

Het Multitalent
Alles in een Box



Snel startgids voor softwareversie 1.100

Geachte klant,

Hartelijk dank voor uw keuze voor de nieuwe Intellibox 3.

De Intellibox 3 biedt vele nieuwe functies en is met zijn kleurentouchscreen state-of-the-art.

Dankzij de geïntegreerde wifi-interface kunt u uw smartphone en tablet als bedieningseenheid gebruiken.

Het nieuwe touchscreen vereist een volledig nieuw bedieningsconcept. We hebben veel bedieningsstappen overgenomen van eerdere Intellibox-modellen.

Sommige dingen zijn echter anders. We hebben geprobeerd de bediening zo intuïtief mogelijk te maken. De [help]-knop op de Intellibox 3 biedt u relevante hulp in elk menu, waardoor een stapsgewijze handleiding overbodig is.

Met het nieuwe bedieningsconcept hebben we gemerkt dat zelfs binnen onze eigen organisatie de verwachtingen sterk uiteenlopen. We stellen uw suggesties zeer op prijs. Laat het ons gerust weten als u ons terugmeldt wilt geven over hoe we de bediening van de Intellibox 3 verder kunnen verbeteren.

De software wordt continu doorontwikkeld. Er zullen regelmatig updates verschijnen. Dit zal niet alleen fouten elimineren – ja, we zijn mensen en we maken fouten – maar ook de functionaliteit van de Intellibox 3 verder uitbreiden.

Als eerste verbeteringen implementeren we wissel- en seinsymbolen en breiden we de taalopties uit.

De Intellibox 3 wordt geleverd met de pc-software "IB 3 Configuration", waarmee u instellingen kunt aanpassen, gegevens in de database kunt invoeren, locomotiefafbeeldingen en -symbolen kunt toevoegen en de besturingssoftware kunt bijwerken.

Het programma "IB 3 Configuration" wordt continu doorontwikkeld, dus elke update van de Intellibox 3 bevat ook een update van de bijbehorende pc-software.

www.uhlenbrock.de/de_DE/service/download/software/I4339F6A-001.htm

Uw Uhlenbrock Elektronik Team

Inhoud:

1. Algemene informatie	5
1.1 Veiligheidsinstructies	5
1.2 Conformiteitsverklaring	5
1.3 Beschrijving van Intellibox 3	6
1.4 Technische gegevens	9
2. De aansluitingen van de Intellibox 3	10
2.1 Definitie van de afzonderlijke aansluitingen	10
2.2 De schakelende voeding aansluiten	10
2.3 De rails en programmeerrails aansluiten	10
2.4 LocoNet aansluiten	12
2.5 USB-computeraansluiting	12
2.6 WLAN-interface	12
2.7 De Märklin Booster aansluiten	12
2.8 De DCC Booster (CDE) aansluiten	13
2.9 s88-N terugmeld modules aansluiten	13
3. Intellibox 3 in gebruik	14
3.1 Overzicht van de bedieningselementen	14
3.2 Het display	15
3.3 Eerste stappen	15
3.4 Overzicht van de commando's	16
4. Menu Basisinstellingen	17
4.1 Menu-item "Bediening"	17
4.2 Menu-item "Weergave en taal"	18
4.3 Menu-item "Gegevensindeling"	19
4.4 Menu-item "Magnetische artikelen"	19
4.5 Menu-item "Programmeerspoor"	20
4.6 Menu-item "S88-instellingen"	20
4.7 Menu-item "Startmode"	20
4.8 Menu-item "WLAN-interface"	21
4.9 Menu-item "Database / SD-kaart"	21
4.10 Menu-item "Speciale opties"	21
4.11 Menu-item "Reset"	22

4.12 Menu-item "Versie / Serienummer"	22
4.13 Menu-item "Weergave kalibreren"	22
5. De programmeermode	23
6. LocoNet-programmering	25
7. De USB-interface	25
8. De WLAN-interface	26
9. Gebruik van de Intellibox 3 als extra apparaat	26
10. Software-update	27
Hotline	28

Alle gebruikte merknamen zijn geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke bedrijven.

Hoofdstuk 1 - Intellibox 3

Algemene informatie.

Deze snel startgids beschrijft de technische mogelijkheden en de werking van de Intellibox 3.

Verdere hulp is altijd beschikbaar via de Help-functie in de Intellibox 3.

Lees voor gebruik de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1.3 zorgvuldig door.

1. De digitale besturingseenheid Intellibox 3.

De Intellibox 3 is niet zomaar een digitale besturingseenheid, maar een compleet digitaal systeem in één behuizing. Het combineert alle functies in één apparaat die u voorheen moeizaam moest samenstellen. En het is extreem krachtig en compact.

De Intellibox 3 maakt het niet uit of u uw digitale modelspoorbaan aanstuurt in DCC-, mfx[®]-, Motorola[®]- of Selectrix[®]-formaat. De Intellibox 3 kan een breed scala aan dataformaten gelijktijdig op hetzelfde spoor aansturen, waardoor het een echt multiprotocol digitaal systeem is. In DCC-formaat kan het de benodigde uitschakeling genereren voor RailCom[®]-toepassingen

in het digitale signaal.

1.1 Veiligheidsinstructies.

Lees en volg de veiligheidsinstructies en de handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt.

Deze apparaten zijn geen speelgoed en niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar! Kinderen mogen ze echter wel bedienen onder deskundig toezicht van een volwassene.

Steek de aansluitdraden nooit in een stopcontact!

Controleer de voedingseenheid regelmatig op beschadigingen aan kabels, stekkers, behuizing, enz. Gebruik de voedingseenheid in geen geval als deze beschadigd is!

