Handleiding





Garantie.

Voor de garantievoorwaarden verwijzen wij naar de door ESU geboden garantie. Uw Navigator geniet van 24 maanden fabrieksgarantie. Wil dit nalezen in hoofdstuk 17. Voor Benelux & Frankrijk: Om te kunnen genieten van deze garantie dient Uw Navigator, binnen de <u>14 dagen</u> na aankoop geregistreerd te zijn bij de importeur. Surf hiervoor naar <u>www.loksound.be</u> en klik op "registratie". Hou uw aankoopbewijs en uw serienummer bij de hand. Naderhand ontvangt U van uw importeur een e-mail ter bevestiging.

Ter naleving van de – per land – geldende privacy regels zal Uw importeur U per e-mail verwittigen als een gratis software-update voorhanden is of als andere belangrijke informatie voorhanden is. Nooit zal Uw e-mail aan derden worden meegedeeld. Deze wordt ook niet doorgestuurd naar ESU.

Wie niet over een internet verbinding beschikt, wordt verzocht onderstaand formulier volledig ingevuld, binnen de 14 dagen na aankoop te willen terugsturen naar: Train Service Danckaert, ESUimport, Hamiltonpark 14 - 8000 Brugge - België.

Registratiekaart Navigator				
<u>Uw coördinaten</u> : (aub in HOOFDletters / DRUKletters)				
Naam:	-			
Straat:	-			
Postcode: Gemeente:				
Land:	-			
e-mail:	_			
Aankoopdatum://///				
🗆 Navigator (50300) 🖌 🗆 Navigator uitbreidingsset: Handregelaar 50301)				
Serienummer: U				
Gegevens dealer: stempel + handtekening:				

Het serienummer start met de letter U gevolgd door een hexadecimaal getal (8 cijfers). Zie hoofdstuk 12.3.2.

U voegt een kopie van het aankoopbewijs erbij. Een kasticket zonder omschrijving is niet geldig.

4. Inhoud verpakking.

Kijk bij opening van de verpakking direct na of U volgende zaken heeft ontvangen:

- Navigator afstandsbediening
- o Navigator basis
- o IR-ontvanger
- o IR-extensie module met pluggen voor 4 externe IR-ontvangers
- o 4 herlaadbare batterijen
- \circ Nekband
- Kabel voor programmeerspoor (stekker 3.5 mm)
- Plug voor aansluiting hoofdspoor
- Voeding 90 VA, 15-21V
- Netkabel voor voeding
- Originele handleiding

Indien U één of meer onderdelen mist, wil de winkel van aankoop contacteren.

5. Introductie.

De centrale is speciaal ontwikkelt voor modeltreinfanaten die beschikken over een kleine of middelgrote treinbaan. Dankzij de bigdirectionele IR- technologie (infrarood technologie) is deze centrale uitgerust met een draadloze bedieningeenheid.

5.1. Systeemarchitectuur.

De Navigator is een modulair systeem dewelke bestaat uit diverse componenten.

Handregelaar.

De handregelaar communiceert via IR- technologie met het basisstation. U mag tot 7 meter verwijdert zijn van de basis om nog steeds te kunnen genieten van een draadloze bediening. De handregelaar beschikt over een verlicht scherm. Verder beschikt deze over een joystick voor

makkelijke snelheidscontrole. 10 functietoetsen maken U elke bediening makkelijk. De afstandsbediening wordt gevoed door middel van 4 "AAA" batterijen of oplaadbare accu's.

Basisstation.

Het basisstation is een complete digitale centrale met ingebouwde booster. Deze laatste zorgt voor de voeding van het hoofdspoor en het programmeerspoor. Verder beschikt deze centrale over een computerinterface. Het basisstation biedt U 3.5A op het hoofdspoor. Voor verbinding met een computer is de Navigator uitgerust met een USB-poort.

Ventilator.

Elk basisstation beschikt over een ventilator dewelke aan een bepaalde werkingstemperatuur start en tevens automatisch stopt.

A De ventilator draait altijd +/- 3.5 seconden bij het opstarten van de Navigator. Dit is normaal.

IR-ontvanger.

De IR-ontvanger is normaal steeds aangesloten op het basisstation. U kan rekenen op een optimale ontvangst dank zij de optische hoek van 180°.

Mocht – door reden van opstelling – U de ontvanger willen verplaatsen tegenover de basis, gebruik dan de verlengkabel. U kan de Navigator uitbreiden tot 5 IR-ontvangers (ESU-50303).

5.2. Locomotieven.

De Navigator laat U toe tot 40 DCC-locomotieven te bedienen. Afhankelijk van het type decoder, ondersteunt de Navigator tot 21 functies en 9999 adressen. U kan elke locomotief een naam en symbool toekennen.

5.3. Data protocol.

<u>Motorola[®] I</u> (Motorola[®] oud). Dit protocol ondersteunt de eerste generatie locomotieven met 14 rijstappen en 1 functie: verlichting.

<u>Motorola[®]II</u> (Motorola[®] nieuw). Naast de mogelijkheid tot 14 rijstappen en de hoofdfunctie, beschikt U hier ook over F1 tot F4.

<u>Bereik van adressen</u>. Märklin[®] definieerde 80 adressen in haar origineel systeem. De ESU decoders LokSound M4, LokSound V3.0 en V3.5, LokPilot M4 en LokPilot 3.0 ondersteunen 255 adressen.

<u>DCC</u>. Het DCC-systeem, gepubliceerd door het North American NMRA (National Model Railroad Association) is gebaseerd op een ontwikkeling door de firma Lenz[®] Elektronik. In DCC heeft U de

beschikking over 10.239 adressen, tot 21 functies en tot 128 rijstappen. Kies "DCC14", "DCC28" of "DCC128".

Multitractie. Dit is geen probleem voor Uw Navigator. Deze kan multitracties tot 6 locomotieven aan. Hou er aub rekening mee dat de locomotieven die deelnemen aan een multitractie gelijkaardig qua rijeigenschappen dienen te zijn.

Magneetartikelen. U kan tot 100 magneetartikelen aansturen in DCC mode.

<u>Aanpassen CV</u>'s van locomotieven. Op het programmeerspoor kan U de CV-waarden van een DCC decoder aanpassen.

<u>Programmeerspoor</u>. Het programmeerspoor moet *volledig* van het hoofdspoor geïsoleerd zijn! U plaatst slechts 1 DCC of Motorola[®] locomotief op het programmeerspoor. Geen M4-locomotieven!

6. Uitpakken en installeren.

Plaats het basisstation steeds op een vlak en droog oppervlak. Plaats deze zo dat deze "zichtbaar" is voor de handregelaar.



6.1. IR-ontvanger.

De IR-extensie module die ingeplugd te worden, aan de bovenzijde van het basisstation. Daarna plugt U de IR-ontvanger in de IR-extensie module.

6.2.Bijkomende IR-ontvangers.

Indien Uw treinbaan een grote oppervlakte beslaat, kan het nuttig zijn om supplementaire IRontvangers (ESU-50303) te installeren. De kabel wordt op één van de stekkers van de IR-ontvanger ingeplugd.

6.3. Voeding.

De Navigator wordt gevoed door de bijgeleverde voeding. De Navigator is beveiligd voor te lage en te hoge spanningen.



a) 2.1 mm DC plug voor de voeding.

- b) 3.5mm jack voor het programmeerspoor.
- c) voeding naar de treinbaan.
- d) ECoSlink extension.
- e) USB computer interface.
- g) aansluitingen naar IR-uitbreidingen.
- h) Montageslots voor de IR ontvanger.

Regelbare voeding.

Bij de Navigator wordt een voeding geleverd met volgende kenmerken:

VIn: 100V – 240 V AC, 50 / 60 Hz Input: 1.8A max. VOut: regelbaar tussen 15V - 21V DC, gestabiliseerd. Output: 5A max. Plug: DC plug, 2.1mm, 1.8m kabel.



- a) Power-LED (rood)
- b) Uitgang : kabel met plug (lage voltage)
- c) Hoofdplug.



• Gebruik enkel de meegeleverde netadapter. Gebruik deze voeding niet voor andere doeleinden.

• Controleer de voeding geregeld op externe schade aan behuizing of kabel. Probeer de voeding niet te openen noch zelf te herstellen. Kans op elektrocutie. Bedenk ook dat de garantie vervalt als U de Navigator of voeding zelf openmaakt.

- Zorg voor voldoende ventilatie. Het is normaal dat de netadapter warm wordt !
- Maakt eerst de verbinding van de voedingskabel met de netadapter voor U het aansluit op het net.
- Gebruik <u>NOOIT</u> Y-adapters (aftakkingen) tussen de netadapter en de Navigator. Dit kan Uw centrale vernietigen.

