



rautenhaus digital[®]

Modellbahnsteuerung im Selectrix[®]-Format

SLX815

Draaischijfbesturing

Aansluiten en bedienen

De draaischijfbesturing SLX815 dient voor de besturing van draaischijven van Arnold en Fleischmann N met 48 aansluitingen, de draaischijf van Fleischmann H0 met 48 en 24 aansluitingen en de Märklin Miniclub draaischijf met 24 aansluitingen. Met deze besturing kunt u via een Selectrix systeemadres de draaischijf met de hand of volautomatisch besturen. Zij is ook bruikbaar met volautomatisch rijden met geschikte software. Zij werkt ook met de handregelaar SLX845 met railvoorkeuze (SLX845 is leverbaar vanaf april 2004).

Eigenschappen:

Selectrix [®] -compatibel	Volledige samenwerking met alle Selectrix componenten.
24 of 48 railaansluitingen	Draaischijven met 24 of 48 aansluitingen zijn bestuurbaar.
Geïntegreerde keerlusfunctie	Door automatisch ompolen van de schijf is een keerlusmodule niet nodig.
Basisinstelling	Met één knop omschakelen van hand naar automatisch.
Handbediening	Dmv. het stellen van functie-uitgangen in de schakelmodus met de Selectrix handregelaar of PC software. Bijv. Control Handy, Lokcontrol, handregelaar SLX845.
Automatisch	Door railvoorkeuze via PC software mogelijk. Zelfs het opnemen in een rijschema is mogelijk. Deze functie is opgenomen in bijv. MES Modellenwedstrijd en Railroad & Co.
Schijf uitschakeling	Uitschakeling van rijspanning tijdens draaien via aparte aansluitklemmen.
Bediening via SLX845	Via de handregelaar SLX845 kan de draaischijf ook in handbediening bestuurd worden. Railvoorkeuze en stapbesturing zijn beide mogelijk.
Programmering	Elektronisch zonder dipschakelaars. Openen van de omkasting is niet nodig. Programmeerbaar op de adressen 0 tot 103.

Gegevens:

- 2× DIN bussen voor de aansluiting op de SX-bus. Stroomopname maximaal 10mA.
 - 2× Klemmen voor de motorspanning van de draaischijf.
 - 2× 2 Klemmen voor het ompolen van de schijf.
 - 4× Klemmen voor de aansluiting van de besturing.
 - 2× Klemmen voor de terugmelding van de draaischijf.
 - 1× Programmeertoets tussen de databussen om te kunnen programmeren.
Programmeerbaar op de adressen 0 tot 103, twee modi, elektronisch zonder schakelaars.
 - 1× Databuskabel van 30cm.
- Afmetingen: (breedte × diepte × hoogte) 100 × 88 × 30 mm.

Inbouw:

De module dient op een toegankelijke plaats in de nabijheid van de draaischijf geplaatst worden.

Aansluiten:

De draaischijfbesturing wordt met een 5-polige kabel aangesloten op de Selectrix databus. De twee databussen zijn intern parallel geschakeld, zodat de vrije bus voor de volgende module gebruikt kan worden.

De voeding voor de draaischijfmotor wordt op de klemmen VV aangesloten. Er zowel wissel- als gelijkspanning gebruikt worden. De hoogte van de spanning dient zo te zijn dat de schijf langzaam en zonder haperen draait. Een gelijkstroom regelaar (0,5A of 1A) met regelbare spanning is hiervoor geschikt.

De bussen RR zijn voor de vaststelling van nulstelling van de draaischijf (positie = 0). De nulpositie wordt herkend als er verbinding is tussen beide aansluitingen.

De klemmen SS kunnen worden gebruikt voor het afschakeling van de rijspanning op de schijf tijdens draaien. In rust zijn de klemmen verbonden, tijdens draaien gescheiden.

De klemmen EE (ingang) en AA (uitgang) worden gebruikt voor de polariteitswissel van de schijf.