De Intellibox 3 mag alleen worden gevoed met een 12-22V DC-voeding!

(Voedingseenheid meegeleverd)

(Gebruik geen transformator, dit kan de Intellibox 3 beschadigen).

1.2 Conformiteitsverklaring.

De conformiteitsverklaring is te vinden op:

https://www.uhlenbrock.de/de_DE/service/download/konform/INDEX.HTM

1.3 Beschrijving Intellibox 3.

Groot display met hoge resolutie.

Het kleurentouchscreen met hoge resolutie meet 100 x 55 mm (113 mm zichtbare diagonaal) en maakt het mogelijk om gedetailleerde informatie weer te geven in platte tekst of als symbolen.

Ontwerp voor gebruik in het donker.

Het display en de knoppen zijn verlicht, zodat u altijd een duidelijk overzicht hebt, zelfs in het donker, bijvoorbeeld bij gebruik van IntelliLight.

Twee controllers:

Twee locomotieven kunnen onafhankelijk van elkaar worden aangestuurd via twee grote draaiknoppen. Deze intelligente controllers zonder eind stops nemen automatisch de opgeslagen snelheid van de nieuw geselecteerde locomotief over bij het schakelen tussen de locomotieven. Zowel DC- als AC-besturingsmodi zijn beschikbaar.

Het display toont de naam van de locomotief, de snelheid (met snelheidsstap, in %, of als snelheid in km/u of mph) en de rijrichting van de twee locomotieven die momenteel door de controllers worden aangestuurd. De verlichting en acht speciale functies zijn direct toegankelijk via de functietoetsen. In DCC- en mfx®-mode kunnen tot 28 speciale functies worden geschakeld via de knoppen naast het display.

Wanneer de locomotiefmode is geactiveerd, worden ook de afbeelding en het adres van de locomotief weergegeven, samen met

extra menu's voor het schakelen tussen alle speciale functies en het verzenden van het adres.

Bedieningspaneel:

Er kunnen 320 Motorola- of 2048 DCC-magnetische accessoires worden bediend.

Groepen van 12 accessoire adressen zijn direct toegankelijk via het toetsenbord.

De positie van de wissel of het sein wordt weergegeven met de bijbehorende symbolen in het midden van het display.

Routebesturing:

Er kunnen maximaal 128 routes met elk 40 ingangen worden opgeslagen in het interne routegeheugen, die kunnen worden opgeroepen via terugkoppelcontacten. Bovendien kunnen extra routes die zijn opgeslagen in externe apparaten worden benaderd via de Intellibox 3 of worden geïntegreerd in interne routes.

Routes kunnen worden geconfigureerd met commando's voor magnetische artikelen, terugkoppeling en locomotiefcommando's. Routes kunnen aan elkaar worden gekoppeld.

Terugkoppelmode: Er worden maximaal 2048 terugkoppelsignalen weergegeven in groepen van 16 terugkoppelcontacten in het midden van het display via selecteerbare symbolen.

Grote locomotief database: In de gratis locomotief database kunnen tot 1000 aangepaste locomotief records worden aangemaakt.

De volgende gegevens kunnen worden toegewezen: adres, naam, locomotiefafbeelding, gegevensformaat, treincategorie en de maximale snelheid in km/u.

Aan elk locomotiefadres kunnen 28 functietoetsen met symbolen voor speciale functies (tot F9999) in willekeurige volgorde worden toegewezen.

Locomotiepositieweergave:

In combinatie met de locomotief specifieke besturingssystemen "LISSY" of "MARCo", wordt de huidige positie van een locomotief op de baan bovenaan het scherm weergegeven wanneer deze is geselecteerd.

Direct Drive:

Met een simpele druk op de knop, zonder een locomotiefadres of -naam in te voeren, kan de locomotief die een in LISSY/MARCo-mode geselecteerde ontvanger is gepasseerd, worden overgezet naar een controller.

Modelklok:

De geïntegreerde modelklok kan in het midden van het scherm worden weergegeven. Deze toont de tijd en de dag van de week. De modeltijd kan ten opzichte van de standaardtijd met een factor tussen 1 en 127 worden versneld. Dit maakt geplande ritten en de synchronisatie van andere LocoNet-klokken mogelijk, zoals die in andere IB-II, IB3, IB-Control II, IB-Control 3, de LocoNet Display 63 450, de IntelliLight 28000/28200 en de SoundDirector 38 000.

Uitgebreide speciale locomotief functies:

Speciale functies tot F 32.767 (voor sommige DCC-decoders) zijn per locomotiefadres beschikbaar voor het schakelen van verlichting, geluid, enz.

Met helpfunctie:

De situatie gebaseerde helpfunctie maakt een handleiding vrijwel overbodig. U ontvangt op elk moment directe hulp voor de actuele bedrijfssituatie.

Permanente geheugen:

Alle gemaakte instellingen worden permanent bewaard, zelfs als het apparaat gedurende langere tijd niet is ingeschakeld.

Updatebare systeemsoftware:

De systeemsoftware kan op elk moment worden bijgewerkt via de interface van de digitale besturingseenheid.

Overdraagbare database:

Een bestaande database van de Intellibox 3 kan op een pc worden opgeslagen en naar een andere IB3 worden overgezet. Daarnaast kan de database ook op een SD-kaart worden opgeslagen voor overdracht naar een andere IB3 of IB-Control 3.

Interne booster:

De booster is krachtig met een uitgangsstroom van 4 A en is kortsluit vast. Hij kan de benodigde uitschakeling genereren voor RailCom®-toepassingen. De maximale uitgangsstroom is instelbaar tussen 2 en 4 A. De railspanning is instelbaar via de voeding.

