

Inhoudsopgave

12. Waar dient de LokControl voor?	15
13. Starten	15
14. De LokControl op de MasterControl aansluiten	16
15. Display- en bedieningselementen van de LokControl	16
16. Mogelijkheden van de LokControl	16
17. Parameters instellen	17
18. Rijbedrijf	18
19. Software-update	18
20. Checklist voor storingen	19
21. Technische gegevens	20
22. EMV, CE en garantie	20

1. Waar dient de LokControl voor?

De LokControl is een decentraal besturingsapparaat voor de digitale modelbaanbesturing EasyControl. Hij wordt als extra bij de centrale MasterControl op het EasyNet aangesloten. In totaal kunnen er maximaal 64 LokControls of andere externe besturingsapparaten op één EasyNet worden aangesloten. Hierdoor is de besturing van het rijbedrijf vanaf verschillende plaatsen langs de modelspoorbaan en/of het gelijktijdig rijbedrijf met meerdere personen mogelijk.

De LokControl zendt stuuropdrachten naar de MasterControl, die de opdrachten aan de (loc-, functie-wissel-, schakel-) decoder op de modelspoorbaan doorgeeft. Vanaf de LokControl is het mogelijk de data en de veranderingen van de data van de locdatabank in de MasterControl te bereiken.

De controle- en bedieningselementen van de LokControl en hun functioneren zijn identiek aan die van de MasterControl. Hierdoor is het tijdens het rijbedrijf mogelijk probleemloos te wisselen tussen de MaterControl en de aangesloten LokControl(s).

2. Starten

Inhoud controleren

Controleer na het uitpakken of alles compleet is:

- Decentraal besturingsapparaat LokControl,
- Patchkabel voor het aansluiten op de MasterControl,
- Handleiding.

Veiligheidsaanwijzingen

De LokControl is geschikt voor het aansturen van digitale modelspoorbanen zoals in deze handleiding beschreven. Hij is niet bedoeld voor gebruik door kinderen onder de 14 jaar. Ondeskundig gebruik en het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleiding kunnen tot ernstige gevaren leiden. In het bijzonder elektrische gevaren, zoals:

- aanraken van onder spanning staande delen,
- aanraken van geleidende delen die bij fouten onder spanning staan,
- kortsluitingen en aansluiten op niet toelaatbare spanningen,
- ontoelaatbaar hoge luchtvochtigheid en vorming van condenswater kunnen leiden tot gevaarlijke lichaamsstromen en daardoor tot verwondingen.

Vorkom deze gevaren door de volgende maatregelen:

5. Mogelijkheden van de LokControl

Op de LokControl kunt u:

- stuuroopdrachten voor de (loc-, functie-, wissel- en schakel-) decoder invoeren,
- parameters uit de locdatabank van de aangesloten MasterControl oproepen en wijzigen,
- configuratievariabelen van de loc/ en functiedecoders in DCC-format via hoofdspoorprogrammering veranderen,
- parameters van de LokControl instellen.

Locdatabank

De LokControl heeft geen eigen locdatabank, deze gebruikt de data van de aangesloten MasterControl. De invoer, die op de LokControl gemaakt wordt, wordt in de locdatabank van de MasterControl opgeslagen.

6. Parameters instellen

De navigatie in het menu van de LokControl is identiek aan de navigatie in het menu van de MasterControl.

→ Hoofdstuk 6 Parameters van de digitale besturing instellen in de handleiding van de MasterControl.

De omvang van het invoermenu van de LokControl is in vergelijking met het invoermenu van de MasterControl kleiner – overeenkomstig het kleiner aantal mogelijkheden van de LokControl.

Menustructuur van de LokControl

Hoofdmenu	Submenu 1	Overige informatie
1. Locmenu	1.1. Kiezen 1.2. Dataformat 1.3. Naam 1.4. Invoer	→ Hoofdstuk 6.1. Parameters in het locmenu instellen in de handleiding van de MasterControl
2. DCC- Hoofdspoorprogrammering	De overige DCC-programmeer- methoden zijn bij de LokControl niet beschikbaar.	→ Hoofdstuk 6.2. DCC-decoder programmeren in de handleiding van de MasterControl
(3. Modelbaansituatie)	Menu niet beschikbaar.	
(4. Instellingen)	Menu niet beschikbaar.	
(5. Software update)	Menu niet beschikbaar.	→ Hoofdstuk 6.5. Software- update voor externe apparaten uitvoeren in de handleiding van de MasterControl → Hoofdstuk 8. Software- update op pagina 6
6. LCD verlichting		→ Hoofdstuk 6.6. LCD- verlichting instellen in de handleiding van de MasterControl
7. Versie en serienummer		→ Hoofdstuk 6.7. Versie en serienummer controleren in de handleiding van de MasterControl
8. Exit		→ Hoofdstuk 6.8. Exit in de handleiding van de MasterControl

