

Viessmann

5300

Commander

inclusief Opleidings-DVD

Korte Handleiding

Technik und Preis
– einfach genial!

Voorwoord

Beste modelspoorder,
Hartelijk gefeliciteerd met uw aankoop van de ***Viessmann Commander***!
Met de ***Commander*** kunt u niet alleen gemakkelijk met treinen rijden, maar ook comfortabel en zeer goed de totale modelbaan aansturen. Het unieke bedieningspaneel van de ***Commander*** maakt het u mogelijk snel en intuïtief uw totale modelbaan te bedienen.

Met uw keuze voor de ***Commander*** heeft u een toestel voor de toekomst in handen, dat ook de bestaande infrastructuur van uw modelbaan kan opnemen. Eenvoudige bediening is het kenmerk van de ***Commander***, zonder dat u last heeft van bits, bytes en soldeerbout. Beleef de ongekende mogelijkheden van de besturing. Concentreer u geheel op het spel van uw modelbaan.

Overigens:
Actuele informatie en software updates kunt u vinden op het internet:
www.viessmann-commander.de.

Wij wensen u veel plezier en succes!

Het ***Viessmann***-team

Inhoud van de verpakking

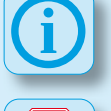
Controleer of alle aangegeven onderdelen aanwezig zijn. Mist u iets, neem dan contact op met de leverancier waar u het toestel heeft gekocht.

- deze korte handleiding
- DVD „***Commander*** accessoires”
- ***Viessmann Commander***
- adapter incl. netkabel
- aansluitstekkers voor sporen en booster
- bedieningsstift

Symbolen



Let op!
Niet vergeten!



Info, aanwijzing, tip



Verboden!

Inhoudsopgave

Belangrijke aanwijzingen 4
Gebruiksmogelijkheden 4
Gebruiksbepalingen 4
Veiligheidsvoorschriften 4
Betekenis van de handleiding 5
Verklaring van de gebruikte symbolen 5

Overzicht van de Commander 7
Overzicht van het toestel
en de bedieningselementen 7
Aan – Uit – Noodstop drukknop 7
Commander Aan – uitschakelen 7
Rijregelaars 8
Touchscreen 9

Aansluiten 10
Aansluitingen van het toestel 10
Aansluitschema 11

Weergavemodes van
de Commander 12
Mode sporenplan + loc 12
Mode loc 12
Mode sporenplan 13
Mode direct 13

Ingebruikname /
snelle start in 5 stappen 14
1. Uitpakken 14
2. Aansluiten 14
3. Inschakelen 14
4. Loc op het spoor plaatsen 14
5. Wegrijden 15

Basisfuncties 15
Loc aansturen 15
Toevoegen van een loc 16
Wissels en seinen schakelen 17
Terugmelding 18

Editors 20
Loc-editor 20
Wissel- en seineditor 23
Sporenplan-editor 25
Rijwegen-editor 27

Systeemfuncties 31
Taal 31
Helderheid display 31
Startsituatie 31
Protocollen 31
Modeltijd 31
Software-Update 31

Bijkomende informatie 33
Technische gegevens 33
Conformiteitsverklaring 33
Milieubescherming / verwijdering 33
Garantiebepalingen 34
Verdere informatie 34

Bijlage 35
Overzicht van de menu's 35
Overzicht van de schakelvlakken 36

Belangrijke aanwijzingen

Dit product is geen speelgoed. Niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar!

Lees deze handleiding voor het eerste gebruik van dit product resp. de inbouw geheel en goed door. Bewaar deze handleiding. Het is een deel van het product.

Gebruiksmogelijkheden

Met de ***Commander*** stuurt u uw totale modelbaan. Het besturen van treinen en het schakelen van accessoires zoals seinen, wissels, enz gaat met de ***Commander*** allemaal even gemakkelijk. De ***Commander*** ondersteunt de digitale formaten Motorola oud / nieuw en NMRA-DCC. Hij is geschikt voor alle schalen.

Gebruiksbepalingen

De ***Viessmann Commander*** mag uitsluitend overeenkomstig deze handleiding worden gebruikt.
Dit product is geschikt voor:

- het aansluiten op elektrische modelbanen zoals genoemd in deze handleiding,
- voor gebruik met de bijgeleverde adapter,
- voor gebruik in droge ruimtes,
- met inachtneming van onderstaande veiligheidsvoorschriften.

Ieder ander gebruikt valt buiten de aansprakelijkheid van de fabrikant en dus buiten de garantie.



Binnen in de behuizing bevinden zich geen te onderhouden of te reinigen onderdelen.

Probeer NOOIT de ***Commander*** te openen. Hierdoor vervalt de garantie. Ondeskundig gebruik kan de ***Commander*** beschadigen.

Veiligheidsvoorschriften

- Gebruik de ***Commander*** nooit onbeheerd en gebruik hem nooit voor het aansturen van apparaten voor personenvervoer.
- De ***Commander*** is geen speelgoed. Controleer dat hij alleen onder toezicht door kinderen gebruikt wordt.
- Gebruik voor de voeding van de ***Commander*** uitsluitend de meegeleverde adapter.
- Controleer de ***Commander*** en de adapter regelmatig op beschadigingen aan de kabels en de behuizingen. Zichtbaar beschadigde

delen mag u in geen geval gebruiken. Voer zelf nooit reparaties uit.
- Het beeldscherm is een gevoelig onderdeel. Steun er NOOIT op. Gebruik geen harde of scherpe voorwerpen om iets aan te wijzen.
- Reinig de ***Commander*** naar behoefte alleen met een licht vochtige, zachte stofvrije doek. Gebruik NOOIT een reinigingsmiddel. Dit kan het oppervlak aantasten.
- Zorg voor voldoende ventilatie voor de adapter en de ***Commander***. De inbouw in een gesloten vak, lades, etc. kan leiden tot een gevaarlijke warmteophoping waardoor oververhitting en brand kan ontstaan.
- Zet de ***Commander*** NOOIT in de regen, vochtige ruimtes, direct zonlicht of stoffige ruimtes. Vermijd sterke temperatuurschommelingen. Wanneer u de ***Commander*** uit een koude omgeving in een warme ruimte brengt, zorg dan voor een ruime acclimatiseringtijd van minstens een uur.