Infrarood ontvanger:

De geïntegreerde infrarood ontvanger maakt draadloze bediening van modelspoorbanen mogelijk met onze IRIS infrarood afstandsbediening of de Piko Digi-Fern afstandsbediening.

Locomotiefprogrammeur:

Voor eenvoudige, menu gestuurde programmering van DCC-, Motorola- en mfx®-locomotiefdecoders. Voor DCC-compatibele decoders is er niet alleen handige programmering in platte tekst, maar ook CV-programmering, hoofdspoorprogrammering en registerprogrammering zijn ook beschikbaar. Motorola-decoders worden geprogrammeerd via Motorola CV-programmering.

Diverse dataformaten:

Met de Intellibox 3 kunnen locomotief-, functie-, wissel- en functiedecoders van verschillende fabrikanten samen op één modelbaan worden gebruikt.

De volgende dataformaten kunnen gelijktijdig worden uitgevoerd:

- . DCC-dataformaat
- . mfx[®]-dataformaat
- . Motorola-dataformaat
- . Uitgebreid Motorola-dataformaat (spoorbreedte 1)
- . Selectrix[®]-dataformaat

9999 decoderadressen, 128 snelheidsstappen

De Intellibox 3 ondersteunt alle adressen en snelheidsstappen van de afzonderlijke decoderfabrikanten.

Märklin-Motorola decoder:

80 adressen, 14 snelheidsstappen

Märklin mfx[®] decoder:

Automatische registratie en adrestoewijzing tot adres 9999, 28 snelheidsstappen

Uhlenbrock-Motorola decoder:

255 adressen, 14 snelheidsstappen

DCC-compatibele decoders:

9999 adressen, 14, 28 of 128 snelheidsstappen, afhankelijk van het type

Trix Selectrix[®] decoder:

112 adressen, 31 snelheidsstappen

Wissel- en seindecoders:

DCC-compatibele decoders

2048 adressen

Märklin-Motorola decoder:

320 adressen

ABC-remmen:

De Intellibox 3 is ABC-compatibel, mits alleen het DCC-dataformaat wordt uitgevoerd. Andere dataformaten moeten worden gedeactiveerd.

USB-interface:

De interface biedt een snelle verbinding met de computer met een baudrate van 115200.

Het maakt niet alleen het gebruik van programma's voor het besturen van modelspoorbanen mogelijk, maar dient ook voor het invoeren en back-uppen van Intellibox 3-gegevens en voor het bijwerken van de systeemsoftware.

U kunt via de USB-interface twee verbindingen tegelijk tot stand brengen:

Eén verbinding met de IB 3-configuratiesoftware en één verbinding met besturingssoftware of programmeersoftware (bijv. LocoNet Tool, IB Multicontrol).

WLAN-interface:

De interface kan via WLAN worden gebruikt met de protocollen Z21, LocoNet-over-TCP en WiThrottle®.

Er zijn maximaal 16 gelijktijdige verbindingen met de WLAN-interface mogelijk.

Alle protocollen kunnen parallel worden gebruikt. Smartphones en tablets kunnen worden gebruikt.

Het is ook mogelijk om WLAN-handcontrollers zoals de Daisy II-WLAN, de Roco WLAN-muis, WiFred's of de TCS UWT-50 en UWT-100 handheld controllers te gebruiken.

De WLAN-interface kan ook worden geconfigureerd als access point, waardoor eindapparaten rechtstreeks verbinding kunnen maken met de WLAN-interface. Als alternatief kan de WLAN-interface worden geconfigureerd als WLAN-client.

Hierdoor kan de Intellibox worden geïntegreerd in een bestaand thuisnetwerk.

Compatibel met vele andere apparaten:

Aan de achterkant van de Intellibox 3 bevinden zich, naast de aansluitingen voor voeding, rails en programmeerrails, aansluitingen voor DCC-boosters, Märklin-Motorola-boosters, LocoNet, s88-N-terugmeldmodules en de USB-computerinterface.

Gebruik als uitbreidingsapparaat:

De Intellibox 3 kan als uitbreidingsapparaat worden aangesloten op een andere LocoNet-besturingseenheid (bijv. alle Intelliboxen, DAISY II DCC digitale set, SC4, SC7, SC9, Piko Smart Control Light, Piko Power Box, Roco Z21 (zwart), Tams MC² of Fleischmann TwinCenter), waarbij de functies van een bedieningspaneel, een 4A-booste en een LocoNet-voeding worden overgenomen. Een extra s88-N-terugmeld ingang en de USB-interface zijn ook beschikbaar.

1.4 Technische gegevens:

Maximale stroombelasting

4A via de rails

1A op de programmeerrails

0,5A op beide LocoNet-uitgangen

Ingangsspanning: 12-22V DC (voeding meegeleverd)

Maximaal aantal terugkoppelcontacten

In totaal kunnen 4096 terugkoppelcontacten worden geëvalueerd.