Instellen voeding.

De netadapter zorgt voor een stabiele voltage om uw Navigator te voeden. Het uitgangsvoltage van de netadapter moet afgeregeld worden naar de correcte waarde, nodig voor uw treinbaan en bepaald door de schaal van uw treinen. Hiervoor is op de voeding een kleine potentiometer die met een schroevendraaier bediend wordt. Volg even mee op afbeelding 5.



Instellen voltage op voeding.

Wij bevelen aan :

- N schaal: 15V 16V
- H0 DC (DCC): 16V 18V
- H0 3-rail systeem: 18V 20V
- 1 schaal: 18V 21V
- G schaal: 20V 21V

In hoofdstuk 12.3.6 wordt U uitgelegd hoe U de correcte instelling kan aflezen.

Wij bevelen aan om eerst de netadapter aan te sluiten. Open het overeenkomstige scherm en regel de nodige spanning af. Sluit pas dan uw treinbaan op de Navigator aan.

6.4. Aansluiten rails.

De spooraansluiting gebeurt met een speciale afneembare plug. Zorg ervoor dat de aansluitkabels (bruin/rood) tenminste een sectie hebben van 1.5 mm² (beter nog: 2.5 mm²).

Märklin[®]: in tegenstelling tot oudere Märklin[®]-centrales is hier geen gemeenschappelijke massa!

Sluit nooit ander centrales of conventionele systemen in parallel aan op de uitgang van de navigator.

Verwijder elke condensator dewelke mogelijks is aangebracht op de voedingsrail. Wij denken aan voedingsrails uit startsets van Roco[®], Märklin[®] edm.

Aansluiting 2-rail systeem.

Maak een aansluiting zoals afgebeeld. Polariteit is voor DCC niet van toepassing.



Aansluiting 3-rail systeem.

Maak een aansluiting zoals afgebeeld. Polariteit is hier zeker te volgen! Denk later ook aan het gebruik van S88-decoders.



Märklin[®] biedt in haar gamma passende C-aansluitsporen aan. Wij merken op dat part 74046 niet bruikbaar is!

Pas ook op bij K-rails: part 2292 is niet bruikbaar.

Voor spoor 1, gebruikt U best part 5654 in samenwerking met het standaard spoor.

6. 5. Aansluiting programmeerspoor.

Voor de aansluiting van een programmeerspoor werd op de Navigator een 3.5mm jack-plug voorzien. (0.5 A. maximum). Maakt via een 3.5mm stekker verbinding met een stuk geïsoleerd spoor.

Voor het 2-rail systeem verwijzen wij U naar afbeelding 8. Voor het 3-rail systeem verwijzen wij U naar afbeelding 8bis.



Wij merken ook dat het programmeerspoor TOTAAL dient geïsoleerd te zijn van het hoofdspoor! Dus op ter hoogte van beide geleiders. Bij het gebruik van Märklin[®] rails merken we op dat U beide sporen en de middengeleider dient te onderbreken!

Bedenk ook dat U slechts 1 locomotief op het programmeerspoor mag plaatsen! Verwijder steeds de locomotief zodra de nodige CV's zijn aangepast!

6.6. ECoSLink.

Via kabel 50305 kan U de Navigator aansluiten op de ECoSLink bus van de ECoS centrale. Gebruik enkel de voorgestelde kabel. Andere gelijkaardige kabels (met eenzelfde pluggen) hebben mogelijks een andere pin-aansluiting.



6.7. Computerinterface.

Via kabel 50306 kan U de Navigator aansluiten op de computer. Zodoende kan U updates uitvoeren en de gegevens van locomotieven en magneetartikelen opslaan op uw computer. Zie ook verder in deze handleiding: hoofdstuk 14.3.



7. Bedieningselementen.

De Navigator wordt bedient via de Navigator afstandsbediening.

Basis unit.

Op elke ontvanger treft U 2 LEDs aan:



a) RAIL STATUS:

- AAN, als er spanning is op de rails.
- UIT, als er op de "Stop" toets werd gedrukt.
- PINKT bij kortsluiting.

b) DATA:

- pinkt traag onregelmatig bij het doorsturen van data.
- pinkt snel als er geen verbinding is tussen basis en afstandsbediening.

7.2. Handregelaar.

Op de handregelaar treft U volgende toetsen aan: (zie fig. 11):



a) <u>LCD display</u>: display met alle relevante informatie.

b) <u>Joystick</u>: de joystick beweegt in 2 richtingen: vertikaal (**)en horizontaal (**).

Indien U een locomotief heeft opgeroepen kan U de snelheid wijzigen via *** ***.

Indien U de joystick ****** beweegt selecteert U een andere locomotief: de vorige resp. de volgende in de lijst.

U kan de joystick ook gebruiken in menu's, waar U kan scrollen of nummers inbrengen (**).

c) <u>Menu toetsen</u>: de juiste functie wordt aangegeven in het scherm net boven de toetsen.

d) <u>Mode selectie toets</u>: om te veranderen van mode in het hoofdscherm tussen: Locomotief controle mode en accessoire mode.

e) <u>Rijrichting wijzigen</u>: door op deze toets te drukken wijzigt U de rijrichting.

f) Stop toets: Genereer een noodstop. Zie hoofdstuk 12.7.

g) <u>Functietoetsen</u>: met deze toetsen activeert U de functietoetsen F1 tot F10 in de locomotief controle mode.

h) Lichtfunctie: activatie F0 lichtfunctie van de geselecteerde locomotief.

i) <u>Shifttoets</u>: indien U de shifttoets activeert in locomotiefmode dan heeft U toegang tot de functies F11 tot F20.

j) Aan / Uit schakelaar: deze schuifschakelaar dient, om de handregelaar aan/uit te zetten. De AAN positie is in de richting van het "midden" van de handregelaar.

k) Batterijvakken: in elk batterijvak kan U 2 batterijen aanbrengen.

I) Infrarood unit: de infrarood (IR) zender en ontvangers bevinden zich onder het "gerookte" plexiglas.

7.2.1. Insteken van batterijen.

De handregelaar van uw Navigator werkt op 4 batterijen of accu's van het type "Micro" (of ook: "AAA", "LR03" of "MN2400").

Als U gebruik wenst te maken van oplaadbare batterijen of accu's: koop dat de batterijen en de lader op hetzelfde moment: zorg dat ze op elkaar afgestemd zijn. Weet ook dat de batterijen – tijdens het gebruik van de handregelaar – niet worden opgeladen.

Bij het insteken van batterijen dient U rekening te houden met deze opmerkingen:



a) Hou de handregelaar vast zoals afgebeeld in fig. 12 en drukvoorzichtig op de klip om het batterijvak te openen.

b) verwijder het deksel van het batterijvak zonder de kleine klephouders te beschadigen.



c) Plaats de batterijen in de juiste positie (verifieer de polariteit!)



d) Sluit het batterijvak zonder iets te forceren! Hou rekening met de instructies rond afbeelding 12 en 13.

7.2.2. LCD display

Het scherm van de handregelaar van de Navigator bevat diverse symbolen, nodig voor de werking.

Zie afbeelding 15.



a) Activatie functietoetsen: op het scherm bemerkt U de geactiveerde functietoetsen.

b) <u>Headlights</u>: dit symbool duidt aan dat de lichtfunctie (F0) geactiveerd is.

c) <u>Shift toets</u>: dit symbool duidt aan dat de shift toets geactiveerd is.

d) Consist: aanduiding voor een geactiveerde dubbel-/multitractie.

e) <u>Locomotief controle</u>: dit symbool licht op als een locomotief gecontroleerd/bediend wordt door een andere handregelaar. Het symbool pinkt als een andere regelaar de bediening over wenst te nemen.

f) <u>ECoS mode</u>: dit symbool duidt aan dat de Navigator is aangesloten op een ECoS centrale (zie hoofdstuk 13.2.)

g) <u>Noodstop</u>.

h) Kortsluiting: dit symbool licht op als een kortsluiting werd veroorzaakt.

i) <u>Batterij-indicator</u>: Bij lege batterijen licht dit symbool op. Zorg ervoor dat U steeds een set reserve batterijen bij de hand heeft.

j) <u>Signaalsterkte</u>: dit symbool duidt de signaalsterkte aan tussen de basis en de handregelaar.

k) Snelheidsindicator: deze balk duidt de gevraagde snelheid van uw locomotief aan.