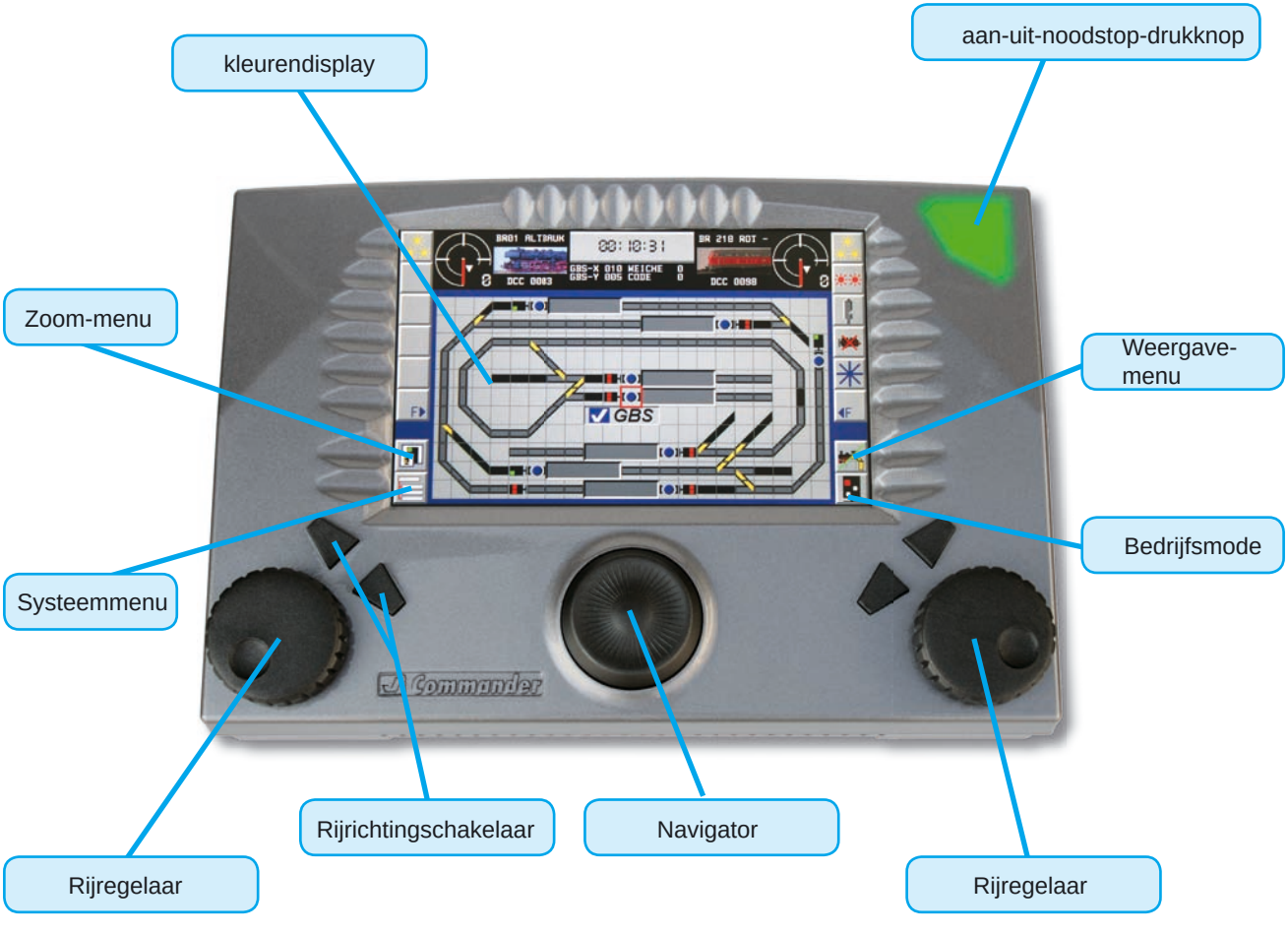
Betekenis van de handleiding

De ***Commander*** is ontworpen voor een intuïtieve bediening. Daarom hebben we deze handleiding voor een snelle start bewust kort gehouden. De digitale modelbaan is echter een zeer complex thema. Gedetailleerde informatie treft u aan op de bijgeleverde DVD.

De DVD bevat een multimediale handleiding. Speel deze af in een DVD speler of op uw PC en kies de gewenste taak (b.v. sporenplan maken). Een filmpje laat u dan stap voor stap zien wat er moet gebeuren. Verder bevat de DVD deze korte handleiding als PDF-bestand, en ook computerprogramma's voor de ***Commander***.
PDF-bestanden kunnen met de gratis te verkrijgen Adobe Acrobat Reader® op uw PC worden weergegeven en worden afgedrukt.

Verklaring van de gebruikte symbolen

De besturing van de ***Commander*** gebeurt voor het grootste deel via schakelvlakken op het beeldscherm. De belangrijkste schakelvlaksymbolen en een menu-overzicht treft u aan in de bijlagen achterin deze handleiding.


kleurendisplay
aan-uit-noodstop-drukknop
Zoom-menu
Weergave-menu
Systeemmenu
Bedrijfsmode
Rijrichtingschakelaar
Navigator
Rijregelaar
Rijregelaar

Overzicht van de Commander

Overzicht van het toestel en de bedieningselementen

Een eerste overzicht van de bedieningselementen vindt u op de linkerpagina.

Aan – Uit – Noodstop drukknop

Met deze verlichte drukknop schakelt u de ***Commander*** aan en uit. Bovendien kunt u twee noodstopfuncties bedienen. Het oplichten van de drukknop laat u de actuele toestand van het toestel zien.

Knop	Betekenis
uit	Toestel is uitgeschakeld
groen knipperend	Toestel start op
groen	Toestel is ingeschakeld, normaal bedrijf
rood-groen knipperend	Toestel is ingeschakeld, noodstop, railspanning aan
rood	Toestel is ingeschakeld, noodstop, railspanning uit
rood knipperend	Toestel schakelt uit

Commander Aan – uitschakelen

Inschakelen:
Druk op de toets totdat hij groen knippert (ca. 1 –2 seconden).

Uitschakelen:
Houd de toets ingedrukt totdat hij niet meer oplicht (> 3 seconden).
Het display wordt donkerder totdat het geheel is gedoofd.

Noodstop 1:
Deze noodstop stopt direct alle treinen.
De railspanning blijft ingeschakeld.

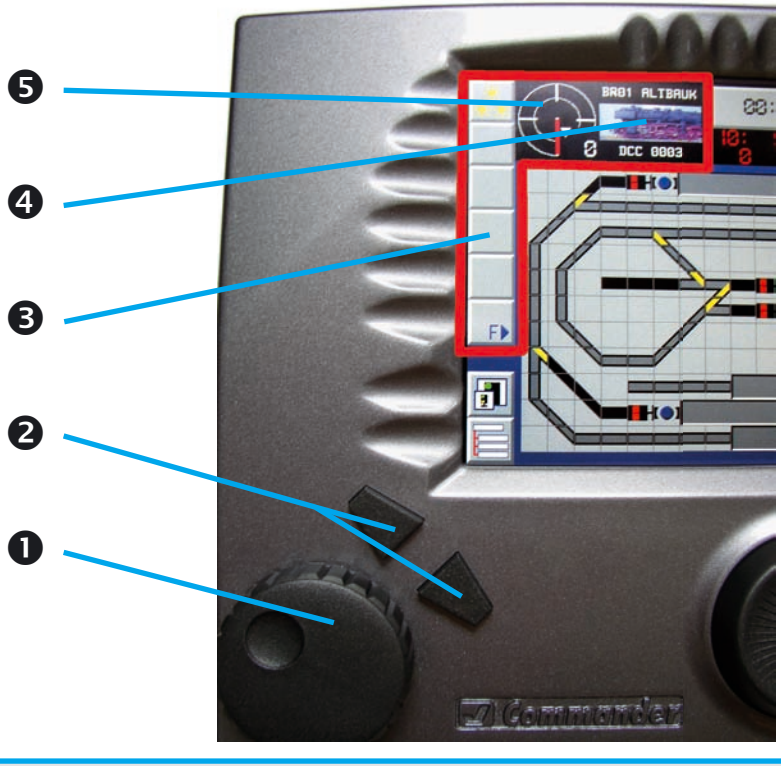
- Om de noodstop te activeren, drukt u op de Aan – Uit – Noodstop drukknop.
- Om de noodstop op te heffen drukt u opnieuw kort op de drukknop. Bij het loslaten wordt de noodstop opgeheven en de toets licht weer constant groen op.

Noodstop 2:
Deze noodstop stopt direct alle treinen en schakelt de railspanning uit.

- Om de noodstop te activeren houdt u de aan – uit – noodstop drukknop ingedrukt totdat hij constant rood oplicht.
- Om de noodstop op te heffen drukt u nogmaals kort op de drukknop.

Rijregelaars

De ***Commander*** beschikt over twee gelijkwaardige rijregelaars. Ze zijn links en rechts van het display geplaatst en bestaan uit de volgende onderdelen:



❶ Draairegelaar met nulstandaanslag. Draaien in wijzerzin verhoogt de rijsnelheid; draaien in tegenwijzerzin verlaagt de rijsnelheid. Een druk op de rijregelaar stopt het gekozen voertuig meteen (noodrem).

❷ Twee rijrichtingstoetsen. Met de toetsen kiest u de gewenste rijrichting.

❸ Functieschakelvlakken: met deze schakelvlakken bedient u de speciale functies van de locs, door ze met de vinger aan te raken.

❹ Loc-keuzeveld: Met deze schakelvlakken roept u de loclijsten op. In dit veld laat de ***Commander*** een vrij te kiezen locfoto, locadres en locnaam zien.

❺ Loc-infoveld: In dit veld laat de ***Commander*** de ingestelde rijsnelheid zien (Snelheidsmeter en rijtrap).

Touchscreen

Het kleurendisplay van de ***Commander*** reageert op aanraken (touchscreen = aanraakgevoelig beeldscherm). U kunt hier op een eenvoudige manier opdrachten invoeren met de vinger (vingertop) of met de bijgevoegde stift voor touchscreens.



Gebruik geen puntige of harde voorwerpen zoals balpen, potlood, spijkers, enz.. Deze kunnen krassen veroorzaken op het display.

De items op het display zijn aanraakgevoelig. Schakelvlakken zijn extra duidelijk aangegeven. Druk licht met de vinger op een schakelvlak. De ***Commander*** opent een menu of voert een actie uit.

Onderhoud van het touchscreen

Voorkom krassen op het gevoelige beeldschermoppervlak.

Reinig het touchscreen met een zachte, licht vochtige, stofvrije doek of met een wegwerp-brillendoekje.

Let erop dat er geen waterdruppels op het touchscreen achterblijven. Water kan het oppervlak van het touchscreen verkleuren.

Plaats het touchscreen niet in fel zonlicht of in ultraviolette straling.

Aansluiten

Let bij het aansluiten van de ***Commander*** goed op de volgende aanwijzingen. Deze gelden ook voor latere veranderingen in de bekabeling wanneer u bijvoorbeeld seinen en sporen ombouwt of toevoegt.