Locomotief adresbereik

DCC-dataformaat: 1-9999, Motorola-dataformaat: 1-255

Wisseladres bereik

DCC-dataformaat: 1-2048, Motorola-dataformaat: 1-320

Afmetingen:

180 x 136 x 80 mm

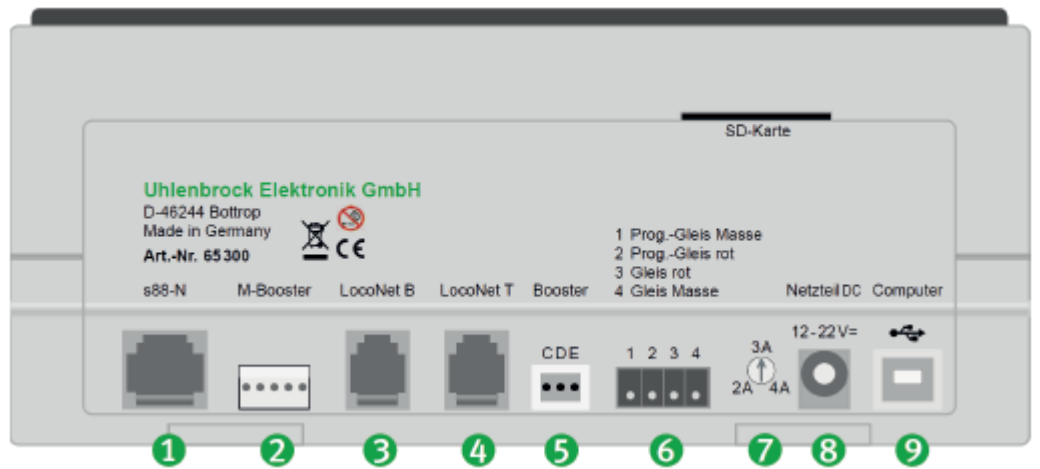
Display:

TFT-kleurentouchscreen, formaat: 100 x 55 mm (960 x 540 pixels)

2. De aansluitingen van de Intellibox 3.

Hieronder worden de aansluitingen van de Intellibox 3 beschreven en waar u rekening mee moet houden bij het aansluiten van de afzonderlijke apparaten.

2.1 Definitie van de afzonderlijke aansluitingen:



Afbeelding 2.11 De achterkant van de Intellibox 3 met de aansluitingen.

- 1) RJ-45-aansluiting: s88-N terugmeld module.
- 2) 5-pins header: Märklin Booster.
- 3) RJ12-aansluiting: LocoNet B (Booster).
- 4) RJ12-aansluiting: LocoNet T (Throttle).
- 5) 3-pins connector: DCC Booster.
- 6) 4-pins connector: Programmeerspoor, spoor.
- 7) Potentiometer max. uitgangsstroom.
- 8) Voedingsaansluiting: Schakelende voeding.
- 9) USB-aansluiting: USB-computeraansluiting.

2.2 De schakelende voeding aansluiten:

De Intellibox 3 wordt geleverd inclusief een geschikte DC-schakelende voeding. De gewenste spanning wordt ingesteld met de schuifschakelaar op de voeding.

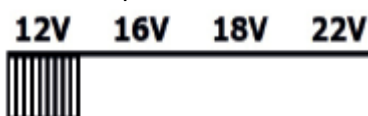
Wij raden aan de volgende spanningen op de voeding in te stellen voor de volgende spoorbreedtes:

22V voor spoorbreedte 0, spoorbreedte 1 en spoorbreedte II m (G).

18V voor spoorbreedte H0.

16V voor spoorbreedte N en spoorbreedte TT .

12V voor spoorbreedte Z.

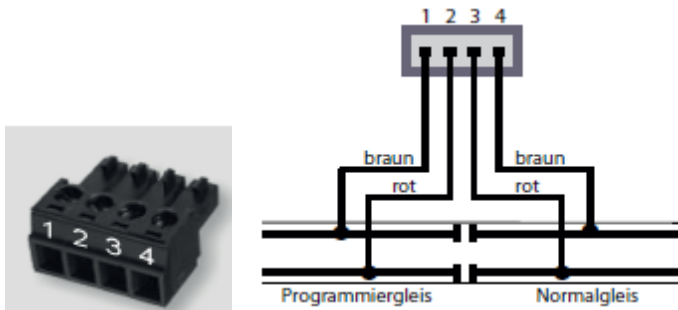


Let op: De spanning op de voeding mag alleen worden aangepast wanneer de stroom is uitgeschakeld.

Belangrijk: Gebruik uitsluitend de meegeleverde voeding! Aansluiten op een transformator zal de Intellibox 3 beschadigen!

2.3 De rails en programmeerrails aansluiten:

De bijgevoegde 4-polige connector voor het aansluiten van de rails en programmeerrails is een schroefklemconnector, waarbij de kabels worden vastgezet door de schroeven aan te draaien. De afbeelding hieronder toont de aanduiding van de afzonderlijke klemmen van de connector.



Programmeerrails:

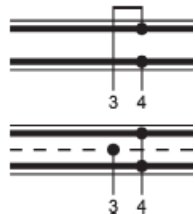
De klemmen van de 4-polige connector worden aangesloten zoals weergegeven in het diagram hiernaast. Braun = Bruin, Rot = Rood, Programmiergleis = Programmeerrails, Normalgleis = Standaard/Rij rails.

Opmerking: Gebruik voor het aansluiten van de rails de grootst mogelijke draaddoorsnede (minimaal 0,75 mm²). De aansluiting op de rails moet op meerdere punten langs de baan worden gemaakt. Voor schaal H0 adviseren wij voedingspunten met tussenafstanden van ongeveer 1 m.

Rails:

2-rail rails worden aangesloten op klemmen 3 (rood) en 4 (bruin) van de 4-polige connector.

Bij **3-rails (Märklin)** wordt de midden rail aangesloten op klem 3 (rode Märklin-kabel) en het railgedeelte op klem 4 (bruine Märklin-kabel) van de 4-polige connector.



Belangrijk: Voor de ringleiding wordt een kabeldoorsnede van minimaal 0,75 mm² aanbevolen (bij voorkeur 1,5 mm²).