I) <u>Rijrichtingindicatie</u>: een pijl naar rechts betekent "vooruit".

m) <u>Menu displays</u>: hier worden een groot deel symbolen getoond dewelke van de huidige status van uw handregelaar aangeven. Zie hoofdstuk 7.2.3.

n) <u>Tekstdisplay</u>: 2-lijns display met info over de locomotief, de tekstmenu's edm.

o) Locomotiefsymbool.

7.2.3. Menu displays

De symbolen / menu's hebben volgende betekenis:

Symbol	Action if displayed	Actie, voorkomend in display
	Adding or removing a locomotive to or from a consist	toevoegen / verwijderen dubbeltractie
	Selecting a locomotive	selecteren locomotief
V V	Switching accessories (straight or diverging route)	wissel: veranderen van richting
	Calls up the menu	oproepen menu
	Confirmation of entry ("Ok")	confirmeren (OK)
×	Cancel	annuleren
	Scroll to the left or the right	scrollen (links / rechts)
××	Delete button, deletes a character or number digit	wissen (van karakter of cijfer)
CV ≇	Entry of a CV number	invoegen CV-nummer
Value	Entry of a CV value	invoegen waarde in CV
READ	Reads a CV value	CV-waarde lezen
PROG	Writes a CV value	CV-waarden schrijven

8. Besturen van locomotieven.

U kan 40 locomotieven opslaan in de interne loclijst van uw Navigator. De Navigator slaat ook de naam van elke locomotief, een passend symbool en data formaat en functies van elke loc op. Wanneer U een locomotief oproept, wordt al deze info op het scherm getoond.

De loclijst wordt opgeslagen in de basis-unit. Elke handregelaar ontvangt een kopie van deze lijst. Indien de lijst door een van de handregelaars wordt aangepast (voorbeeld: toevoegen of wissen van een locomotief) zullen de wijzigingen naar de andere handregelaars worden doorgestuurd. Zolang U de enige gebruiker bent, gebeuren deze handelingen automatisch.

⚠️ Indien u supplementaire handregelaars koopt, verwijzen we naar hoofdstuk 13.1.

Op het moment dat U een handregelaar voor de eerste keer aanlegt, dient u de loclijst op te laden.

8.1. Invoegen van een locomotief in de loclijst.

Nadat U een handregelaar voor de eerste keer heeft aangelegd, toont deze op het scherm een locomotief met adres 3.



a) Locomotief adres.

b) Snelheid op basis van rijstappen

c) Aantal rijstappen.

d) Naam locomotief.

In sommige gevallen is het mogelijk dat U volgende opmerking krijgt:



In een nieuw system, bevestigd U deze vraag met 🗹 . U vind meer info over de synchronisatie tussen handregelaar en basis unit in hoofdstuk 13.1.

Nu voegen we een nieuwe locomotief toe met adres 44.

Druk hier voor op de toets voor het selecteren van een locomotief. Het loc-selectiemenu verschijnt:

SELECT LOC ADDRESS D

De blinkende "0" duidt aan dat U een nieuw adres mag inbrengen. Druk tweemal op cijfer 4 om adres 44 in te brengen.

Indien U een typefout maakte, druk dan op 🐼 om te verwijderen.

U kan ook de joystick (* *) gebruiken om het adres te wijzigen of gebruik ** om het te wijzigen deel te kiezen. Deze optie is aanwezig telkens U karakters en digits wenst in te voegen.

Druk op de OK
✓ toets.

In het hoofdscherm wordt deze locomotief nu getoond en U kan starten met het besturen.

De Navigator bevestigt dat de opgeroepen locomotief is geprogrammeerd op het geselecteerde adres. Dit is echter niet zo voor nieuwe locomotieven. Voor deze dient U het adres te programmeren in de decoder. Wij refereren naar hoofdstuk 11.1.1 voor deze info.

De Navigator maakt het werk makkelijker voor U!

Van fabriekswege uit zijn veel locmotieven op DCC gezet. Indien U een loc wenst te besturen vanuit Motorola mode , verwijzen wij naar hoofdstuk 8.4.3.

8.2. Locs besturen.

Met behulp van de joystick kan U de snelheid regelen. *** *** sneller / respect. trager. De huidige snelheid wordt getoond op het scherm.

U kan met de functietoetsen de gewenste functies individueel schakelen. Indien U F11 tot F20 wenst te bedienen, druk dan eerst op de Shifttoets .

Met de rijrichtingtoets **I** kan u de rijrichting vernaderen.

Locomotieven met DCC decoders zullen vertragen en traag terug versnellen zoals ingesteld in de decoder (instelling voor optrek en afrem). Locomotieven met Motorola[®] decoders zullen een noodstop uitvoeren om daarna in de andere richting verder te rijden.

8.3. Navigeren in de loclijst.

8.3.1. Scrollen met de joystick.

U kan de vorige, respect. de volgende locomotief oproepen uit de loclijst via de joystick (+). Dit kan, indien U de locs hebt ingebracht volgens hoofdstuk 8.1. Het scherm toont u direct alle kenmerken van de nieuwe loc, o.a. de snelheid. Spijts de vorige loc niet meer getoond wordt blijft deze rijden zoals U deze voorheen had ingesteld.

8.3.2. Manueel adres kiezen.

Indien U het adres kent van de nieuwe locomotief dan kan u dat direct inbrengen.

- Druk op de toets selectie locomotief.
- Breng het gewenste adres in
- Confirmeer 🗹.

Deze procedure is identiek tot hetgeen uitgelegd in hoofdstuk 8.1 voor nieuwe locomotieven, met 1 uitzondering! Loc-namen en data, dewelke reeds in de lijst staan zullen upgedate worden vanaf deze lijst.

8.4. Editeren van locomotieven.

U kan de gegevens van een loc op elk moment wijzigen. Roep eerst de loc op, via de handregelaar. Alle wijzigingen zullen naar de basis unit doorgestuurd worden.

Zorg ervoor dat Uw handregelaar zich binnen het bereik van de basis bevind, terwijl U locs editeert. Alle ander handregelaars zullen de data ook ontvangen.

8.4.1. Naam.

U kan elke locomotief van een naam voorzien, dit tot 16 karakters lang. Wees creatief!

Open het menu \blacksquare . De volgende info komt te voorschijn: Confirmeer O. De volgende info verschijnt:

EDIT NAME 0003	SET NAME
LOCOMOTIVE 3	LOCOMOTIVE 3

De cursor pinkt achter de laatste karakter van de naam van de loc. Wis alle karakters uit met de toets Gebruik de functietoetsen om een nieuwe naam in te brengen. Druk desgevallend verschillende keren kort na elkaar om het juiste karakter te verkrijgen (systeem zoals bij een GSM). Confirmeer met \bigcirc .

8.4.2. Symbool.

Hier hiermee kiest het best passende symbool: stoomloc, e-loc of dieselloc.

Open het menu \blacksquare . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT SYMBOL

Confirmeer met *S*. Volgend scherm verschijnt:

SET SYMBOL

Het locomotief symbool pinkt. Scroll links / rechts \bigcirc om het gewenste symbool (of geen!) te verkrijgen. Confirmeer met \bigcirc .

8.4.3. Data formaat.

Indien U een locomotief wenst te besturen dewelke niet uitgerust met een decoder volgens DCC (28 rijstappen), dan moet U het protocol wijzigen. De Navigator controleert zelf niet of een decoder geschikt is voor het protocol. Bij twijfel dient U er de handleiding van de loc/decoder bij te nemen.

Open het menu 🗐. Scroll 📭 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT SPEED

Confirmeer met ♥. Volgend scherm verschijnt:



Scroll links / rechts O om het gewenste dataformaat verschijnt. Confirmeer met O.

8.4.4. Function mapping.

U kunt elke functie instellen als duurzame hetzij momentfunctie. Van fabriekswege uit is elke functie "duurzaam". Een momentfunctie wordt bepaald door de tijd dat U de toets aanhoudt. Een duurzame functie is werkzaam tot U nogmaals op de toets drukt.

Open het menu 🗐. Scroll 🕕 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT FXMODE

Confirmeer met *S*. Volgend scherm verschijnt:



De symbolen van alle functies aan de linkerzijde zijn ingesteld op "duurzaam". Druk nu op de functietoetsen dewelke U wenst als momentfunctie. De symbolen verdwijnen. Confirmeer met \heartsuit .

Indien de locomotief is uitgerust met een LokSound decoder (v3.0 of later) dan bevelen we U aan F2 op moment functie te zetten. (Normaal zit de hoorn, claxon, fluit op F2).