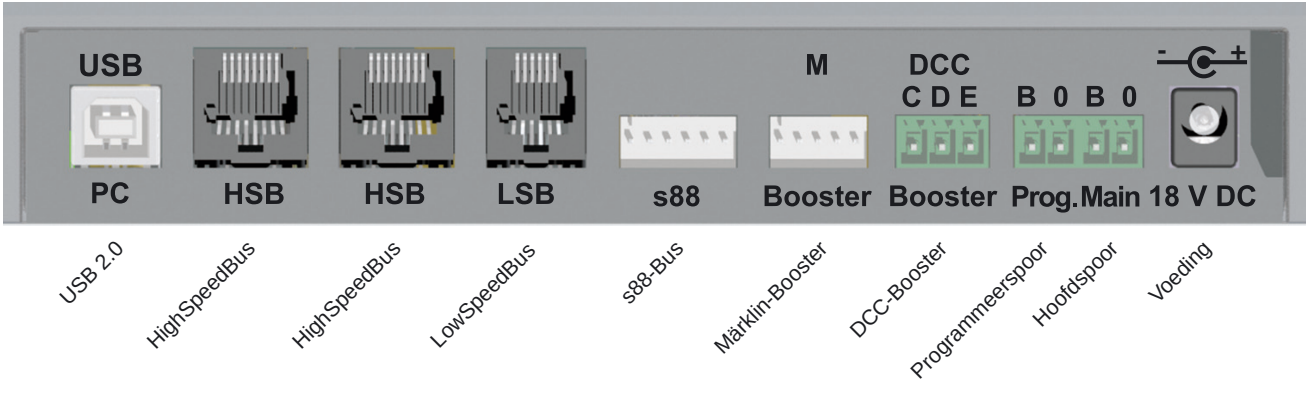
Voer alle aansluit- en montagewerkzaamheden alleen uit bij uitgeschakelde bedrijfsspanning, behalve bij het aansluiten van nieuwe apparaten op de ***Viessmann*** Speedbus!

Deze apparaten moet u aansluiten tijdens het bedrijf om een automatische configuratie mogelijk te maken.

Beveilig de stroombron dusdanig dat in geval van een kortsluiting geen brand kan ontstaan. Gebruik uitsluitend volgens VDE/EN vervaardigde modelspoortransformatoren!

Let bij het maken van elektrische verbindingen op de juiste doorsnede van de draden.

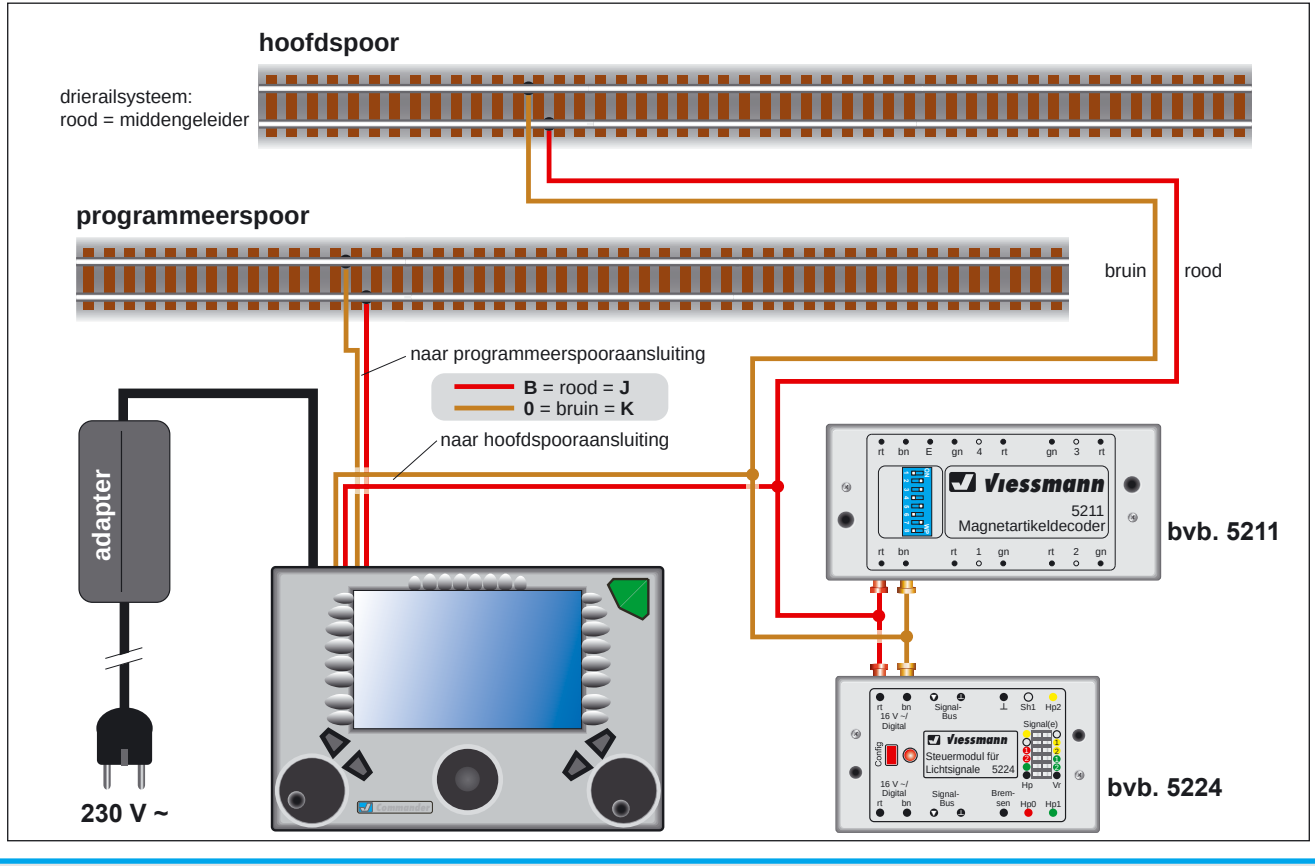
Aansluitingen van het toestel



Aansluitschema

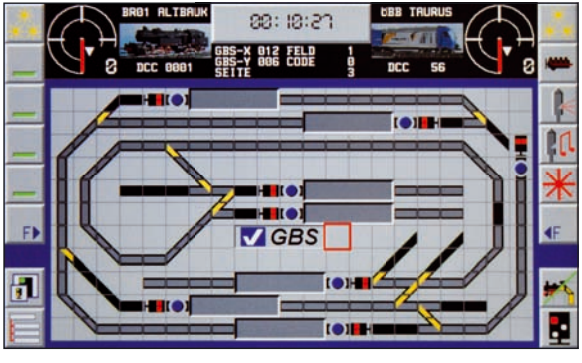
Let op: bij DCC-systemen is de polariteit van de spooraansluitingen onbelangrijk.

Bij gebruik van het Märklin-Motorola-protocol moet u op de polariteit letten, omdat anders sommige oudere decoders niet goed kunnen functioneren.



Weergavemodes van de Commander

De ***Commander*** heeft vier weergavemodes. Daardoor kunt u het bedrijf naar eigen wens aansturen. De keuze wordt gemaakt in het menu „Weergave”.



Mode sporenplan + loc

Dit is de typische weergavevorm. Het geeft een overzicht van het sporenplan en laat tegelijkertijd twee rijregelaars zien voor het besturen van de locomotieven.

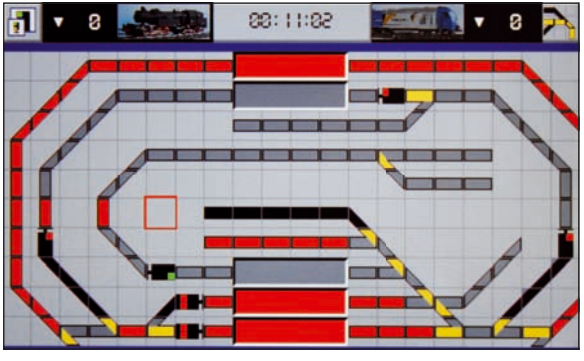


Mode loc

Hier heeft u de snelle keuze tussen acht locomotieven. De telkens actieve locs zijn met zwart aangegeven. Activeer de locs door het aanraken van de gewenste snelheidsmeter. Kies de locs uit de loclijst door het aanraken van de betreffende locfoto.

Mode sporenplan

De rijregelaars zijn verkleind ten gunste van een beeldvullende weergave van het sporenplan. Deze mode is zeer geschikt wanneer u veel wilt schakelen.



Mode direct

De klassieke bediening van bekende digitale centrales wordt in deze mode weergegeven. Van links naar rechts ziet u de terugmeldinformatie, kunt u locs kiezen door directe invoer van de adressen of accessoires schakelen via de gegroepeerde schakelaars.



Ingebruikname / snelle start in 5 stappen

Het intuïtieve bedieningsconcept maakt de omgang met de ***Commander*** kinderlijk eenvoudig.
In de volgende vijf stappen ziet u hoe snel u met de ***Commander*** uw treinen kunt aansturen. Veel plezier met uw nieuwe ***Commander***!

1. Uitpakken

Neem de ***Commander*** voorzichtig uit de verpakking. Leer eerst aan de hand van de afbeelding op pagina 6 de bedienings-elementen kennen.

2. Aansluiten

Aanwijzing:
Bij DCC-systemen is de polariteit van de spooraansluiting onbelangrijk. Bij gebruik van het Märklin-Motorola-protocol moet u op de polariteit letten, omdat anders sommige oudere decoders niet goed kunnen functioneren. Let goed op de afbeelding.

