneer één van de servo's door de digitale centrale geschakeld wordt, slaat de decoder na het bereiken van de nieuwe eindpositie deze waarde automatisch in zijn interne geheugen op. Ook na het uitschakelen van de baan blijft deze data bewaard.

Dit betekent dat na hernieuwd inschakelen van de baan, de servo's automatisch de laatste opgeslagen eindpositie opnieuw in nemen.

Uiteraard worden de andere configuratie gegevens op dezelfde wijze opgeslagen.

Meer informatie en updates:

[www.dccar.nl](http://www.dccar.nl)

of

<http://www.wiki.dc-car.de/>

Waar u ook een Nederlandstalig versie aantreft.



Intermediair voor modelbouw artikelen

Hoorneweg 7, 3881 NK Putten

Tel: (031) (0)630172543

info@miniatuura.nl

[www.miniatuura.nl](http://www.miniatuura.nl)