8.5. Locs wissen.

Om ruimte vrij te maken in het geheugen van de Navigator, verzoeken wij U geregeld deze locomotieven te wissen die U niet meer van doen heeft. Open eerst de loclijst en zet de snelheid op 0.

krijgt:
•

DELETE LOC

Confirmeer met *S*. Volgend scherm verschijnt:

OK TO DELETE?

Indien u een bepaalde loc onmogelijk kunt wissen, spijts deze in de lijst staat, dan is het mogelijk dat deze nog 'in beheer" is via een andere handregelaar hetzij haar snelheid niet gelijk is aan 0.

Na het wissen komt het scherm op een andere locomotief terecht. Indien u de laatste loc heeft gewist dan verkrijgt u dit scherm...

nd locomotive Avrilable

... om aan te geven dat U een nieuwe loc dient in te brengen.

9. Dubbeltractie / multitractie.

U kan ten allen tijde een locomotief toevoegen aan een multitractie en zodoende tot max. 6 locomotieven in één multitractie voegen. U kan een dubbeltractie hetzij multitractie uit de loclijst oproepen en dit op dezelfde manier als een individuele loc. Natuurlijk kan U een dubbeltractie of multitractie de gewenste naam geven.

9.1. Een loc toevoegen aan een multitractie.

Roep een loc op.

Klik op dit **tractie symbool. scherm verschijnt**:

RDD	TO	CO	NSIST
CONS	IST	П	0

Geef nu eerst het nummer op van de bestaande multitractie. Dit kan elke getal zijn tussen 1 en 127.

Nergewis u ervan dat dit een nummer is dat nog niet in gebruik is!

Confirmeer met 𝔄. Volgend scherm verschijnt:

Constist type Universal

Scroll O in het menu tot U het gewenste scherm verkrijgt:

<u>Universal</u> (*universeel*). Het multitractie adres is virtueel opgeslagen in de Navigator. De Navigator bestuurt (in snelle opeenvolging) alle locs uit de multitractie. Dit type multitractie besturing werkt met alle decoders.

<u>Advanced</u> (*geavanceerd*). De multitractie is opgeslagen in het geheugen van de decoder. De Navigator gebruikt hiervoor CV 19 van de decoder. Dit werkt alleen met DCC decoders.

Confirmeer met ☑.

Het multitractie-symbool verschijnt nu op het scherm. Het toont aan date en bepaalde locomotief nu deel uitmaakt van een multitractie. Zodra U nu de snelheid wijzigt, zullen alle locomotieven die tot dezelfde multitractie behoren mee wijzigen.

Occasioneel kan het voorkomen een loc uit een multitractie verkeerd staat opgesteld. "rug aan rug" tegenover de andere loc. In dat geval dient U eerst de loc van rijrichting te wijzigen voor U deze toevoegt aan een multitractie.

9.2. Multitractie besturen.

U kan een multitractie selecteren en besturen net zoals een individuele locomotief. Voor een eenvoudiger identificatie is het type multitractie op het scherm aan gegeven:

RDV CXXX

Dit duidt op een geavanceerde multitractie met als adres "XXX".

UNI CXXX

Dit duidt op een universele multitractie met als adres "XXX". Indien U in deze mode een functietoets activeert, zal de functie op elke locomotief, die tot dezelfde multitractie hoort, geactiveerd zijn.

9.3. Locomotief uit de multitractie verwijderen.

Roep de multitractie op, op uw handregelaar. Druk op and de locomotief te verwijderen.

9.4. Multitractie verwijderen.

Op dezelfde manier kan U een multitractie verwijderen.

10. Magneetartikelen schakelen.

De Navigator kan tot 100 magneetartikelen schakelen: nummers 1 tot 100. Plaats de handregelaar in de passende mode via:

ACC ADD1 (01/1)

Dit scherm toont U dat accessoire 1 is geselecteerd. Dit komt overeen met uitgang 1 op decoder 1, rekening houdend met het feit dat elke decoder 4 uitgangen heeft.

Gebruik de functietoets of de joystick om het gewenste accessoire te kiezen.



Druk op dit icoon om het accessoire te schakelen. Gebogen wissel / rood.

Druk op dit icoon om het accessoire te schakelen: rechtdoor / groen.

10.1. Toekennen van een sneltoets.

Bij frequent gebruik van een bepaald accessoire kan U 10 sneltoetsen ("hotkeys") toewijzen aan 10 accessoires. Daardoor kan U een opdracht des te sneller uitvoeren. Om zo'n sneltoets te

programmeren dient U volgende te doen: roep het accessoire op. Open het menu \blacksquare . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT HOTKEY

Confirmeer met . Volgend scherm verschijnt:



Druk op de gewenste functietoets en diens adres wordt automatisch gelinkt aan deze "hotkey". Confirmeer met ☑.

10.1. Het gebruik van sneltoetsen.

Om sneltoetsen te kunnen gebruiken dient U eerst in de juiste mode te staan. Druk op IV . Klik op de gewenste functietoets. Het toegewezen adres verschijnt op het scherm.



Druk op dit icoon om het accessoire te schakelen. Gebogen wissel / rood.

Druk op dit icoon om het accessoire te schakelen: rechtdoor / groen.

11. Programmeren.

Met programmeren bedoelen we: het aanpassen van parameters van de decoders. Zowel locdecoders als decoders van accessoires, als terugmelddecoders. Logischerwijze kunnen de oude decoders met DIP-switches (voorkomend bij Märklin[®]) niet geprogrammeerd worden.

Er is spijtig genoeg geen gestandaardiseerde methode om toegang te hebben tot alle parameters. Alles is afhankelijk van het type decoder en fabrikant.

Voornamelijk kunnen we stellen dat alle parameters opgeslagen zitten in een intern geheugen.

Elk geheugen bevat een getal. De geheugens zijn sequentieel genummerd. Omdat elke geheugen op elk moment kan aangepast worden spreken we van variabelen. Via deze variabelen zijn de karakteristieken van de decoder gekend. En zo bekomen we de term variabele karakteristieken of CV's.

De waarden, opgeslagen in elke CV bepalen voor een groot deel het gedrag van de decoder en dus ook van de locomotief. Verkeerd ingestelde variabelen lijden tot een niet of niet goed werkende decoder. Dit bewijst dat een decoder geen 'plug & play' is, maar dient aangepast te worden aan de locomotief en aan de wensen van diens gebruiker.

Mijzig de decoderinstellingen alleen als U zeker bent van uw zaak.

In de DCC-standaard de meeste CV's gedefinieerd. Een lijst met deze CV's treft U via internet op <u>www.nmra.org/standards/DCC</u>.

Wij verzoeken U echter de handleiding van de decoder zelf na te kijken.

11.1. DCC programmering.

Sinds vele jaren stellen we diverse programmeermogelijkheden vast:

Register Mode: alleen toegang tot de CV's 1 tot 8.

Paged Mode: Via het programmeerspoor kan U alle CV's van 1 tot 1024 bereiken.

<u>Direct Mode</u>: Via het programmeerspoor kan U alle CV's van 1 tot 1024 bereiken. Het uitlezen van de CV's gebeurd zo'n 8 keer sneller dan in Paged Mode.

<u>POM Mode</u>: ("Programming On Main"), het programmeren gebeurt op het hoofdspoor. Logischer wijze is er geen toegang to CV 1 (basisadres). Alle CV's van 2 tot 1024 kunnen overschreven worden.

Spijtig genoeg zijn er geen regeltjes die bepalen welke programmeermode bij welke decoder past. Bij de recentste decoders is *Direct Mode* verplicht. Alle ESU decoders supporteren de *Direct Mode* alsook alle andere methodes.

11.1.1. Direct Mode (CV-Mode)

Om in DCC Direct Mode (ook gekend als de CV mode) te programmeren dient de locomotief op het programmeerspoor te staan. Slechts deze loc... en geen ander. Anders wijzigt U beide locomotieven op hetzelfde moment. In deze mode kan U de CV's "lezen" en "schrijven".

11.1.2. Programming on Main (POM).

In de POM mode, blijft de locomotief op uw treinbaan om hergeprogrammeerd te worden. Dit kan zelfs, terwijl de locomotief rijdt. Zo kan U de wijzigingen direct observeren / aanpassen.

U Hou er rekening mee dat sommige decoders enkel geprogrammeerd kunnen worden als de snelheid op 0 staat. ESU decoders kunnen ook "tijdens het rijden" aangepast worden.

Om een loc op deze wijze te kunnen programmeren dient U evenwel minimaal het adres te kennen. Indien U het adres niet kent, programmeer dan via het programmeerspoor. Via deze methode leest U het adres uit.