- Verbind de spooruitgang van de ***Commander*** met de spooraansluitingen van uw modelbaan.
- Verbind de programmeerspooruitgang van de ***Commander*** met de programmeerspooraansluiting van uw modelbaan.
- Sluit de netstroomadapter aan op de ***Commander*** en op een geschikt stopcontact.

3. Inschakelen

Schakel de ***Commander*** in. Hiertoe houdt u de Aan – Uit – toets rechtsboven op het toestel zolang ingedrukt totdat hij groen oplicht. Dit duurt ongeveer 1 – 2 seconden. De ***Commander*** start nu op.

Na het opstarten verschijnt er in het display van de ***Commander*** een voorbeeld van een sporenplan. De ***Commander*** staat nu in de mode „Sporenplan + loc".
De beide rijregelaars zijn standaard al aan twee voertuigen toegewezen.

4. Loc op het spoor plaatsen

Plaats een digitale locomotief op het programmeerspoor. De ***Commander*** herkent het voertuig automatisch.

Hij opent het venster „**Treinmelding**".
Daar is de loc op het programmeerspoor met het bijbehorende digitale adres weergegeven (zie afbeelding rechts).

Wijs de loc toe aan de linker of de rechter rijregelaar door het aantippen van het

schakelvlak „**loc naar rijregelaar**” of bewerk de locgegevens (zie hoofdstuk „Loc-editor”).

Loc kiezen:
Druk op de locfoto van één van beide rijregelaars. Een loclijst wordt geopend. Met de navigator loopt u door de lijst en kiest u een loc:

- Om door de sublijst te bladeren drukt u de navigator naar rechts of links
- Om de sublijst naar boven of beneden te scrollen drukt u overeenkomstig op de navigator.
- Kies een loc uit door op de locfoto te drukken. De uitgekozen loc wordt in rood aangegeven.
- Door het aanraken van de locbeschrijving neemt u deze over op de rijregelaar.

5. Wegrijden

U kunt de loc nu met de gekozen rijregelaar aansturen. Ook op het programmeerspoor kunt u de loc laten rijden en de speciale functies (licht, geluid, enz.) oproepen.

Plaats de loc op een willekeurige plaats op het hoofdspoor en test de rij- en speciale functies van de loc.

Basisfuncties

In het volgende gedeelte leert u de basisfuncties van de ***Commander*** kennen. Het is aan te raden dit stuk goed door te lezen en de functies tegelijkertijd op de ***Commander*** uit te proberen. Zo leert u de ***Commander*** snel kennen en kunt u de handleiding uiteindelijk terzijde leggen.
Bewaar hem evenwel goed om later te gebruiken als naslagwerk.

Loc aansturen

Met de beide rijregelaars van de ***Commander*** kunt u op een eenvoudige manier locomotieven aansturen. De ***Commander*** beschikt over een interne locdatabank waarin u al uw locomotieven met foto en parameters, zoals naam, afbeelding, rijgedrag, enz. kunt onderbrengen. Iedere loc die u met de ***Commander*** wilt aansturen moet u eerst in deze locdatabank invoeren. Voor een beter overzicht toont de ***Commander*** de locgegevens in meerdere sublijsten (stoomlocomotieven, diesellocomotieven, elektrolocomotieven, enz.).

U kunt de locs ook in de **directe mode** aansturen: druk in de directe mode op één van de locfoto's. De foto verdwijnt en in de plaats ervan verschijnt een adresveld. Via het middelste toetsenbord kiest u het digitale formaat en toetst u een locadres in.

Treinmelding



De bijbehorende loc stuurt u nu zoals gebruikelijk met de overeenkomstige rijregelaar aan.

loclijst



Toevoegen van een loc

Plaats een nieuwe loc op het programmeerspoor. De ***Commander*** herkent de loc en er wordt een venster „**Treinmelding**" geopend. Hier kunt u nu de locgegevens aanmaken resp. bewerken.

Een vingertip op het overeenkomstige schakelvlak opent een menu waarin u alle data van de loc en de decoder (adres, digitaal formaat, naam, foto, rijgedrag,...) kunt instellen. Meer informatie hierover treft u aan in het hoofdstuk „loc-editor" op pagina 20.

Loc kiezen

Druk op de locfoto van de gewenste rijregelaar. Er verschijnt een lijst van opgeslagen locs. Met de navigatieknop kunt u de gewenste sublijst kiezen en er doorheen bladeren. De gekozen loc wordt telkens met rood aangegeven.

Druk op de locbeschrijving en neem deze zo over naar de rijregelaar.

U kunt max. acht locs onder **handbereik** houden. Kies hiertoe de displaymode „Locomotieven". Een vingertip op de snelheidsmeter is genoeg om snel tussen de locs heen en weer te schakelen.

Let op:
Een loc die door een rijregelaar wordt aangestuurd, gaat met dezelfde ingestelde snelheid verder, ook wanneer met de rijregelaar een andere loc wordt gekozen.
De nieuw gekozen loc wordt met de al eerder ingestelde snelheid overgenomen.
De nulstelling van de rijregelaar wordt door de ***Commander*** opnieuw ingesteld, zodat u bij iedere loc tot de nulstelling van de rijregelaar kunt terugdraaien.

Loc rijden

Wanneer u een loc aan een rijregelaar heeft toegewezen, kunt u direct gaan rijden en heeft u toegang tot alle locfuncties.

- Kies de gewenste rijrichting door het indrukken van de overeenkomstige rijregelaar.
- Draai de rijregelaar langzaam naar rechts tot de loc de gewenste snelheid bereikt heeft.
- Door het naar links draaien neemt de snelheid weer af.
- Een druk op de rijregelaar laat het gekozen voertuig direct stoppen (noodrem).
- Met de extra functievelden in het display kunt u de extra functies zoals licht, geluid, enz. met een vingertip in- of uitschakelen.
- Meerdere functies roept u op via het schakelvlak „F►”. Voor het sluiten van het menu „extra functies” tipt u op een willekeurige plaats van het sporenplan.

Wissels en seinen schakelen

De gemakkelijkste weg om wissels en seinen te schakelen is via het sporenplan. Hiervoor moet u een sporenplan van uw modelbaan in de ***Commander*** hebben ingevoerd (zie hoofdstuk editors). Als alternatief kunt u ook wissels en seinen in directe mode schakelen.

Schakelen in het sporenplan

- Druk met de vinger op het symbool van het te schakelen toestel (wissel of sein). Boven in het display tussen de beide locvelden bevindt zich het schakelmenu. Daar verschijnt een keuze aan schakelvelden met de mogelijke schakelstanden (wisselstanden, seinbegrippen).
- Druk met de vinger op het gewenste symbool. Sein of wissel worden omgeschakeld en in het sporenplan verschijnt de nieuwe stand.

Schakelen in directe mode

De directe mode van de ***Commander*** is afgeleid van de toetsenborden van de

extra functies van een loc



bekende digitale centrales. Telkens 16 schakelvlakken vormen een groep. In totaal staan er 64 groepen ter beschikking.

- Kies de groepen door het aanraken van het schakelvlak „GRP-” of „GRP+”.

Met elk schakelvlak kan een artikel (b.v. wissel, sein, enz.) tussen twee toestanden worden geschakeld.

- Druk éénmaal kort op het gewenste schakelvlak om deze om te schakelen. De kleurmarkering van het schakelvlak wisselt tussen rood en groen en laat zo de status zien.

Toewijzing van adressen aan schakelvlakken

Wijs aan elk schakelvlak in het sporenplan een decoderadres toe in wissel- en seineditor. Informatie daaromtrent treft u aan in het overeenkomstige hoofdstuk vanaf pagina 23.

Terugmelding

De ***Commander*** kan terugmeldinformatie ontvangen via de s88-bus en via de ***Viessmann*** SpeedBus. De LowSpeedBus aansluiting van de ***Commmander*** is compatibel met het Lenz ExpressNet en het Roco Lokmaus-systeem. U kunt op deze bus de overeenkomstige apparaten aansluiten.

Om terugmeldingen zinvol weer te geven en te kunnen verwerken moet u het sporenplan van uw modelbaan ingevoerd hebben. Meer informatie hierover in het hoofdstuk „Sporenplaneditor” op pagina 25

U kunt terugmeldingen ook in de directe mode zien. Daar vindt u in het linker gedeelte van het beeldscherm een veld dat terugmeldinformatie als groene of rode lichtvelden aangeeft. De gewenste terugmeldmodule kiest u via de toetsen „MOD-“ en „MOD+”.

De ***Commander*** gebruikt de terugmeldinformatie voor het aangeven van bezette sporen en als basis voor vele automatische functies. Bezette sporen lichten in het sporenplan rood op. Let op: niet alle velden van het sporenplan kunnen oplichten.

Terugmelders aanmaken

Roep het menu „**Terugmelding**” op, door op het systeemvlak (linksonder) te drukken en aansluitend op het symbool naast de tekst „Terugmelding”.