7. Rijbedrijf

In het rijbedrijf wordt de LokControl net zo gebruikt en bediend als de MasterControl. U kunt met de LokControl

- via de toetsen **[stop]** en **↑+ [stop]** het rijbedrijf stilzetten (stop- resp. pauzemode),
- loc- en functiecoders aansturen,
- multi-tracties maken, aansturen en opheffen,
- magneetartikelcoders aansturen,
- door het gelijktijdig indrukken van de toetsen **[stop]** en **[go]** een reset uitvoeren.

→ Hoofdstuk 7. Rijbedrijf in de handleiding van de MasterControl.

Het samenspel van de op het EasyNet aangesloten besturingsapparaten (MasterControl, LokControls, andere externe besturingsapparaten) wordt door de MasterControl bewaakt en gecoördineerd.

→ Hoofdstuk 7.5. Rijbedrijf met de MasterControl en decentrale besturingsapparaten in de handleiding van de MasterControl.

In- en uitschakelen van de LokControl

De LokControl wordt via het EasyNet van stroom voorzien. Daarom wordt hij automatisch in bedrijf genomen zodra de aangesloten MasterControl wordt ingeschakeld.

„Plug en play“

U kunt de LokControl altijd – ook tijdens het rijbedrijf – op het EasyNet aansluiten of van het EasyNet loskoppelen. Nadat u de verbinding met het EasyNet weer herstelt toont de LokControl het laatst actieve locadres (en evt. de bijbehorende locnaam) alsmede de toestand van de functies en de actuele rijstap. U kunt direct stuuropdrachten voor dit locadres opgeven. Werden ondertussen vanuit de centrale of vanuit een ander besturingsapparaat de toestand van de functies of de rijstap van het betreffende locadres gewijzigd dan laat de LokControl de veranderde instellingen zien.

Het blokkeren van locadressen tegen overname door een ander besturingsapparaat heeft in samenhang met „Plug en play“ de volgende gevolgen:

- wordt een LokControl van het EasyNet losgekoppeld dan wordt een door dit apparaat geblokkeerd locadres automatisch weer vrijgegeven.
- wordt het laatst actieve adres van een LokControl door een ander besturingsapparaat geblokkeerd terwijl de LokControl niet op het EasyNet is aangesloten dan kan de LokControl na het opnieuw maken van de verbinding met het EasyNet het betreffende adres niet weergeven.

8. Software-update

De LokControl is een goed doordacht product overeenkomstig de actuele stand van de techniek. De besturingssoftware wordt aan de nieuwste ontwikkeling aangepast. Het apparaat kan door een software-update telkens worden aangepast aan de laatste (technische) ontwikkelingen.

Koppel **alle** externe besturingsapparaten van het EasyNet los – inclusief de LokControl waar u een update aan wilt uitvoeren.

Druk dan gelijktijdig op de toetsen **[stop]** en **[go]** op de LokControl en verbind de LokControl weer met het EasyNet, terwijl u de beide toetsen ingedrukt houdt. In het display van de LokControl verschijnt de melding „Boot Loader“, het versienummer van de Boot Loader (= Updateprogramma) en het versienummer van de hardware, b.v. „HW = 13“.

Ga op de MasterControl vervolgens naar het menu „Software-Update“ en bevestig de keuze met **#** / ok. In het display van de MasterControl verschijnt daarna in de onderste regel „...Download...“ Maak nu verbinding met uw PC her en start daarna het updateprogramma op de PC.

Let op: Maak altijd eerst verbinding met de PC voordat u het programma start, omdat de software het interface waarop de MasterControl is aangesloten andersniet herkent.

Vervolg het programma volgens de handleiding

Updateservice

Via onze updateservice heeft u de mogelijkheid uw LokControl altijd actueel te houden. U kunt de software-update zelf uitvoeren wanneer u een PC met Linux- of een Windows-operatingsysteem en een seriële of USB kabel heeft. De actuele software kan direct en gratis van onze homepage worden gedownload. U kunt als alternatief ook een datadrager bij ons bestellen of uw MasterControl voor een update naar ons toesturen. Meer informatie kunt u verkrijgen via onze hotline of homepage.