11.1.4. Adres locomotief schrijven - DCC.

Zoals vermeld in hoofdstuk 8.1 zijn nieuwe locomotieven (eigenlijk de decoders) van fabriekswege meestal ingesteld op adres 3. De Navigator zorgt er voor dat U op 2 simpele manieren dit kan aanpassen.

Main line (POM): Hier kan U een adres toekennen tussen 1 en 127 (DCC "kort adres").

<u>Programmeerspoor</u>: Via deze methode kan U een adres toekennen tussen 1 en 9999. De Navigator doet de rest...

11.1.4.1. DCC Main (POM).

Roep eerst de gewenste locomotief op. Doe dit zoals beschreven in hoofdstuk 8.

De POM-methode kan enkel indien U het" oude" adres kent. Indien niet gekend, schakel dan over naar de programmering via het programmeerspoor.

Open het menu 🗐. Scroll 📭 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC

Confirmeer met Θ . Scroll $\bullet O$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

WRITE ADDR ON MRINTRACK

Confirmeer met Θ . Scroll $\Phi \Phi$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

CHANGE ADDR WRITE ADDR 0

Gebruik de functietoetsen of de joystick om het gewenste adres te bekomen. Druk op ##### om de decoder opnieuw te programmeren.

Kies duidelijk voor een vrij adres. Indien u kiest voor een niet-vrij adres, dan zal het niet mogelijk zijn de locomotief te herprogrammeren.

11.1.4.2. DCC – programmeerspoor.

Indien U het huidige adres van de loc niet kent of U wenst een adres in te voeren dat hoger is dan 127, dan moet U deze methode toepassen.

Plaats de locomotief op het programmeerspoor en roep deze op in de handregelaar.

Open het menu \blacksquare . Scroll \blacksquare in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC

Confirmeer met Θ . Scroll $\bullet \Phi$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

WRITE ADDR ON SERVICETRACK

Confirmeer met ♥. U verkrijgt dit scherm:

WRITE	ADDR	LOC	
WRITE	ADDR	0	

Gebruik de functietoetsen of de joystick om het gewenste adres te bekomen. Druk op ##### om de decoder opnieuw te programmeren.

Kies duidelijk voor een vrij adres. Indien u kiest voor een niet-vrij adres, dan zal het niet mogelijk zijn de locomotief te herprogrammeren.

11.1.5. Lezen van het locomotiefadres – DCC.

Het is vrij eenvoudig om uw loclijst op te laden in de Navigator, indien U de locs niet wenst opnieuw te programmeren. Deze procedure werkt alleen met DCC-decoders.

- Plaats de locomotief op het programmeerspoor.
- Voeg deze toe zoals beschreven in hoofdstuk 8.1.
- Open het menu
- Scroll C in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

READ ADDR ON SERVICETRACK

Confirmeer met ♥. U verkrijgt dit scherm:

GET ADDR ADDRESS 7777

Confirmeer met O. De Navigator probeert nu het decoderadres te lezen en weer te geven op het scherm. Neem het bekomen adres over. De interne loclijst wordt aangepast en de loc is klaar om bestuurd te worden.

11.1.6. Programmeren via het programmeerspoor - DCC

Via deze methode kan U alle CV's lezen en schrijven.

Open het menu 🗐. Scroll 🕕 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC

Confirmeer met Θ . Scroll $\bullet \Phi$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC ON SERVICETRACK

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

POS	CV O	
VAL	0 00000000	

Selecteer via de functietoetsen of de joystick het CV dat U wenst te wijzigen. Confirmeer met . READ
Druk op ##### indien U het CV wenst uit te lezen. De Navigator leest de waarden uit en toont deze
op het scherm. Klik op value als U een nieuwe waarde wenst in te voegen. Kies een nieuwe waarde
door middel van de functietoetsen of de joystick. Druk op ##### om de nieuwe waarde in te voegen.
U herhaalt deze methode voor de gewenste CV's. U sluit dit af door op te drukken.

11.1.7. Programming on Main (POM / programmeren op het hoofdspoor) – DCC

Om een locomotief te kunnen aanpassen, dient deze eerst ingebracht te zijn in de loclijst. Verder dient U ook zijn adres te kennen.

Open het menu 🗐. Scroll 🕕 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM DCC ON SERVICETRACK

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

POM CV 0 VRL 0 0000000

Selecteer nu het CV dat U wenst aan te passen. Gebruik hiervoor de functietoetsen of de joystick.

Confirmeer met O. Klik op value als U een nieuwe waarde wenst in te voegen. Kies een nieuwe waarde door middel van de functietoetsen of de joystick. Druk op $\overset{\text{prog}}{\overset{prog}}{\overset{prog}}}{\overset{prog}}{\overset{prog}}{\overset{prog}}{\overset{prog}}{\overset{prog}}{\overset{prog}}}{\overset{prog}}{\overset$

Programmeren in DCC mode is alleen mogelijk als de locomotief bestuurd wordt via DCC mode. Bij multi-protocol decoders: Indien U een locomotief bestuurd via Motorola[®], maar programmeert in DCC, dan dient U tijdelijk over te gaan in DCC mode.

11.2. Motorola[®] programmering.

Al sinds in 2001 geeft ESU U de mogelijkheid om Motorola[®] decoders te programmeren, spijts de optie niet beschikbaar was via het originele Märklin[®] digital systeem. Elke ESU decoders (met uitzondering van de pure DCC decoders), is uitgerust met een speciale programmeermode, de zo genoemde 6021 programmeermode, dewelke toegang heeft tot veel belangrijke CV's. U kan waardes opslaan doch niet uitlezen.

Ondertussen heeft Märklin[®] reeds diverse locomotieven uitgerust met decoders, dewelke deze programmering – ontwikkelt door ESU – ondersteunen. Meestal gaat het om prijsgunstige decoders zonder DIP-schakelaars, dewelke dan ook veel voorkomen in de "Hobby" serie van Märklin[®].

Deze Motorola-programmering werd geïmplementeerd in de Navigator en kan dus voor alle ESU decoders gebruikt worden, sommige Märklin[®] decoders en ook bij decoders van andere merken.

11.2.1. Adres locomotief schrijven – MOT.

Plaats 1 locomotief op het programmeerspoor. Roep deze op met de handregelaar.

Open het menu 🗐. Scroll 📭 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM MOT

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

lurite addr DN servicetrack

Confirmeer met *S*. Volgend scherm verschijnt:

WRITE	ADDR	LOC
WRITE	ADDR	0

Gebruik de functietoetsen of de joystick om het gewenste adres te bekomen. Druk op *iiiiii* om de decoder opnieuw te programmeren.

Kies duidelijk voor een vrij adres. Indien u kiest voor een niet-vrij adres, dan zal het niet mogelijk zijn de locomotief te herprogrammeren.

11.2.2. Programmeren op het programmeerspoor – MOT.

Met behulp van deze methode kan U diverse registers van uw programmeerbare (!) decoders uitlezen en schrijven.

Open het menu 🗐. Scroll 🕕 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM MOT

Confirmeer met Θ . Scroll $\bullet O$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

PROGRAM MOT ON SERVICETRACK

Confirmeer met ♥. Volgend scherm verschijnt:

POS CV 0 VAL 0 00000000

Gebruik de functietoetsen of de joystick om het gewenste CV te bekomen.

Confirmeer met 🗹.

READ

Druk op *####* indien U de CV-waarde wenst uit te lezen. De Navigator leest de waarden uit en toont deze op het scherm. Klik op value als U een nieuwe waarde wenst in te voegen. Kies een nieuwe waarde door middel van de functietoetsen of de joystick. Druk op *####* om de nieuwe waarde in te voegen. U herhaalt deze methode voor de gewenste CV's. U sluit dit af door verschillende keren op te drukken.

11.3. Programmeer accessoires.

De Navigator ondersteunt DCC accessoires. Momenteel zijn enige draaischijven en accessoire decoders DCC compatibel. Wij refereren naar de handleiding van deze zaken voor meer informatie.

11.3.1. Programmeren van de ESU SwitchPilot.

De ESU SwitchPilot beschikt over een waaier van CV-instellingen die kunnen aangepast worden, dit in de DCC programmeermode. De procedure is identiek aan de programmering van een locomotief.

U vindt een lijst van de te programmeren CV's in de handleiding van de SwitchPilot.

Om het adres te programmeren, wijzig CV1. Wil dit uitvoeren via het programmeerspoor. Wij verwijzen hiervoor naar de handleiding van de SwitchPilot.

12. Configuratiemenu.

De Navigator biedt U verschillende gebruiksopties. Alle zijn opgenomen in het configuratiemenu.

Open het menu 🗐. Scroll 🕕 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

SYSTEM MENU

Confirmeer met ☑.