Het venster om een terugmelder aan te maken wordt geopend.

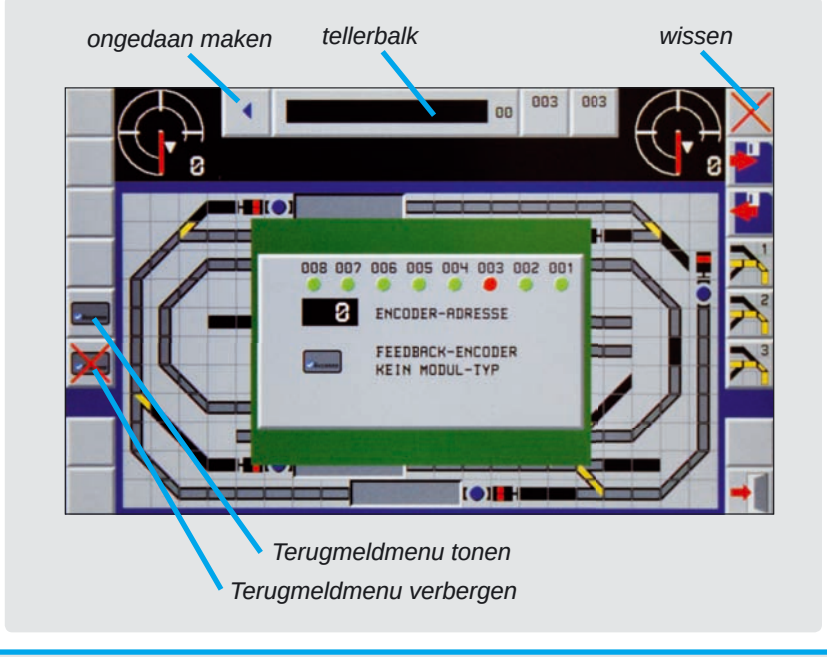
Er wordt een schematisch overzicht getoond van een terugmelder van bovenaf

gezien. Druk op het adresgetal en voer het terugmelderadres in. Druk op het decodersymbool om het decodertype te kiezen. Het bovenste veld in de keuzelijst is bedoeld voor s88 terugmelders.

Aan de onderste en bovenste rand zijn de ingangen van de gekozen terugmelder schematisch weergegeven. Door aantippen van een veld kiest u een ingang. De gekozen ingang licht rood op. Wijs aan de ingang de bijbehorende velden van het sporenplan toe.

Velden in het sporenplan toewijzen.

- Druk op het schakelvlak „**Terugmeldmenu verbergen**".
- Druk nu één na één op de velden van het sporenplan die overeenkomen met het teruggemelde spoorstuk en die als bezet moeten oplichten. De balk boven in het beeld telt de gekozen velden.
- Met de linkerpijl kunt u de laatste stap terugdraaien als u zich vergist heeft.
- Wis de gekozen velden met het „**Wissen**"-schakelvlak rechtsboven.
- Met de beide schakelvlakken rechts naast de balk kunt u de terugmelding simuleren.
- Wanneer u klaar bent drukt u op het schakelveld „**Terugmeldmenu tonen**". De ***Commander*** slaat de ingevoerde velden op en laat het terugmeldmenu weer zien. U kunt nu de volgende terugmeldingang toewijzen.
- Heeft u alle terugmeldsecties toegewezen, sla dan de ingevoerde gegevens op in de ***Commander*** met het „**Opslaan**"-schakelvlak.
- Verlaat het menu door te drukken op het schakelvlak „**Verlaten**".



Editors

De ***Commander*** bevat verschillende editors waarmee u uw modelbaan gemakkelijk in de ***Commander*** kunt afbeelden en uw locomotieven erin kunt bijhouden.

Loc-editor

De loc-editor dient voor het invoeren en veranderen van locdata. U kunt de locgegevens altijd veranderen. Kies de gewenste locomotief en wijs deze toe aan een rijregelaar.



- Hou de vinger of stift zolang op de snelheidsmeter van de rijregelaar gedrukt totdat de loc-editor geopend wordt (ca. 1 – 2 seconden).
- Maak de gewenste veranderingen en sla deze op in de locdecoder en de locdatabank

Het menu bestaat uit meerdere tabbladen die u kunt doorlopen:

1. Locfoto, adres, opmerkingen
2. Extra functies
3. Rijgedrag
4. Decoderinstellingen
5. Snelheidscurve
6. CV programmeren
7. Instelling standaardrijtrappen
8. Loclijst bewerken

- Druk op de verschillende instelvelden (b.v. adres, naam, enz.) om veranderingen te kunnen uitvoeren. Voor het invoeren van de data staan al naar gelang de context een cijfer- of letterklavier, aanklikvelden of schuifregelaars ter beschikking.
- Bevestig de invoer op het cijfer- of letterklavier met „OK”.
- Schrijf de CV-data telkens voor iedere CV in de locdecoder

Märklin-Motorola decoders:
Bij oudere Märklin-Motorola locdecoders wordt het decoderadres via een DIP-schakelaar ingesteld.
De ***Commander*** laat bij het kiezen van het Märklin-Motorola protocol grafisch zien, hoe voor dit adres de DIP-schakelaars gezet moeten worden.

- Druk op het schakelvlak „**Opslaan**" om de complete gegevens van de nieuwe loc op te slaan en in de locdatabank te plaatsen. Vergeet niet de veranderde data telkens ook in de locdecoder weg te schrijven.
- Door het drukken op „**Verlaten**" beëindigt u het locmenu.

Schakelvlakken:


Gekozen data van de locdecoder uitlezen


Gekozen data in de locdecoder opslaan

ABC — Tekstinvoer-mode

123 — Invoermode voor cijfers en speciale tekens

CL — Invoer wissen

OK — Invoer afsluiten


Complete locgegevens in de Commander opslaan


Menu verlaten

Aanwijzing bij extra functies:
Al naar gelang het loc- resp. decoder-model staan er verschillende extra functies ter beschikking, zoals licht, geluid, beweging, enz.. De vijf voorkeurtoetsen zijn steeds zichtbaar en dus snel beschikbaar. Alle andere functies kunnen gekozen worden via de „F►" -toets.

De extra functies worden via het **tabblad 2** van het locmenu ingesteld.

Het tabblad bestaat uit drie delen. Links ziet u een lijst van de mogelijkheden.
Met de navigator doorloopt u de lijst.
In het middelste deel zijn alle beschikbare functietoetsen te zien.
Het rechterdeel laat de vijf voorkeurtoetsen zien die voor een snelle bediening altijd bij de rijregelaar te zien zijn.

- Druk op de gewenste functietoets (F01 – F12). Deze begint te knipperen. Met de navigator kunt u door de lijst van functiesymbolen scrollen.

- Druk op het gewenste functiesymbool. Dit wordt aan de gekozen toets toegewezen.

De voorkeurtoetsen (VT1 – VT5) worden als volgt ingedeeld:

- Druk op één van de functietoetsen F01 – F12. Deze begint te knipperen.
- Druk aansluitend op de gewenste VT toets. Het symbool wordt nu door deze voorkeurstoets overgenomen.

Aanwijzing voor het rijgedrag en de decoderinstellingen:
De gegevens voor het rijgedrag van de locomotief voert u in op de tabbladen 3 en 4. Daar kunt u de waarden van de CVs 2 t/m 8 en 28/29 bewerken.

Let erop dat de waarde van de CVs 2 t/m 8 één voor één uit de locdecoder worden gelezen en eventueel na wijziging weer in de locdecoder geschreven moeten worden. U wijzigt de waarde door het aantippen van een getal en het verschuiven van een schuifregelaar.

Bij de CVs 28 en 29 kunt u direct een getal invoeren. Als alternatief kunt u de weergegeven opties aanklikken. De ***Commander*** berekent de correcte CV-waarde dan zelf.

Let ook op de handleiding van de decoder.

Aanwijzing voor de snelheidscurve:
Met de grafische snelheidscurve kunt u op een eenvoudige manier voor iedere rijtrap een snelheid vastleggen.

De ***Commander*** stelt drie kant en klare krommes als symbolen ter beschikking. Kies door het aanklikken het gewenste symbool. Als alternatief kunt u de snelheden ook apart invoeren. Sleep met een gedrukte vinger de balk van de gewenste rijtrap naar de gewenste snelheid.

Aanwijzing voor het CV–programmeren:
U kunt de CV's apart kiezen en per bit of als decimaal getal bewerken. Maak alleen veranderingen wanneer u goed ingewijd bent in dit thema. Anders kan het voorkomen dat u verkeerde data in de locdecoder schrijft en deze niet meer correct functioneert.

Aanwijzing voor de standaard-rijtrappen:
Voor iedere loc kunt u drie rijtrappen met een individuele snelheid invoeren: langzaam rijden, gemiddelde snelheid en bedrijfssnelheid. Deze waarden dienen bij het opstellen van rijwegen als toewijzing voor locafhankelijke rijsnelheden.