9. Checklist voor storingen

Storingen in het rijbedrijf

- Bij het maken van de verbinding naar het EasyNet blijft het display donker.
Mogelijke oorzaak: De LokControl is op een aansluiting van de BusControl aangesloten die niet van stroom wordt voorzien. → Sluit de LokControl op de andere kant van BusControl aan. Meer informatie over de stroomvoorziening treft u aan in de handleiding van de BusControl.
Mogelijke oorzaak: De stroomvoorziening is niet voldoende. → Sluit een extra netadapter aan. Meer informatie over de stroomvoorziening treft u aan in de handleiding van de BusControl.
- Zodra een extra LokControl op het EasyNet wordt aangesloten treden er storingen op op de gehele modelspoorbaan.
Mogelijke oorzaak: De stroomvoorziening is niet voldoende. → Sluit een extra netadapter aan. Meer informatie over de stroomvoorziening treft u aan in de handleiding van de BusControl.

Storingen bij een software-update

- Na de update kan de LokControl niet worden opgestart en/of in het display verschijnt de tekst „incompatibel HW“.
Mogelijke oorzaak: Tijdens de update werd de verkeerde software gebruikt (b.v. van de MasterControl). → Voer de update opnieuw uit.
- Tijdens de update springt de voorgangsbalk (herhaaldelijk) terug naar het begin van de regel.
Dit is geen storing. Het updateprogramma controleert voortdurend of de data-overdracht goed verloopt. Is dat niet het geval dan start het programma uit voorzorg opnieuw de update op.

Hotline

Bij problemen met uw EasyControl kan onze Hotline u helpen:

Tel.: +49 (0)511 / 55 60 60

Fax: +49 (0)511 / 55 61 61

E-mail: info@tams-online.de

10. Technische gegevens

Voedingsspanning:	via EasyNet
Stroomopname (zonder verbruikers):	ca. 180 mA
Aansluitingen:	EasyNet
Bescherming:	IP 00
Omgevingstemperatuur in bedrijf:	0 - + 60 °C
Omgevingstemperatuur bij opslag:	-10 bis + 80 °C
Toegestane relatieve luchtvochtigheid:	max. 85 %
Afmetingen:	ca. 180 x 105 x 55 mm

11. EMV, CE en garantie

EMV-aanwijzing

Het product werd overeenkomstig de uniforme Europese normen EN 55014 en EN 50082-1 ontwikkeld volgens EG-richtlijn 89/336/EWG (EMVG van 09.11.1992, Elektromagnetische invloeden) getest en komt overeen met de wettelijke bepalingen.

Om elektromagnetische invloeden tijdens gebruik te minimaliseren kunt u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen:

- Sluit de voedingstrafo alleen aan via een vakkundig geïnstalleerde en beveiligde stekkerdoos aan.
- Voer geen veranderingen uit op de originele onderdelen en voer de aanwijzingen van deze handleiding nauwkeurig uit.
- Gebruik bij reparatiewerkzaamheden uitsluitend originele reserve-onderdelen.

Certificering

Het product voldoet aan de EG-richtlijnen 89/336/EWG over elektromagnetische invloeden en heeft hiervoor het CE-certificaat.

Garantiebepalingen

Op dit product geven wij 2 jaar garantie. De garantie omvat een gratis reparatie van gebreken die aantoonbaar terug te voeren zijn op gebreken aan materiaal of fabricage onzerzijds. De technische gegevens worden alleen gegarandeerd bij het in gebruik nemen en bedienen van het apparaat volgens deze handleiding.

Verdergaande aanspraken zijn uitgesloten. Wij zijn, buiten de normale wetgeving niet aansprakelijk voor schade of gevolgschade in samenhang met dit product. Wij behouden het recht van reparatie, verbeteringen, reserve leveringen of teruggave van de koopprijs.

In de volgende gevallen vervalt de garantie:

- bij schade door het niet opvolgen van de handleiding,
- bij wijzigingen en pogingen tot reparatie van het apparaat,
- bij schade door overbelasting van het apparaat,
- bij het aansluiten op een verkeerde spanning of stroomsoort,
- bij schade door ingrepen van buitenstaanders,
- bij foutieve bediening of schade door verkeerde behandeling of misbruik.