Scroll \bigcirc doorheen het menu tot U de gewenste optie verkrijgt. U sluit deze optie af op \bowtie te drukken.

12.1. ID van de basis unit.

ledere basis unit beschikt over een ID nummer instelbaar tussen 0 en 3. (fabrieksinstelling: 0). Deze waarde dient U aan te passen, indien U met verschillende Navigator of Bachmann[®] Dynamis[®] basissen werkt. Zo U dit niet doet, schept U verwarring onder de diverse basissen. Zo zal (als voorbeeld) elk systeem stoppen als U op 1 systeem een noodstop uitvoert. De handregelaar moet "weten" met welke basis hij "samenwerkt".

Open het menu \blacksquare . Scroll \bullet in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

SYSTEM MENU

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT BASE ID

Confirmeer met earrow . Voeg de gewenste ID nummer in. Confirmeer met earrow .

De handregelaar zal nu een reset uitvoeren om zich in verbinding te stellen met de juiste basis. Zie hiervoor hoofdstuk 14.1.

12.2. Handregelaar controller ID.

U kan tot 4 handregelaars per Navigator gebruiken. Ook hiervoor stelt U een ID in: van 0 tot 3. Van fabriekswege is elke handregelaar uit de set 50300, alsook deze uit de ref. 50301 ingesteld als ID = 0. Zodra U een tweede handregelaar in gebruikt neem bij uw Navigator dient U de ID van de handregelaar te wijzigen. Indien U dit niet doet, creëert U een chaos!

i Wijzig aub de ID van de handregelaar terwijl de basis unit en de andere handregelaar(s) uitgeschakeld zijn!

Open het menu 🗐. Scroll 📭 in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

SYSTEM MENU

Confirmeer met Θ . Scroll $\Phi \Phi$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT REMOTE ID

Voeg de gewenste ID nummer in. Confirmeer met \bigcirc . \bigtriangleup De handregelaar zal nu een reset uitvoeren om deze nieuwe ID op te slaan.

12.3. Systeem informatie.

In het menu System Info vindt u alle informatie aangaande softwareversie van uw basis en de handregelaar(s).

Open het menu \blacksquare . Scroll $\bullet \Box$ in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

SYSTEM MENU

Confirmeer met 🗹.

12.3.1 Naam Basis Unit.

Scroll **O** in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT BASE NAME

Hier kan U de naam van de basis wijzigen.

12.3.2. Serienummer van de basis unit.

BASE SERIAL NO UDDD7796D

De optie toont U het serienummer van de basis unit. Het serienummer start met de letter U gevolgd door een hexadecimaal getal (8 cijfers).

12.3.3. Softwareversie van de basis unit

BRSE INFO HW 1.1 SW 1.1

12.3.4 Naam Handregelaar.

EDIT REMOTE NAME NAVIGATOR DCC

Hier kan U de naam van de handregelaar wijzigen.

12.3.5. Softwareversie van de handregelaar.

REMOTE INFO HW 1.0 SW 1.1

12.4. Joystick reactietijd.

De vertraging waarin de joystick automatisch de snelheid verhoogt kan individueel ingesteld worden via het menu.

12.4.1. Voor locomotief controle.

EDIT JOYSTICK SPEED DELRY

Kies voor een instelling tussen 0 en 63.

12.4.2. In menu's.

EDIT JOYSTICK MENU DELAY

Kies voor een instelling tussen 0 en 63.

12.5. Joystick snelheid.

De reactiesnelheid van de joystick voor het wijzigen van de locomotiefsnelheid, zowel als het scrollen door menu's en lijsten...

12.5.1. Locomotiefsnelheid.

edit joystick speed repert

Kies voor een instelling tussen 0 en 63.

12.5.2. In menu's.

EDIT JOYSTICK MENU REPERT

Kies voor een instelling tussen 0 en 63.

12.6. Achtergrondverlichting. (backlight).

12.6.1. Lichtsterkte.

EDIT BACKLIGHT BRIGHTNESS

Kies voor een lichtsterkte tussen 0 (uit) en 9 (max.).

12.6.2. Uitschakeltijd schermverlichting.

EDIT BACKLIGHT DURATION

Deze instelling bepaald na hoeveel seconden na het laatste gebruik de backlight wordt uitgeschakeld. Hoe lager de waarde, hoe langer de batterijen meegaan; want de backlight gebruikt veel energie.

12.7. Noodstop configuratie.

Wat gebeurt er na een noodstop? Dit kan U kiezen en instellen! Scroll **O** in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT STOPMODE

Nu kan U kiezen tussen:

<u>Power Off</u>: Alle spanning wordt van de baan weggenomen tot U nogmaals op de STOP-toets drukt.

<u>EStop Loco</u>: U voert een noodstop uit op de locomotief, dewelke op het scherm van de handregelaar is opgeroepen.

12.8. Automatisch afsluiten van het vermogen naar de sporen.

Automatisch wordt het vermogen naar de spoorbaan afgesloten als er geen enkel handregelaar opgestart is en dit na 320 sec.

Indien U deze tijdsinstelling wenst te wijzigen, scroll O in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

EDIT TRK TIMEOUT

en kies dan de gewenste instelling: no switch-off, 7.5 seconds, 15 seconds, 30 seconds.

13. Navigator terugzetten naar fabrieksinstellingen.

U kan ten allen tijde de Navigator resetten: dit is terugzetten naar fabrieksinstellingen.

13.1. Handregelaar.

Om een handregelaar te resetten (base unit ID 0, handheld controller ID 0), opent U het menu \square . Scroll \square in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

SYSTEM MENU

Confirmeer met \bigcirc . Scroll \bigcirc in het menu tot U dit scherm verkrijgt:

FACTORY RESET

Confirmeer met ☑.

- 13.2. Basis unit
- Selecteer de programmeermenu zoals besproken in hoofdstuk 11.1.6.
- Kies CV 7
- Schrijf waarde 151 in CV 7.

Deze wist de loclijst van de basis unit. Na dit, voeren alles handregelaars een synchronisatie uit met de basis unit.

14. Systeemuitbreiding.

De ESU Navigator kan uitgebreid worden voor praktische doeleinden.

14.1. Gebruik van meerdere handregelaars.

Zoals reeds gemeld kan U tot 4 ESU handregelaars van het type 50301 gebruiken op 1 basis unit.

U kan desgevallend de handregelaars van Bachmann[®] Dynamis[®] systeem gebruiken – al bevelen wij U dit zeker niet aan. Beide systemen zullen samenwerken tot op zeker niveau. Dit is door van de interne softwareversie van uw handregelaar!

Verwar echter niet met de handregelaars van de ECoSControl (ref.: 50112). Deze hebben weliswaar dezelfde vorm maar gebruiken een andere zend/ontvangst technologie en kunnen bijgevolg niet samenwerken.

Nadat U een bijkomende handregelaar heeft aangekocht, dient U eerst een nieuwe ID in te voeren. Lees meer hierover in hoofdstuk 12.2. Leg daarna het base station als ook de handregelaars aan.

14.1.1. Data synchronisatie.

Alle loclijsten en andere informatie (data) zijn opgeslagen in het geheugen van de basis unit. Elke handregelaar ontvangt een kopie van deze lijst. De basis unit zorgt voor de updates naar de handregelaars. Een nieuwe handregelaar heeft deze loclijst en data niet nadat U deze gekocht heeft. Zodra U de basis unit en de handregelaar aanlegt, wordt deze loclijst en data doorgestuurd: synchronisatie. Hou er aub rekening mee:

- De synchronisatie kan tot 1 minuut duren.
- U gelieve, tijdens dat proces noch de basis unit noch de handregelaar af te leggen.
- Zorg ervoor dat zowel de basis unit als de handregelaar visueel contact hebben met elkaar.

Indien de bij komende handregelaar reeds werd gebruikt op een andere basis unit, dan heeft de Navigator assistentie nodig. Op het display zal U volgende tekst zien verschijnen:

OK TO RESET INT LOCOMOTIVE LIST?

Nu kan U zelf beslissen wat gedaan dient te worden:

• Als U bevestigt met "Ok" wordt de oude loclijst + data gewist en wordt de nieuwe loclijst en data ingevoerd. Selecteer deze optie indien U wenst dat de handregelaar op deze basis unit gebruikt wordt.

• Indien U kiest voor "Cancel" dan wordt de loclijst van deze handregelaar doorgestuurd naar de basis unit. Op dat moment dus wordt de basis unit en de mogelijke andere regelaars voorzien van een nieuwe loclijst en data!