Invoeren van de rijsnelheid:

- Druk op de gewenste snelheidstrap.
- Kies met één van beide rijregelaars de snelheid
- Bevestig de ingestelde waarde door het drukken op het schakelvlak „Set”.

Aanwijzing voor loclijsten:
Het tabblad „Loclijst bewerken” maakt het mogelijk uw loclijst te organiseren.

Plaats hier uw locs in de verschillende sublijsten en leg vast op welke plaats in de lijst de loc verschijnt.

Organiseren van de loclijst:

- Kies met de navigator een loc uit in een van de lijsten (rood opgelicht).
- Parkeer de loc door te drukken op de pijl richting „geparkeerde loc”.
- Kies met de navigator de nieuwe positie van de loc in één van de lijsten.
  Let op: de geparkeerde loc wordt boven de gekozen loc in de lijst ingevoegd.
- Voeg de loc weer in de lijst in door te drukken op de pijl richting loclijst.

Wissel- en seineditor

Wissels en seinen kunt u via het spoorformaat (de hoofdspooruitgang) of via de nieuwe ***Viessmann*** LowSpeedBus op de ***Commander*** aansluiten. Voor het aansluiten via de LowSpeedBus is echter een speciale decoder nodig.

Decoder bewerken:
Decoders kunt u in de **sporenplanmode** of in de **directe mode** programmeren.

- Ga naar het menu „**Wissel- en sein-editor**” door op het systeemschakelvlak (linksonder) te drukken.
- Start de editor door te drukken op het overeenkomstige symbool naast de aanwijzing „**Wissel/sein**”.

Tip:
Vanuit sporenplanmode kunt u het menu ook oproepen door het gewenste wissel- of seinsymbool in het sporenplan gedurende ca. 1 – 2 seconden ingedrukt te houden.
Maak dus eerst het sporenplan en configureer aansluitend de wissels en de seinen direct vanuit het sporenplan

wissel- / sein-editor



De volgende instellingsmogelijkheden staan ter beschikking:

Type: De ***Commander*** toont het betreffende symbool van het sporenplan.

Adres: Druk op het adresveld en voer via het beeldschermtoetsenbord een geldige adreswaarde in (let op de handleiding van de decoder).
Met „CL" wist u de invoer en
met „OK" bevestigt u deze.

Stelrichting: Hier kunt u de polariteit van een verkeerd-om aangesloten aandrijving corrigeren.

Weergave: Hier kunt u de schematische weergave van de wissels in het sporenplan aanpassen.

Wisselaandrijving: Kies hier of de wissel met een conventionele of met een servomotor wordt aangestuurd. Al naar gelang de keuze kunt u de aandrijving individueel configureren.

Op de volgende menupagina stelt u het digitaalsysteem in en legt u vast of de decoder telkens bij het inschakelen een bepaalde stelopdracht moet uitvoeren.

- Maak de gewenste instellingen
- Druk aansluitend op het schakelvlak „**Opslaan**" om de complete gegevens van het artikel in de ***Commander*** op te slaan.
- Door op „**Verlaten**" te drukken verlaat u het menu. U kunt de instellingen altijd veranderen. Roep daarvoor het menu opnieuw op.

Aansluiten op de spooruitgang:
Verbind de decoders (magneetartikeldecoder en seindecoder) overeenkomstig de decoderhandleiding met de rode en bruine aansluitingen van de hoofdspooruitgang.

Programmeer het adres in de decoder volgens de decoderhandleiding.

DCC-decoders:
Breng de decoder in de programmeermode. Druk op het gewenste schakelvlak in het sporenplan.
De ***Commander*** stuurt een schakelopdracht naar het overeenkomstige adres. De decoder reageert op deze opdracht en slaat het bijbehorende adres op.

Als alternatief kunt u in directe mode eenvoudig een schakelopdracht voor het gewenste adres opgeven, als de betreffende decoder zich in programmeermode bevindt.

De meeste decoders bevestigen de ontvangst van het adres door een actie en keren daarna terug naar normaal bedrijf. Lees in elk geval de handleiding van de decoder.

Märklin-Motorola decoders:
Bij oudere Märklin-Motorola decoders wordt het decoderadres via DIP schakelaars ingesteld. De ***Commander*** geeft bij de keuze van het Märklin-Motorola-protocol grafisch aan hoe u de DIP-schakelaars voor dit adres moet instellen.

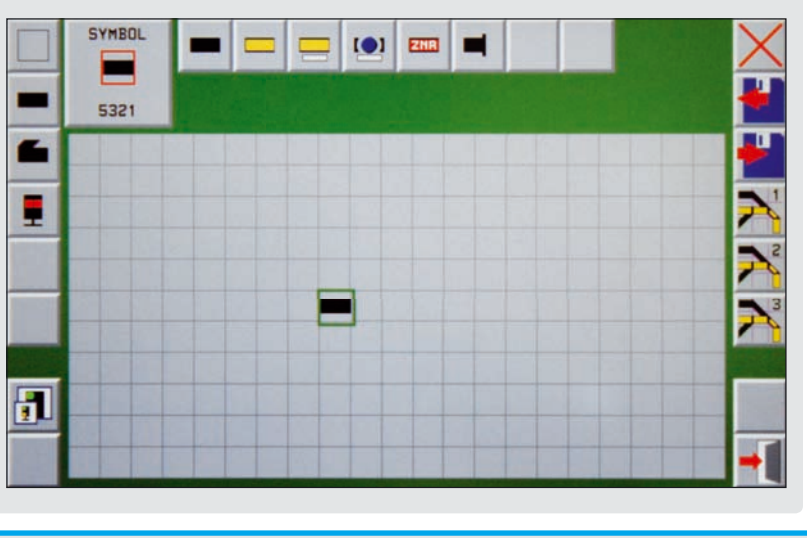
Aansluiten via de Viessmann Speedbus:
Verbind een geschikte decoder met de LowSpeedBus van de ***Commander***.

De ***Commander*** herkent de decoder. Hij opent een keuzemenu waarmee de ***Commander*** het u mogelijk maakt nieuwe artikelen in het sporenplan te plaatsen en te configureren.

Sporenplan-editor

Met de sporenplan-editor kunt u direct op de ***Commander*** sporenplannen maken of bewerken. U kunt max. drie verschillende sporenplannen maken en opslaan.
De sporenplannen kunnen groter zijn dan het zichtbare display van de ***Commander***.

Sporenplannen kunt u alleen bewerken wanneer de ***Commander*** in de mode „handmatig" staat. De schakelvlakken rechtsonder moeten een rood sein (Hp0 of Hp0/Sh1) tonen.



Sporenplannen bewerken:

- Kies het gewenste sporenplan.
- Ga naar het menu „**Sporenplan-editor**" door op het systeemschakelvlak (linksonder) te drukken.
- Start de sporenplan-editor door het indrukken van het betreffende symbool naast de tekst „**Sporenplan**".
  U bent nu in de sporenplan-editor.

In het **midden** ziet u het rasterveld van het gekozen sporenplan.

Links zijn de schakelvlakken met de verschillende veldtypecategorieën (trajectsymbolen, wisselsymbolen, seinsymbolen, enz.) geplaatst. Hier kiest u telkens de categorie.

Boven verschijnen de bij de categorie behorende velden. Het telkens actieve veldtype wordt links in het keuzeveld vergroot weergegeven.

Rechts ziet u enkele schakelvlakken voor het bewerken van het sporenplan:



Sporenplan wissen (maakt het hele raster leeg)



Sporenplan laden (laadt de laatst opgeslagen toestand van het sporenplan)



Sporenplan opslaan (slaat de actuele toestand van het sporenplan op)

Het bewerken van sporenplannen is heel eenvoudig:

- Kies via de veldtypecategorie het gewenste veldtype uit.
- Het overeenkomstige symbool verschijnt in het keuzeveld en gelijktijdig op de actuele positie van de cursor.
- Met de vinger of de stift sleept u het naar zijn positie.
- Draai het symbool met één van beide rijregelaars net zolang totdat het in de gewenste richting staat.
- Druk nu op de navigatorknop tot deze klikt om het symbool in het sporenplan te fixeren.

Op deze manier maakt u veld voor veld het complete sporenplan.

- Sla het sporenplan op door op het schakelveld „**Opslaan**" te drukken.
- Verlaat daarna de sporenplan-editor door op het schakelveld „**Verlaten**" te drukken.

Rijwegen-editor

De rijwegen-editor is een krachtig instrument voor de automatisering van het bedrijf op de modelbaan.

Met de ***Commander*** kunt u rijwegen automatisch (op tijd of door terugmelders) of handmatig via een druk op de knop oproepen en gebruiken.
In het sporenplan van de ***Commander*** wordt de ingestelde rijweg geel aangeduid.

Rijwegen maken en bewerken:

Als voorwaarde voor het maken van een rijweg moet een sporenplan aanwezig zijn. Teken uw modelbaan nu meteen als sporenplan in de ***Commander***.