Programmeerrail

De programmeerrail is een gedeelte van de rails dat speciaal is ontworpen voor het programmeren en uitlezen van locomotiefdecoders. Deze rail wordt aangesloten op klem 1 (bruin) en 2 (rood) van de 4-polige connector.

Belangrijk: De rail moet aan beide zijden volledig geïsoleerd zijn van de rest van de baan – bij Märklin is scheiding van de midden rail en de rail gedeeltes noodzakelijk.

De isolatiepunten mogen tijdens het programmeren niet worden overbrugd door voertuigen (draaistellen, verlichte wagons).

Opmerking: De programmeerrail kan worden gebruikt voor het programmeren en uitlezen van decoders. Het kan ook gebruikt worden voor het besturen van treinen (maximaal 1 A) wanneer de Intellibox 3 niet in programmeermode staat.

Tip: Houd het programmeerspoor volledig gescheiden; we raden af om het programmeerspoor in de modelbaan te integreren.

2.4 LocoNet-aansluiting:

De Intellibox 3 ondersteunt alle apparaten met een LocoNet-interface.

LocoNet-boosters zoals de Power 22, 40 en 70, evenals Intelliboxen die als add-on-apparaten zijn geconfigureerd, worden aangesloten op LocoNet B, aangezien daar het digitale spoor signaal beschikbaar is. De LocoNet T-aansluiting is alleen geschikt voor handheld controllers, terugmeld modules, LN-schakelmodules en apparaten die geen digitaal spoor signaal nodig hebben. Voor grote modelbanen raden we aan om alleen LocoNet-boosters op de LocoNet B-aansluiting aan te sluiten. Alle andere apparaten kunnen op LocoNet T worden aangesloten.

Let op: Er is geen spoor signaal meer beschikbaar na een LocoNet-voeding, zelfs niet wanneer deze is aangesloten op de LocoNet B-aansluiting.

2.5 USB-computerverbinding:

Let op: Voordat u de Intellibox 3 op de pc aansluit, moet de USB-stuurprogramma software voor de USB-interface worden geïnstalleerd. U kunt de nieuwste stuurprogramma software altijd online vinden op www.uhlenbrock.de. Voor Windows 10 of hoger is geen installatie van USB-stuurprogramma's nodig als u een actieve internetverbinding en automatische Windows-updates hebt.

Om de Intellibox 3 op een computer aan te sluiten, gebruikt u een USB-kabel met connectortype A en B, onderdeelnummer 61 070. Dit kabeltype wordt bijvoorbeeld ook gebruikt om een computer op een USB-printer aan te sluiten.

De USB-interface van de Intellibox 3 is ingesteld op een gegevensoverdrachtssnelheid van 115.200 baud (wijzig deze instelling niet).

2.6 WLAN-interface:

Een smartphone of tablet kan rechtstreeks op de Intellibox 3 worden aangesloten via de ingebouwde WLAN-interface. Integratie in een bestaand WLAN-netwerk is ook mogelijk. Standaard is de WLAN-interface geconfigureerd als access point. In deze mode creëert de Intellibox 3 zijn eigen WLAN.

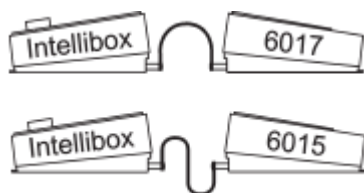
WLAN-naam: IB3 xxxxxx

Fabrieks-IP-adres: 192.168.0.111

2.7 De Märklin Booster aansluiten:

De Märklin Booster (6015 / 6017) en alle boosters in Motorola-formaat met een Märklin booster-compatibele connector kunnen worden aangesloten op de M-Booster-aansluiting. Gebruik de meegeleverde platte kabel om de booster aan te sluiten op de M-Booster-aansluiting van de Intellibox 3 (zie de gebruiksaanwijzing van de booster voor de aansluiting).

De connectoren moeten zo worden geplaatst dat de kabels naar boven wijzen bij de Intellibox 3 en de 6017 booster, en naar beneden bij de 6015 booster (zoals weergegeven in de afbeelding hieronder).



Afbeelding 2.61: Kabelgeleiding van het lint

De kabels moeten naar boven wijzen bij de Intellibox 3 en de 6017 booster, en naar beneden bij de 6015 booster (zoals weergegeven in de afbeelding hiernaast). Opmerking: Als de Booster Power 40 (onderdeelnummer 63 220) het Selectrix®-formaat moet uitvoeren, moet deze worden aangesloten op de M-Booster-aansluiting van de Intellibox 3.

(Aansluitlintkabel onderdeelnummer 65 610)

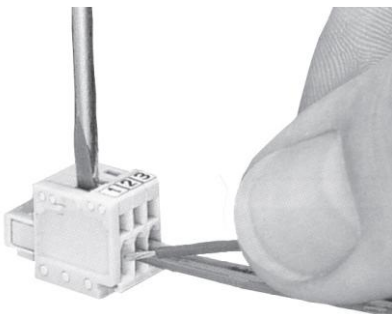
2.8 De DCC Booster (CDE) aansluiten:

Boosters met een DCC-boosteraansluiting kunnen worden aangesloten op de DCC-boosteraansluiting. De DCC-, Motorola- en mfx-dataformaten worden uitgevoerd. Een 3-polige aansluitklem wordt meegeleverd.