Normaal heeft deze operatie enkel zin als U de basis unit heeft vervangen. In normaal gebruik dient de loclijst en de data van de basis unit overgezet te worden naar de handregelaar(s).

14.1.2. Overnemen locomotieven.

Een locomotief kan voorkomen op het scherm van diverse handregelaars. Hou er echter rekening mee dat de locmotief enkel door één handregelaar tegelijk kan bestuurd worden.

Als dit symbool oplicht, dan is de loc in "gebruik" door een andere handregelaar. Als dit symbool pinkt, dan is de loc in "gebruik" door deze handregelaar, maar kan overgenomen worden door een andere.

Overnemen kan gebeuren door bij voorbeeld de snelheid van de loc aan te passen of door het (des-) activeren van een functie. De loc wordt dus gecontroleerd door de handregelaar die het laatst een "opdracht" heeft gestuurd.

14.2. De Navigator koppelen aan een ECoS.

De Navigator basis kan aangesloten worden op een ECoS, via de kabel ESU-50305. Vanaf dat moment is de Navigator ondergeschikt aan de ECoS. Zeg maar: ECoS is "master" en Navigator is "slave". In deze gebruiksmode zij volgende mogelijkheden:

• Booster: de geïntegreerde booster van de Navigator base wordt gestuurd door de ECoS en kan zodoende gebruikt worden in het ESU systeem. ESU system. De monitor van ECoS zal de aanwezigheid van de Navigator tonen. Zie handleiding ECoS.

• Handregelaar: de ECoS kan locomotieven aan de basis unit van de Navigator toewijzen. De handregelaars kunnen de locomotieven bedienen.

Indien de ECoS de controle over de Navigator heeft overgenomen, ziet U volgend symbool op het scherm van elke handregelaar:

14.3. USB Computer interface.

Nadat u de basis unit heeft aangeschakeld op uw computer, door middel van de kabel ESU-50306, kan U de data en loclijst opslaan op uw computer. U heeft hier een speciaal programma nodig. Momenteel (juni 2010) is deze software nog niet voorhanden. Deze zal later beschikbaar zijn op de website <u>www.esu.eu</u> en ook op <u>www.loksound.be</u>.

15. Het gebruik van diverse basis units in 1 ruimte.

Indien er zich in 1 ruimte meer dan 1 basis unit bevindt, dan dient elke basis unit over een andere ID te beschikken. Denk hieraan: dit geldt ook indien er mogelijks naast de Navigator een Bachmann[®] Dynamis[®] in gebruik is! Om de basis unit een andere ID te geven, dient U onder de IR-extensie module een "jumper" te verplaatsen. Daarvoor dient U de basis unit af te koppelen van de netadapter en de IR-extensie te verwijderen van de basis module zelf.

Nadat U IR-extensie verwijdert heeft, ziet U volgende situatie, zoals afgebeeld in afbeelding 17.



Gebruik 1 of 2 van de meegeleverde jumpers, om het passende IDnummer te kiezen.



ID = 0 (zoals van fabriekswege): geen jumpers).

- ID = 1 : 1 jumper in de linker positie.
- ID = 2 : 1 jumper op positie 2 , vanaf de linkse zijde.
- ID = 3 : 2 jumpers: 1° en 2° positie vanaf links.

15.1. Instellen van het gekozen ID van de basis unit.

Vergeet ook niet het nieuwe ID nummer op de handregelaar in te voegen. Wij verwijzen naar hoofdstuk 12.1 hiervoor.

16. ESU Support

Als eigenaar van een Navigator heeft U recht op technische support door ESU.

Er zijn vele manieren op een antwoord te krijgen op uw vragen of om uw suggesties bekend te maken.

16.1. ESU Forum

Sinds de introductie van het ESU forum, in de herfst van 2006, groeit deze tot een van de meest succesvolle internet platforms.

Dit forum laat U toe vragen te stellen over alle ESU producten.

Ons supportteam probeert alle vragen voor U op te lossen. Door dit te doen op een internetforum, kan elke geïnteresseerde meegenieten van uw vragen en suggesties, mede omdat ook uw inbreng belangrijk is!

Het ESU forum vindt U hier: <u>www.esu.eu/forum</u>

Als importeur verontschuldigt Train Service Danckaert zich dat er geen ESU forum niet in het Nederlands/ en of Frans is. Wij hebben reeds aangedrongen bij ESU hiervoor. Weet echter dat U uw vragen en/of suggesties op het forum zowel in het Duits als in het Engels kan formuleren!

Wij raden aan uw Navigator te registreren op de website van ESU, via <u>http://www.esu.eu/registrieren</u> Daardoor krijgt u toegang tot het forum van ESU.

Wij raden ook aan uw Navigator te registreren op de website van de importeur: <u>www.loksound.be</u> dit i.v.m. garantie. Uw Navigator geniet van 24 maanden fabrieksgarantie.

Na registratie bij de importeur ontvangt u automatisch een e-mail bij het verschijnen van elke nieuwe softwareversie (geen spam!).



16.2. Technische hotline.

Uw modeltrein- of hobbyshop is de specialist ter zake. Hij staat U met raad en daad bij, niet alleen voor de aankoop van het door U gewenste materiaal maak ook voor de support. Hij is dus de eerste om al uw vragen aangaande de Navigator te beantwoorden! Heeft U dus vragen of hulp nodig, stel U eerst en vooral met hem in contact.

Daarna kan U contact opnemen met ons. Dit kan op diverse wijzen. Vooreerst is er de support via onze website.

Indien U geen internet toegang heeft, dan kan U ons ook altijd een fax sturen. Vergeet ook iet het faxnummer te melden waarop wij U een antwoord kunnen sturen.

De telefonische hotline is meestal druk bezet. Daarom bevelen wij U deze slechts aan bij speciale vragen of verzoeken.

Hotline:	+49 (0) 700 - 56576863 *) (0)700 - LOKSOUND Tuesday and Wednesday 10:00 am - 12:00 am					
Fax: Post:	+49 (0) 700- 37872538 *) ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG -technischer Support- Industriestrasse 5 D - 89081 Ulm					
	www.esu.eu					
*) 0.12Euro per minute from the network of the Deutsche Telekom						

Onze telefonische hotline is bereikbaar op dinsdag en woensdag.

Ook de helpdesk van uw importeur staat ter beschikking. Surf hiervoor naar <u>www.modeltrainservice.com</u>, maak uw taalkeuze en klik op helpdesk.

Indien uw Navigator ooit defect raakt, wil deze rechtstreeks terugsturen naar ESU met het formulier op pagina 18 van de Duitse of Engelse handleiding. Voeg daarbij een kopie van het aankoopbewijs indien Uw Navigator onder waarborg is.

17. Garantie.

24 maanden fabriekswaarborg vanaf de datum van aankoop.

Geachte klant,

Proficiat met uw aankoop van het ESU Navigator systeem. Dit kwalitatief hoogstaand product werd met de grootste zorg vervaardigd. Tevens werd dit product onderworpen aan hoge controles en strenge testen.

Daardoor kan ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG garant staan voor een garantie op uw aankoop van 24 maanden. Deze garantie is enkel geldig bij aankoop van een ESU product bij een erkende ESU-dealer. Een correct ingevulde garantiekaart, samen met een aankoopbon of factuur van een erkende dealer vormen het bewijs van aankoop. Bewaar deze goed!

Garantiebepalingen.

De garantie omvat het kosteloos herstellen of vervangen van de defecte onderdelen door ESU bij aantoonbare fabrieksfouten, herstellingsfouten of materiaalfouten.

De garantie vervalt:

- Bij aantoonbare slijtage.
- Na ombouw van uw Navigator met niet door de fabrikant geleverde elementen.
- Bij aanpassingen van onderdelen, in het bijzonder: bij het gebruik van zelfgemaakte (verleng)kabels.
- Indien uw Navigator werd opgemaakt door derden. Uw Navigator mag alleen opgemaakt worden door de ESU-hersteldienst.
- Indien uw navigator werd gebruikt voor andere doelen dan voorgeschreven.
- Indien de door ESU aangegeven gebruiksvoorschriften niet werden gevolgd.

ESU is niet verantwoordelijk voor onderdelen in locs of wagons die niet goed functioneren en daardoor schade aanbrengen aan uw Navigator. ESU zal dus ook niet instaan voor het herstel van deze delen. Zij worden door ESU ook niet vervangen.

Door uw aankoop bevestigt U uw akkoord met deze voorwaarden.