- Ga naar het menu „**Rijwegen**” door op het systeemschakelvlak (linksonder) te drukken.
- Start de rijwegen-editor op door op het overeenkomstige symbool te drukken naast de tekst „**Rijwegen**”. U bent nu in de rijwegen-editor. Deze bestaat uit 9 tabbladen waarin u alle parameters voor een rijweg kunt vastleggen.

Links en rechts van de tabbladen vindt u verschillende schakelvlakken voor het bewerken van de gegevens.



Vorig tabblad



Volgende tabblad



Gehele rijweg in de ***Commander*** opslaan



Gehele rijweg laden



Wissen van de gekozen tabbladinvoer





Menu verlaten



Relevante sporenplan oproepen voor de keuze van trajectstukken. Het koppelen van verschillende sporenplannen voor het vastleggen van start en eindpunt is mogelijk.



Menu van de tabbladen opnieuw tonen.

Voor het maken of bewerken van een rijweg moet u de tabbladen één voor één doornemen en de gewenste gegevens invoeren.

Tabbladen 1 en 2:

- Leg het rijwegnummer en de opmerkingen via het alfanumerieke toetsenbord vast.
- Kies de bedrijfsmode (automatisch, handbediening).
- Leg in het sporenplan het begin en eindpunt vast (optioneel).
- Druk daarvoor op het keuzeveld van het tabblad.
- Een sporenplan wordt geopend.
- Kies het geschikte plan uit
- Druk op het gewenste toetssymbool. Er knippert een groen raster om het symboolveld.
- Keer terug naar het tabblad.

Tabblad 3:
Een rijweg kan via een terugmelder of tijdgestuurd worden opgeroepen. Druk daarvoor op het gewenste schakelvlak. De terugmelder voor de automatische oproep van de rijweg kiest u in het sporenplan. Komt er een trein over de gekozen terugmelder dan kan de ***Commander*** de volgende rijweg – indien vrij – automatisch instellen en vrijgeven. Dit kan ook treinafhankelijk gebeuren wanneer u intelligente terugmelders gebruikt.

Tabblad 4:
Voer in het tabblad „Terugmelders opvolgen” alle spoorstukken aan die bij de rijweg behoren. Hiermee legt u vast dat de rijweg alleen geschakeld en vrijgegeven wordt wanneer deze ook daadwerkelijk vrij is.

Tabblad 5:
In het tabblad „Schakelopdrachten” geeft u alle opdrachten aan die voor de rit over de rijweg noodzakelijk zijn. Hiertoe behoren het stellen van de wissels en seinen langs de rijweg, maar ook het gedrag van de trein.

Wissels en seinen kiest u in het sporenplan uit. Druk daar op het gewenste symbool en breng deze via de schakelvlakken

in de juiste stand (b.v. afbuigen of rechtuit, stop of rijden). Keer daarna terug naar het tabblad.

Voor de keuze van een trein drukt u binnen het infobereik van een stelopdracht (b. v. „03 geen opdracht") en kiest u uit de schakelvlakken in het rechter deel het locsymbool uit. Stel via de verschijnende schakelvlakken de snelheid en richting van de trein in.


Stop


Lage snelheid


Middensnelheid


Hoge snelheid


Vooruit rijden


Achteruit rijden


Richting behouden


Richting wisselen (b.v. bij pendelen)

De stelopdracht voor de loc is geldig voor alle locomotieven. Moet deze slechts voor één bepaalde loc gelden, kies dan als volgt een loc uit de loclijst:

Druk op het locsymbool in de rij van stelopdrachten en kies een loc uit de loclijst. De rijweg en de snelheid gelden dan alleen voor deze loc.

Door het invoeren van meerdere verschillende locomotieven legt u vast voor welke voertuigen de rijweg geldig is en met welke snelheid deze bereden moet worden.

Tabblad 6:
Met tabblad 6 kunt u aan bepaalde terugmeldtrajecten schakelfuncties toewijzen. Bereikt een loc het gekozen terugmeldtraject dan voert de ***Commander*** een bepaalde functie uit.

Er kan bijvoorbeeld een locgeluid worden opgeroepen of het licht kan worden geschakeld.

Tabblad 7:
Leg in het sporenplan minstens één terugmeldtraject als eindcontact vast.
Druk hiervoor op het keuzeveld van het tabblad. Er wordt een sporenplan geopend. Kies het bijbehorende sporenplan. Druk op het gewenste toetssymbool. Er knippert een groen kader om het symboolveld.
Keer terug naar het tabblad.

Tabblad 8:
In dit tabblad voert u de opdrachten in voor het afbreken van de rijweg. Na het uitvoeren van de treinrit over de rijweg kan deze weer worden opgeheven om het traject voor het overige verkeer weer vrij te geven.

Hiervoor moeten de betreffende elementen (wissels en seinen) weer in de basisstand gezet worden. De werkwijze is dezelfde als in tabblad 5.

Tabblad 9:
Maak op dit tabblad de vergrendeling van de rijweg.

Uit veiligheidsoverwegingen mogen verschillende rijwegen, b.v. parallelle vertrekken vanuit een station over dezelfde sporen, niet gelijktijdig worden geschakeld. Bij rijwegen die dezelfde terugmelder gebruiken, maakt de ***Commander*** deze vergrendeling automatisch. Hebben zogenaamde „vijandige" rijwegen geen gemeenschappelijke terugmelder dan moet u de rijwegen manueel tegen elkaar vergrendelen.

- Wanneer u al deze gegevens in de tabbladen heeft ingevoerd, slaat u de rijweg op en verlaat u de editor door het aanklikken van het schakelveld „**Verlaten**".

U kunt de rijwegen door het invoeren van het rijwegnummer in de rijwegen-editor weer oproepen om veranderingen aan te brengen.

Systeemfuncties

In het Systeemmenu legt u, meestal eenmalig, bepaalde systeemfuncties vast. Druk met de vinger op de gewenste parameter en voer de instellingen in.

Taal

Kies de gewenste taal via de vlagsymbolen.

Helderheid display

Stel de helderheid van het display traploos in met de schuifregelaar.

Startsituatie

Stel hier één van de volgende drie modes in: volautomatisch, gedeeltelijk automatisch of handbediening. De ***Commander*** start dan op in de gewenste mode.

Protocollen

Kies het dataformaat. De ***Commander*** ondersteunt Märklin-Motorola oud en nieuw en NMRA-DCC. Een gemengd bedrijf van beide protocollen is mogelijk.

Modeltijd

U kunt de tijd in de ***Commander*** ten opzichte van de echte tijd versnellen en zo het bedrijf op uw modelbaan een realistisch uiterlijk geven. Met de schuifregelaar is de versnellingsfactor van 1,0 (echte tijd) – 10 (modeltijd) traploos instelbaar.

Software-Update

De software van de ***Commander*** wordt voortdurend geactualiseerd. Kijk daarom geregeld op het internet op **www.viessmann-commander.de** of er een geactualiseerde softwareversie aanwezig is. Deze kunt u dan downloaden en op uw ***Commander*** installeren.

Over nieuwe softwarepakketten met meer functies voor de ***Commander*** informeren wij u graag. Registreer daarom uw ***Commander*** meteen bij ***Viessmann***!

Lees ook telkens de handleidingen bij de software-updates.

Info:
Voor de updates heeft u een Windows PC met USB 2.0 interface nodig.





Let op:
Energiebesparingsopties uitschakelen!
Uw computer mag tijdens de update niet overschakelen naar standby of slaapstand. Dit komt vooral voor bij laptops. Schakel de energieopties van uw computer voor de update goed in.

Software-update uitvoeren:
De update kunt u eenvoudig zelf op de ***Commander*** installeren.

- Verbind de ingeschakelde ***Commander*** via een USB kabel met de PC.
- Installeer bij de eerste keer dat u de ***Commander*** met de PC verbindt, de driver voor de USB-interface.
  Deze driver vindt u op de DVD.
- Ga naar het menu „**Systeemparameters**", door op het systeemschakelvlak te drukken (linksonder).
- Start de updatemode door te drukken op het overeenkomstige symbool naast de tekst „**Software-update**".
  U bent nu in de software-updatemode.
- Lees de aanwijzingen op de ***Commander***.
- Start de update-software op de PC door dubbel te klikken.
- Volg de aanwijzingen van de update-software op de PC.

Let op:
Heb geduld! De update van de ***Commander*** kan ongeveer 20 minuten duren





Onderbreek tijdens het updaten in geen geval de voedingsspanning van de ***Commander***!. Een onvolledig uitgevoerde update kan ertoe leiden dat uw ***Commander*** niet meer start. In dat geval kunt u enkel uw toestel terugsturen naar de ***Viessmann*** Service-afdeling.