De aan te sluiten kabels, of het nu gevlochten of massieve kabels zijn, moeten aan het uiteinde ongeveer 6 mm van de isolatie worden gestript, voorzichtig in elkaar gedraaid en indien mogelijk vertind. Gebruik een smalle schroevendraaier (2 mm) die met **lichte druk** in de bovenste openingen van de connector wordt gestoken om het klemmechanisme van de connector te openen. Steek de kabel met het gestripte uiteinde aan de voorkant in de aansluitklem. Laat de schroevendraaier los om de kabel vast te zetten en een betrouwbare verbinding te maken.

Afbeelding 2.51 Kabelbevestiging:

in het klemmenblok



Lenz Booster:

De twee signaallijnen C en D, evenals de kortsluitdetectielijn E, worden aangesloten op het 3-polige klemmenblok volgens de tekening.



1 2 3 Afbeelding 2.52 Aansluiting van de 3-polige connector (kabelzijde)

- 1 C = Signaal +
- 2 D = Signaal -
- 3 E = Kortsluitdetectielijn

Opmerking: Sommige boosters missen de kortsluitdetectielijn "E", waardoor deze DCC-boosters geen kortsluitmelding naar de Intellibox 3 kunnen verzenden. Ze zijn echter meestal beschermd door hun eigen kortsluitbeveiliging.

2.9 Aansluiten van s88-N terugmeld modules:

Terugmeld modules worden gebruikt voor het bewaken van het spoor en de trein bij automatische besturing van de modelspoorbaan. Naast de voorkeurs-LocoNet terugmeld modules kunnen ook s88-N terugmeld modules worden gebruikt. Hiervoor wordt de S88-N connector gebruikt. Oudere S88-terugmeldmodules kunnen ook worden aangesloten via een geschikte adapter. Geschikte adapters zijn verkrijgbaar bij gespecialiseerde leveranciers (bijv. Tams S88-N-Update.2, Tams artikelnummer 44-09202-02).

3. Intellibox 3 in Bedrijf nemen.

3.0 Standaardinstellingen:

De Intellibox 3 heeft de volgende fabrieksinstellingen:

Snelheidsindicator	Snelheidsstapindicator
Snelheidsregelaar	AC-regelpaneel/controller
Basisgegevensformaat voor locomotieven	DCC
Dubbel dataformaat voor wissels:	DCC
mfx®-dataformaat	uitgeschakeld

Als deze instellingen geschikt zijn voor uw modelbaan, kunt u de eerste locomotief op de rails plaatsen. Anders kan het dataformaat in de basisinstellingen worden gewijzigd naar Motorola. Meer instellingen zijn beschikbaar in de mode "Basisinstellingen".

3.1 Overzicht van de bedieningselementen:



A. Verlicht TFT-kleurentouchscreen met informatie over het adres of de naam van de locomotief, de snelheid, de rijrichting en de momenteel geselecteerde bedrijfsmode, bijvoorbeeld in de bedieningspaneelmode, met weergave van de wisselstand of het sein beeld.

B. Linker bedieningspaneel met functietoetsen F0-F9 en een knop voor locomotiefselectie.

C. Rechter bedieningspaneel met functietoetsen F0-F9 en een knop voor locomotiefselectie.

D. Toetsenbord met bedrijfsindicator (stop/start), sneltoetsen voor verschillende modi, modeselectie, opties en een helpfunctie.

Sneltoetsen voor het wijzigen van de bedrijfsmode:

Schakel snel tussen locomotiefmode, bedieningspaneel, routes, terugmeld en Prog-mode.

Mode:

Selectie van de apparaat mode, bijvoorbeeld bedieningspaneelmode, terugmeld mode, routemode, LISSY/MARCo-mode, locomotiefprogrammeur, LocoNet-programmering, basisinstellingen, enz.

Optie:

Instellingsopties met betrekking tot de huidige apparaat mode.

Help:

Help voor elke bedieningssituatie

Stop – Start:

Bedieningsindicator en knop voor het onderbreken en hervatten van de rijfunctie.

3.2 Het display:

Het grote TFT-kleurendisplay met touchscreen toont een overzichtelijke gebruikersinterface.

Het driedelige, duidelijke display biedt u te allen tijde een nauwkeurig overzicht van de huidige rij situatie.



De linker- en rechtersecties tonen, afzonderlijk voor elk bedieningspaneel, het momenteel bestuurde voertuig, de snelheid en de rijrichting. Daarnaast worden de beschikbare functies van het voertuig aangegeven met functiesymbolen. In het middelste gedeelte worden de bijbehorende functies weergegeven, afhankelijk van de geselecteerde mode (in de afbeelding de terugmeld mode).

3.3 Eerste stappen:

Een locomotief oproepen:

- Druk op de [lok]-knop op het rechter- of linker bedieningspaneel.
- Druk op de [option]-knop om te schakelen tussen het selecteren uit de lijst met de laatste 10 gebruikte locomotieven of het selecteren via adres en het doorzoeken van de database.
- Selecteer nu een locomotief uit de lijst of druk op [Adres] of [Naam] op het display
- Voer het adres in en bevestig met **[↵]**.

De locomotief besturen:

- Draai de draaiknop met de klok mee om de snelheid te verhogen
- Draai de draaiknop tegen de klok in om de snelheid te verlagen
- Door op de draaiknop te drukken wordt de locomotief in een noodstop gestopt
- +
- Wanneer de locomotief stilstaat, drukt u op de draaiknop om de rijrichting te veranderen

De verlichting in- of uitschakelen:

Druk op de [f0]-toets om de verlichting in of uit te schakelen.

Een speciale functie inschakelen:

- Druk op een van de speciale functietoetsen [f1] - [f8].
- Aanvullende speciale functies kunnen worden ingeschakeld via de functiesymbolen op het display.
- In de locomotiefmode kunnen alle functies tot en met F32767 ook via het display worden ingeschakeld met [geavanceerde functies].