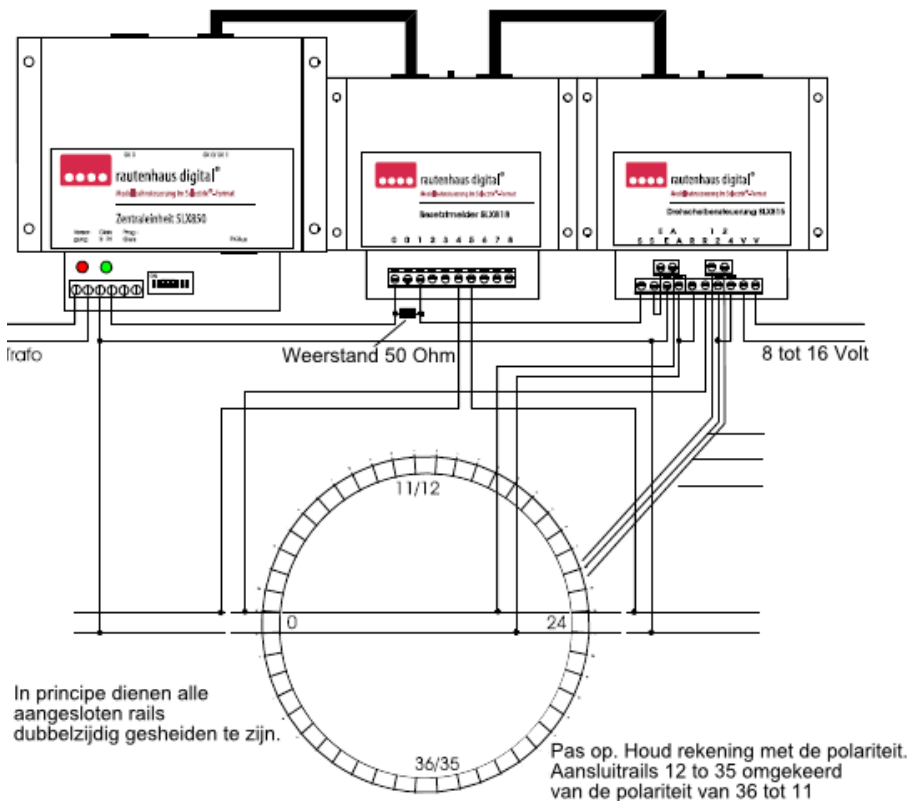
In de stand 0-11 en 36-47 is de linker klem E met de linker klem A en de rechter klem E met de rechter klem A verbonden. In de standen 12-35 zijn zij gekruist.

De bijgevoegde 50 Ohm weerstand dient om de ingang van een bezetmelder ongevoelig te maken. Zonder deze geeft de draaischijfbesturing een vals positieven melding op de rail van de schijf, ook als er geen lok op staat.

Programmeren:**Tijdens programmeren moet de baan stil staan!**

De programmering kan na inbouw en aansluiting plaatsvinden, maar ook als zij alleen maar verbonden is met de databus. Nodig hiervoor is een besturingsapparaat in de functie- of schakelmodus. (SLX844, Lok Control 2000, Control Handy of PC) om het juiste adres in te stellen. Hierna moet de programmeertoets tussen de databus aansluitingen ingedrukt worden, en op het stuurapparaat de juiste knop voor gewenste werkwijze. Als terugmelding worden alle balken in de display kort scheefgezet. De draaischijfbesturing is nu geprogrammeerd. Het adres kan vrij worden gekozen, maar mag niet door een ander apparaat of lok gebruikt worden.

Bij de **SLX844** kan in de modus rijden en schakelen het adres ingesteld worden door regelaar 3 in display 3 te draaien. De werkwijze (bit) wordt ingesteld met het draaien aan regelaar 4. De actieve bit (toets) knippert (linker balk = toets 1, rechter balk = toets 8). Hierna op de programmeertoets van de SLX815 drukken. Door het indrukken van de richtingstoets van regelaar 4 wordt de gewenste bit (toets) gezet. De terugmelding gaat door het kort naar boven zetten van alle balken.



Aansluiting voor Fleischmann	Arnold-draaischijf	Miniclub draaischijf
	1 en 3 overbrugd	1
groen	aan grijs	aan.
	2	2 en 4 overbrugd
grijs	aan bruin	aan.
	4	3
	aan blauw	aan geel
		(kleuren op de draaischijf)

Fleischmann draaischijf met schakelbare aansluitingen

Op deze draaischijf moet op de schijf twee bruggen gesoldeerd worden. Hiertoe moet de schijf gedemonteerd te worden, de print los te maken en om te draaien. Op de relais-contacten moeten volgens nevenstaande afbeelding de bruggen gesoldeerd worden.



Werkwijzen en programmeer volgorde:

Toets 2 voor Arnold- en Fleischmann-draaischijven 48 aansluitingen

Programmeer volgorde:

- 1: Gewenste adres op het stuurapparaat invoeren
- 2: Programmeertoets op de SLX815 indrukken
- 3: Functietoets 2 op het stuurapparaat indrukken
- 4: Terugmelding afwachten, apparaat kan gebruikt worden.

Toets 3 voor Fleischmann en Märklin Miniclub draaischijven 24 aansluitingen

- 1: Gewenste adres op het stuurapparaat invoeren
- 2: Programmeertoets op de SLX815 indrukken
- 3: Functietoets 3 op het stuurapparaat indrukken
- 4: Terugmelding afwachten, apparaat kan gebruikt worden.

Bediening:

Besturing met de Rautenhaus handregelaar SLX845 gaat eenvoudig met railvoorkeuze ed. Zie de handleiding van de SLX845.