Bijkomende informatie

Technische gegevens

Commander:

Afmetingen:	268 mm x 64 mm x 180 mm
Gewicht:	1,1 kg (Commander)
Elektrische aansluiting:	18 V =
Booster-uitgang:	3,0 A continu
Prog.-spooraansluiting:	1,2 A continu
Display:	TFT-kleurenbeeldscherm 800 x 480 Pixel
Omgevingstemperatuur:	5 – 35° C (bedrijf) -10 – 45° C (opslag)
Protocollen:	Märklin-Motorola oud / nieuw, NMRA-DCC

Adapter:

In de doos van de ***Commander*** is een netadapter bijgesloten met de onderstaande technische gegevens. Gebruik uitsluitend deze netadapter voor gebruik van uw ***Commander***.

Afmetingen:	150 mm x 75 mm x 40 mm
Ingangsspanning:	110 – 230 V~
Ingangsfrequentie:	47 – 63 Hz
Uitgangsspanning:	18 V=
Uitgangsstroom:	5,5 A

Conformiteitsverklaring

Wij, ***Viessmann*** **Modellspielwaren GmbH**, Am Bahnhof 1, D-35116 Hatzfeld, verklaren als enige verantwoordelijke dat het product

Viessmann Commander

waarop deze verklaring berust met de volgende normen overeenkomt:

EN 55014-1:2002-09, EN 55014-2:2002-08, EN 61000-3-2: 1995, EN 60742: 1995, EN 61558-2-7: 1998

Overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen: 89 / 366 / EWG en 73 / 23 / EWG

De ***Commander*** draagt het CE keurmerk.

Milieubescherming / verwijdering

Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparaten (geldig in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden inzamelsystemen).

Producten, die het symbool van een doorgestreepte vuilnisbak dragen, mogen aan het einde van hun levensduur niet via het standaard huisafval worden verwijderd, maar moeten naar een verzamelpunt voor het recycleren van elektrische en elektronische apparaten worden gebracht.

Het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking geeft dat aan. De grondstoffen zijn volgens hun kenmerken te hergebruiken.

Met het hergebruik, het recycleren of andere vormen van gebruik van oude apparaten levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu.

Vraag bij uw gemeente naar de locatie van het afleverpunt.

Garantiebepalingen

Ieder toestel wordt voor uitlevering volledig getest. De garantietermijn is 2 jaar vanaf de verkoop van het toestel. Treedt in deze periode een fout op, dan dient u direct contact op te nemen met de firma ***Viessmann***. Wordt na het controleren van het toestel een productie- of materiaalfout ontdekt dan wordt het toestel gratis gerepareerd. Van garantie zijn uitgesloten: beschadigingen aan het toestel door ondeskundig gebruik, het niet volgen van de handleiding, het niet gebruiken voor het beschreven doel, overbelasting, eigenhandige reparatie, veranderingen in de bouw, gewelddadige beschadigingen van buitenaf, oververhitting, enz. Iedere claim voor schade en gevolgschade veroorzaakt door de hiervoor genoemde oorzaken is uitgesloten.

Verdere informatie

Op de bijgevoegde opleidings-DVD treft u meer informatie aan over de omgang met de ***Commander***.

De DVD is op iedere standaard DVD-speler en computer af te spelen.

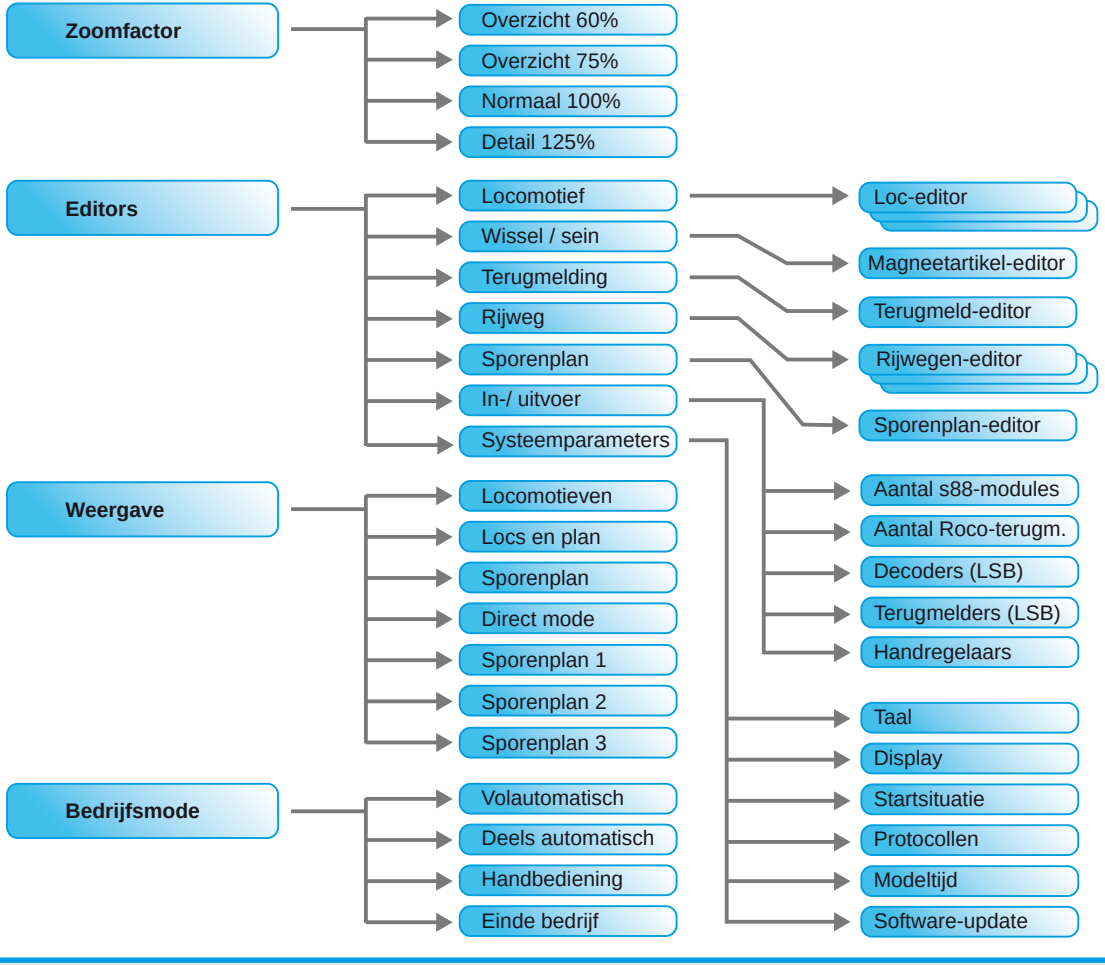
U vindt er een multimedia handleiding op terug, die stap voor stap de bediening van de ***Commander*** in korte videofilms verduidelijkt. Verder is deze handleiding als PDF-document aanwezig, evenals de bij de ***Commander*** behorende software.

Actuele informatie en een forum voor het uitwisselen van informatie met andere gebruikers vindt u op het internet via de speciale ***Commander***-website:

www.viessmann-commander.de

Wij wensen u veel plezier met uw ***Commander***!

Overzicht van de menu's



Overzicht van de schakelvlakken

	Zoommenu
	Systeemmenu / editors
	Weergavemenu
	Mode „locs en sporenplan”
	Mode „locomotieven”
	Mode „ sporenplan”
	Directe mode
	Bedrijfsmode „volautomatisch”
	Bedrijfsmode „deels automatisch”
	Bedrijfsmode „handbediening”
	Bedrijfsmode „einde bedrijf”
	Menu verlaten

	Vorig tabblad
	Volgend tabblad
	Laden
	Opslaan
	Wissen
	Uit de locomotief lezen (CV-waarde)
	In de locomotief schrijven (CV-waarde)
	Editor: locomotieven
	Editor: wissel/sein
	Editor: terugmeldingen
	Editor: rijwegen
	Editor: sporenplan

5300
Commander

Korte
Handleiding

SachNr.: 92373
Stand: 1/2008
Vertaling: Paul de Groot

Viessmann
Modellspielwaren GmbH
Am Bahnhof 1
D – 35116 Hatzfeld (Eder)

© 2007 ***Viessmann*** **Modellspielwaren GmbH**

Alle rechten voorbehouden. Vergissingen, wijzigingen en levermogelijkheden door technische vooruitgang voorbehouden. Elektrische en mechanische maatvoeringen kunnen afwijken. Iedere claim op schade of gevolgschade door niet doelgericht gebruik, het niet in acht nemen van deze handleiding, eigenhandige ombouwingen en veranderingen, enz. zijn uitgesloten. Niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar. Bij ondeskundig gebruik bestaat gevaar voor verwondingen.

Märklin is een geregistreerde merknaam van de firma Gebr. Märklin & Cie GmbH, Göppingen. RailCom is een geregistreerde merknaam van de firma Lenz Elektronik GmbH, Gießen. Alle andere merknamen zijn eigendom van de betreffende rechthebber.

Verveelvuldigen en reproduceren van deze documentatie in eender welke vorm is enkel toegestaan mits voorafgaandelijk schriftelijke toestemming van de firma ***Viessmann*** **Modellspielwaren GmbH**, Hatzfeld.