Locomotiefgegevens voor individuele locomotieven wijzigen:

- Druk op de [locomotief]-toets op het rechter- of linker bedieningspaneel.

- Selecteer "Locomotief in database bewerken" op het display.
- Voer vervolgens de gewenste instellingen voor dit locomotiefadres in.

Wissels bedienen:

- Selecteer de mode van het bedieningspaneel met behulp van de snel keuze knoppen.
- Nu kunnen wissels en seinen worden geschakeld met behulp van de knoppen op het display.

3.4 Overzicht van Commando's.

Schakel de stroom van het spoor uit met:

- [stop - start].

Schakel de stroom van het spoor in met:

- [stop - start].

Selecteer locomotief op adres:

- [locomotief] + (schakel indien nodig met [optie]) + [Adres]-knop.

Selecteer locomotief op naam:

- [locomotief] + (schakel indien nodig met [optie]) + [Naam]-knop.

Snelheid wijzigen:

- Draai aan de gashendel. (Draaiknop).

Rij Richting wijzigen:

- Druk op de gashendel. (Draaiknop).

De lichtfunctie in- of uitschakelen:

- Met de [f0]-toets schakelt u het licht in of uit.

Speciale functies f1-f8 inschakelen:

- Via de toetsen [f1] [f2] [f3] [f4] [f5] [f6] [f7] [f8]

Speciale functies f0-f9999 inschakelen

- Functie symbolen op het display activeren.
- In de Lok-mode kunnen alle speciale functies worden ingeschakeld via [geavanceerde functies]

De apparaat mode selecteren:

- via de sneltoetsen.
- of door op de [mode]-toets te drukken.
- Selectie via het display.

De toetsencombinatie voor de bedieningspaneelmode wijzigen

- Open de bedieningspaneelmode via de snel keuze knoppen.
- Druk op de [groene knop boven het bedieningspaneel].
- Selecteer een bedieningspaneel uit de lijst of druk op de [adres]-knop.

Toewijzing van Terugmeld modetoetsen wijzigen:

- Toegang tot de terugmeld mode via sneltoetsen.
- Druk op [Groene knop boven het bedieningspaneel].
- Selecteer een terugmeld groep uit de lijst of druk op de [Adres]-knop.

Instellen van het gegevensformaat van individuele decoders:

- Roep het locomotiefadres via een regelaar op.
- Druk indien nodig op [lok] + [optie].
- Instellingen maken.
- Druk op [lok] om toe te passen.

Basisinstellingen wijzigen:

- Druk op [mode].
- Druk op "Basisinstellingen".

- . Maak instellingen met behulp van de selectietoetsen.
- . Druk twee keer op [mode] om terug te keren naar de rij mode.

4. Menu Basisinstellingen.

De basisinstellingen van de Intellibox 3 kunnen worden gewijzigd via een gebruiksvriendelijk menu en worden vervolgens permanent opgeslagen.

Het menu Basisinstellingen is toegankelijk door op de [mode]-knop te drukken en het menu-item "Basisinstellingen" te selecteren in de volgende hoofdselectie.

Het menu Basisinstellingen van de IB-3 bevat de volgende items:

<i>Basis Instellingen:</i>		<i>Expert Instellingen:</i>	
Bediening	Programmeer Spoor	Database & SD Kaart	Display Kalibreren
Display & Taal	S88 - Terugmelder	Speciale Opties	Terugzetten
Gegevens Format	Start Mode	Reset (Terugzetten)	
Magneet Artikelen	Wlan Interface	Versie & Serienummer	

Om het hoofdmenu te verlaten, drukt u nogmaals op de [mode]-knop.

Hieronder worden de Menu punten van de Intellibox 3 beschreven.

4.1 Menu-item "Bediening".

4.1.1 Numerieke weergave:

De voertuigsnelheid kan op drie verschillende manieren worden weergegeven.

Weergave in snelheidsstappen:

De snelheid wordt direct in snelheidsstappen weergegeven, afhankelijk van het gegevensformaat: 0-14, 0-28, 0-126 of 0-31 snelheidsstappen.

Weergave in percentage:

Ongeacht het geselecteerde gegevensformaat wordt de snelheid weergegeven als een percentage van de maximumsnelheid.

Weergave in KM:

Als er maximumsnelheden zijn ingevoerd voor de individuele locomotiefadressen in de locomotiefdatabase, kan de snelheid ook in km/u worden weergegeven.

Als er geen maximumsnelheid is ingevoerd, of als het locomotiefadres numeriek wordt benaderd, wordt 100 km/u als maximumsnelheid aangenomen.

De standaardinstelling is "Weergave in snelheidsstappen".

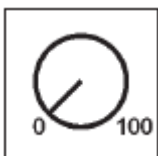
4.1.2 Gedrag van de controller:

Voor de controllers van de apparaten kan worden geselecteerd, of ze zich moeten gedragen als DC-controllers, of AC-controllers.

De fabrieksinstelling is "AC-snelheidsregelaar", waarmee een AC-snelheidsregelaar wordt geselecteerd.

AC-snelheidsregelaar mode

De AC-snelheidsregelaar mode is gebaseerd op de aansturing van locomotieven met een AC-transformator voor drierail AC-systemen.



Figuur 4.121 Principe van een AC-snelheidsregelaar

In deze bedrijfsmode wordt de snelheid verhoogd door de controller met de klok mee te draaien en verlaagd door deze tegen de klok in te draaien. Zodra de maximale snelheid of de nulstand is bereikt, heeft verder draaien van de controller in dezelfde richting geen effect meer. De rijrichting wordt in deze bedrijfsmode gewijzigd door een lichte druk op de gashendel.