Besturing met de Combi Control, Lokcontrol 2000, Control Handy of anderen in de functiemodus:

- Toets 1: Draai rechts. Stop door loslaten van de toets of nogmaals drukken, afhankelijk van apparaat.
- Toets 2: Draai links. Stop door loslaten van de toets of nogmaals drukken, afhankelijk van apparaat.
- Toets 3: 180° draaien naar rechts.
- Toets 4: 180° draaien naar links.
- Toets 8: Noodstop, als de schijf draait na het indrukken van toets 1-4.
- Toets 8: Synchronisatie op stand 0
- Afbreken door nogmaals drukken op toets 8.

Als de draaischijf gesynchroniseerd is, dan wordt de stand van de schijf continue meegerekend, ook als er gewisseld wordt naar PC-besturing of omgekeerd.

Voor het inschakelen van de baan moet er eerst gesynchroniseerd worden.

Besturing door PC:

Bitwaarden 0-7, terugmelding aan het stuuradres.

Bit 6 moet steeds gezet zijn. 0=handbesturing, 1=PC-besturing

Bit 7 = startbit: 0=rust of noodstop, indien gebruikt. 1=start.

Bit 0-5: draaipositie 0 - 47, waarden 00 0000=positie 0, 10 1111=positie 47

Synchronisatie op positie 0: positie 63=11 1111, start door bit 7=1.

Na bereiken stand 0 terugmelding uitvoer 0100 0000. Afbreken door terugzetten bit 7. melding 0111 1111

Na de synchronisatie wordt de positie van de draaischijf continue berekend, ook na wisselen naar handbediening en omgekeerd.

Bij uitschakelen wordt stand van de schijf en de synchronisatie stand opgeslagen.

Hierdoor is bij inschakelen geen synchronisatie nodig.

Draaien: opgaaf van gewenste stand 0-47 in bit 0-5 en zetten met bit 7. 11xx xxxx.

Na bereiken gewenste stand terugmelding van huidige stand in bit 0-5 terugzetten bit 7: 01xx xxxx

Afbreken door terugzetten van bit 7: terugmelden 01xx xxxx, waarbij xx xxxx de bereikte stand is.

Opvraag positie: positie 48=11 0000, start door bit 7=1.

Terugmelding. 01xx xxxx, waarbij xx xxxx de stand weergeeft.

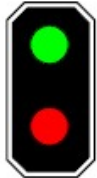
Opvraag na tijdelijke handbediening: positie 49=11 0001, start door bit 7=1.

Terugmelding 0000 0000: schijf is tussendoor met handbediening gedraaid.

Terugmelding 0100 0000: handbediening is niet gebruikt.

Door de opvraag wordt de melding "handbediening" gewist.

Hoofdsein
2 vuren
H/Fb1



1=Gs groen
2=Hs rood

3 vuren
H/Fb2



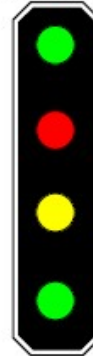
1=Hs groen+geel
2=Hs rood

3 vuren
H/Fb1/Fb2



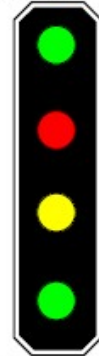
1=Hs groen
2=Hs rood
3= Hs geel

4 vuren
H/Fb1/Fb2



1=Hs groen
2=Hs rood
3=Hs geel

4 vuren
H/Fb2/Fb3



1=Hs groen
2=Hs rood
3=Hs geel
4=Hs groen

Voorsein
4 vlammen
W/Fb1*



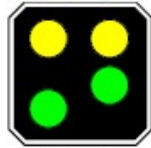
1=Vs geel+geel
2=Vs groen+groen

4 vlammen
W/Fb1*/Fb2*



1=Vs geel
2=Vs geel
3=Vs groen
4=Vs groen

4 vlammen
W/Fb2*/Fb3*



1=Vs geel
2=Vs geel
3=Vs groen
4=Vs groen

dwergsein
Stop/Rijd voorzichtig/Rijd



1=wit
2=wit
3=wit

Hoofdsein SBB / RhB

H =Stop

Fb1=Rijd met baansnelheid

Fb2=Rijd met 40 km/h (RhB = 30 km/h)

Fb3=Rijd met 60 km/h (RhB =45 km/h)

Voorsein SBB / RhB

W =Waarschuwing

FB1*=Rijd met baansneleid

Fb2*=Rijd met 40 km/h (RhB = 30 km/h)

Fb3*=Rijd met 60 km/h (RhB = 45 km/h)

Rautenhaus Digitale Verkoop

Alle artikelen hebben 2 jaar garantie



Unterbruch 66c

D-47877 Willich

Tel. 0700-rautenhaus

E-mail vertrieb@rautenhaus.de

www.rautenhaus-digital.de

Niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar
Bewaar deze handleiding voor later gebruik



04/2008 SLX815

Selectrix® is een geregistreerd merk van Trix-Modelleisenbahnen GmbH & Co Kg D-90027 Nürnberg