Ingeval U de garantie wenst in te roepen dient U zelf de Navigator op te sturen naar ESU, dit samen met het terugzendformulier (volledig ingevuld). Voeg daarbij een kopie van de garantiekaart, alsook een kopie van uw aankoopbon of factuur. Stuur dit goed verpakt naar :

Electronic solutions ulm GmbH & Co. KG

- Garantieabteilung -Industriestraße 5 D-89081 Ulm Deutschland.

Terugzendformulier				
<u>Uw coördinaten</u> :				
Naam:				
Straat:				
Postcode: Gemeente:				
Land:				
e-mail:				
Telefoon:				
Datum van verzending door consument:				
Handtekening:				
Serienummer van uw Navigator:				
Id-code: U				
Probleem:				
Displayfehler (displayprobleem)				
Software				
□ Joystick				
Kurzschluss (kortsluiting)				
Programmiergleisausgang (programmeerspoor uitgang)				
Hauptgeisausgang (hoofdspoor uitgang)				
Kein bild (geen beeld) oder Kein Reaktion (geen reactie)				
Feflerbeschreibung (foutomschrijving: liefst in het Duits of Engels!)				
Händlerdaten (gegevens dealer)				

18. Aanhangsel.

- 18.1. Technische Data
- Zentraleinheit H4-Booster mit 3.0 A Dauerausgangsleistung.
- H4-Programmiergleisausgang mit 0.25A Leistung.
- Anschluss für ECoSlink (Slavebuchse, für Anschluss an ECoS).

• Anschlussmöglichkeit für 5 IR Empfänger (4 Anschlüsse für Kabelerweiterung, 1 Direktanschluss zum Aufstecken).

- USB Computerinterface.
- Märklin[®] Motorola[®] alt, neu, mit 14 oder 28 Fahrstufen.
- DCC mit 14, 28, 128 Fahrstufen.

• Bis zu 9999 Adressen im DCC Format. Bis zu 21 Funktionen pro Lok. Im Motorola-Betrieb bis zu 4+1 Funktionen.

- Bis zu 255 Adressen im Motorola®-Format (je nach Decoder verfügbar).
- Märklin[®] Motorola[®] und DCC Gleisformate für Magnetartikelsteuerung.
- Bis zu 40 Lokobjekte und 100 Weichenobjekte möglich.

• Alle DCC-Servicemode Programmiermodi auf dem Programmiergleis, POM (Programming on the Main). Programmierung von Motorola[®]-Decodern auf dem Programmiergleis • Handregler Drahtlose bidirektionale IR Kommunikation.

• Hintergundbeleuchtetes LC Display (custom designed) mit Anzeige von Lokname, Geschwindigkeit, Fahrtrichtung, Funktionstastenstatus.

• 11 Funktionstasten + Shifttaste zur Auslösung von bis zu 21 Funktionen pro Lok.

- 4 Menütasten.
- Nothalt und Fahrtrichtungsumschaltungstaste.
- 4-Wege Joystick zur Geschwindigkeitskontrolle und Lokauswahl.
- 2 Batteriefächer zur Aufnahme von (wiederaufladbaren) Batterien zur Stromversorgung.
- IR Empfänger Weitbereichsempfänger mit 5 IR Sendedioden und 2 Emfängern.
- Direktanschluss oder Verlängerung mit 8-poligem Kabel möglich.
- Wandmontage möglich.

18.2 Adressenlijst voor magneetartikel-decoders.

Deze tabel geeft een overzicht van de instellingen voor de DIP-schakelaars wisseladressen en de toewijzing ervan aan Marklin[®]-keyboards.

Keyboard	Keyboard	Weichen-	Weichendecoder							
Nummer	Tasta	adresse	DIP-Schalter auf ON							
1	14	1-4	-	Z	З	-	5	-	7	-
1	58	5-8	-	-	З	-	5	-	7	-
1	912	9-12	1	-	-	4	5	-	7	-
1	1316	13-16	-	z	-	4	5	-	7	-
2	14	17-20	-	-	-	4	5	-	7	-
2	58	21-24	1	-	-	-	5	-	7	-
2	91Z	25-28	-	z	-	-	5	-	7	-
2	1316	29-32	-	-	-	-	5	-	7	-
3	14	33-36	1	-	З	-	-	6	7	-
3	58	37-40	-	z	З	-	-	6	7	-
3	912	41-44	-	-	З	-	-	6	7	-
З	1316	45-48	1	-	-	4	-	6	7	-
4	14	49-52	-	z	-	4	-	6	7	-
4	58	53-56	-	-	-	4	-	6	7	-
4	912	57-60	1	-	-	-	-	6	7	-
4	1316	61-64	-	z	-	-	-	6	7	-
5	14	65-68	-	-	-	-	-	6	7	-
5	58	69-72	1	-	З	-	-	-	7	-
5	912	73-76	-	z	З	-	-	-	7	-
5	1316	77-80	-	-	З	-	-	-	7	-
6	14	81-84	1	-	-	4	-	-	7	-
6	58	85-88	-	z	-	4	-	-	7	-
6	91Z	89-92	-	-	-	4	-	-	7	-
6	1316	93-96	1	-	-	-	-	-	7	-
7	14	97-100	-	z	-	-	-	-	7	-
7	58	101-104	-	-	-	-	-	-	7	-
7	912	105-108	1	-	З	-	5	-	-	8
7	1316	109-112	-	z	З	-	5	-	-	8
8	14	113-116	-	-	З	-	5	-	-	8
8	58	117-120	1	-	-	4	5	-	-	8
8	912	121-124	-	z	-	4	5	-	-	8
8	1316	125-128	-	-	-	4	5	-	-	8
9	14	129-132	1	-	-	-	5	-	-	8
9	58	133-136	-	z	-	-	5	-	-	8
9	912	137-140	-	-	-	-	5	-	-	8
9	1316	141-144	1	-	З	-	-	6	-	8
10	14	145-148	-	Z	З	-	-	6	-	8
10	58	149-152	-	-	З	-	-	6	-	8
10	912	153-156	1	-	-	4	-	6	-	8
10	1316	157-160	-	Z	-	4	-	6	-	8

Kaubnard	Koshoard	Weichen-	We/c	ácho	nde	code	ur.	_	_	
Nummer	Tests	adama			-					
11	1.4	161.164	LAP	-301		4	UN	c		
11	1.74 E D	165-169	1	-	-	4	-	6	-	0
11	D. 17	160 172		-	-	-	-	6	-	0
11	13.12	173 176	-	2	-	-	-	6	-	0
17	1.4	177 190	-	-	-	-	-	0	-	0
12	1.74 E 12	101.104		-	2	-	-	-	-	0
12	D. 17	101-104	-	2	2	-	-	-	-	0 0
12	91Z	100-100	-	-	2	÷.	-	-	-	0
12	1316	103-102		-	-	4	-	-	-	8
13	14	193-196	-	2	-	4	-	-	-	8
13	56	197-200		-	-	4	-	-	-	8
13	91Z	201-204	1	-	-	-	-	-	-	8
13	1316	205-208	-	Z	-	-	-	-	-	8
14	14	209-212	-	-	-	-	-	-	-	8
14	58	213-216	1	-	3	-	5	-	-	-
14	912	217-220	-	2	3	-	5	-	-	-
14	1316	221-224	-	-	3	-	5	-	-	-
15	14	225-228	1	-	-	4	5	-	-	-
15	58	229-232	-	2	-	4	5	-	-	-
15	912	233-236	-	-	-	4	5	-	-	-
15	1316	237-240	1	-	-	-	5	-	-	-
16	1.4	241-244	-	2	-	-	5	-	-	-
16	58	245-248	-	-	-	-	5	-	-	-
16	912	249-252	1	-	3	-	-	6	-	-
16	1316	253-256	-	2	3	-	-	6	-	-
-	-	257-260	-	-	3	-	-	6	-	-
-	-	261-264	1	-	-	4	-	6	-	-
-	-	265-268	-	2	-	4	-	6	-	-
-	-	269-272	-	-	-	4	-	6	-	-
-	-	273-276	1	-	-	-	-	6	-	-
-	-	277-280	-	2	-	-	-	6	-	-
-	-	281-284	-	-	-	-	-	6	-	-
-	-	285-288	1	-	3	-	-	-	-	-
-	-	289-292	-	2	3	-	-	-	-	-
-	-	293-296	-	-	3	-	-	-	-	-
-	-	297-300	1	-	-	4	-	-	-	-
-	-	301-304	-	2	-	4	-	-	-	-
-	-	305-308	-	-	-	4	-	-	-	-
-	-	309-312	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	313-316	-	2	-	-	-	-	-	-
-	-	317-320	1	-	3	-	5	-	7	-

© Train Service Danckaert – België

Alle wijzigingen voorbehouden.

www.loksound.be