Bij het bedienen/indrukken van de draaiknop terwijl het voertuig in beweging is, stopt het voertuig eerst en keert pas daarna direct de rijrichting om. Of de locomotief direct stopt via een noodstop (Motorola, DCC) of met de ingestelde vertraging (Selectrix®) hangt af van het decoderformaat. Als het voertuig altijd eerst met een eigen vertraging moet stoppen en pas van richting moet veranderen nadat de schakelaar opnieuw is bediend, kan dit worden ingesteld in speciale optie 810 (zie bijlage "Speciale opties").

DC-gashendel mode:

De DC-gashendel mode is bedoeld voor het besturen van locomotieven met een controller ontworpen voor gelijkstroomsystemen met twee draden.



Figuur 4.122 Principe van een DC-snelheidsregelaar.

In de DC-bedrijfsmode zorgt het draaien van de gashendel met de klok mee vanuit snelheidsstand nul ervoor dat de locomotief in één richting accelereert. Door de gashendel tegen de klok in te draaien, neemt de snelheid van de locomotief af totdat deze tot stilstand komt. Door de gashendel tegen de klok in te draaien, accelereert de locomotief in de tegenovergestelde richting. Zodra de locomotief zijn maximale snelheid heeft bereikt, heeft verder draaien van de gashendel geen effect meer. In deze bedrijfsmode stopt de locomotief door licht op de gashendel te drukken. Of de locomotief direct stopt via een noodstop (Motorola, DCC) of met de ingestelde vertraging (Selectrix®) hangt af van het decoderformaat. Als de locomotief altijd eerst met een eigen vertraging moet stoppen, kan dit worden ingesteld in speciale optie 810 (zie bijlage "Speciale opties").

De standaardinstelling is "AC-gashendel".

4.1.3 Stop-Go-knop:

Het gedrag van de stop-go-knop kan worden ingesteld op twee bedrijfsmodi.

Noodstop:

Een korte druk op [stop-go] schakelt de stroomtoevoer naar de rails uit (rood).

Door [stop-go] lang ingedrukt te houden, schakelt de Intellibox 3 over naar de stopmode (groen knipperend).

In deze mode stoppen alle voertuigen, maar blijft de stroomtoevoer naar de rails ingeschakeld.

Wissels en seinen kunnen nog steeds worden bediend.

Noodstop:

. Door [stop-go] kort ingedrukt te houden, schakelt de Intellibox 3 over naar de stopmode (groen knipperend).

In deze mode stoppen alle voertuigen, maar blijft de stroomtoevoer naar de rails ingeschakeld.

Wissels en seinen kunnen nog steeds worden bediend.

. Door [stop-go] lang ingedrukt te houden, wordt de stroomtoevoer naar de rails uitgeschakeld (rood). De standaardinstelling is "Noodstop".

4.1.4 Toetsenbordvolume:

Het volume van de toets tonen is instelbaar van 0-255.

4.2 Menu-item "Display & Taal"

Wanneer de Intellibox 3 niet in gebruik is, dimt het display geleidelijk na een instelbare tijd, totdat de ingestelde minimale helderheid is bereikt.

Na een wachttijd wordt het display volledig donker.

Met de LED-nachthelderheidsinstelling kunt u de toets verlichting aanpassen (Night Design).

Momenteel is alleen Duits beschikbaar als teksttaal voor het scherm.

Andere talen worden later via een update toegevoegd.

4.3 Menu-item "Gegevensindeling"

Hiermee stelt u de gegevensindeling voor locomotieven in die automatisch wordt geselecteerd wanneer u voor het eerst een locomotiefadres opent, als er geen andere gegevensindeling aan het betreffende locomotiefadres is toegewezen.

Voordat u de Intellibox 3 voor de eerste keer gebruikt, dient u hier de meest gebruikte gegevensindeling in te stellen. De standaardinstelling is de DCC-gegevensindeling.

Mogelijke instellingen zijn:

- . DCC 14 - 28 - 128 stappen
- . DCC-formaat met 14, 28 of 128 snelheidsstappen, met speciale locomotiefuncties F0 tot en met F32767
- . **Motorola 1 – oud**
Oud Motorola 1-gegevensformaat
Locomotiefdecoder met 14 snelheidsstappen zonder speciale functies
Functie-decoderbesturing via de speciale functietoetsen f1 tot en met f4
- . **Motorola 2 – nieuw**
Ook spoorbreedte 1-formaat met 14 snelheidsstappen, met speciale locomotiefuncties f1 t/m f4.
- . **Selectrix®**
Trix Selectrix® met 31 snelheidsstappen en 4 speciale locomotiefuncties

Opmerking:

Het formaat van individuele locomotiefadressen kan op elk moment eenvoudig worden ingesteld, onafhankelijk van het hier ingestelde algemene locomotiefgegevensformaat, via de optie "Locomotief in database bewerken". Daarnaast kunt u hier instellen welke gegevensformaten de Intellibox 3 permanent verzendt. Hier kan ook de voor RailCom-toepassingen benodigde uitschakeling worden geactiveerd.

4.4 Menu-item "Zelf aangedreven accessoires"

Let op: Motorola-wisseldecoders van Märklin en Viessmann sturen elk vier wisselmotoren aan. Het adres dat is ingesteld op de DIP-schakelaar van deze decoders is niet identiek aan de wisseladressen van de wissels die op de decoder zijn aangesloten.

Alle instellingenmenu's van de Intellibox 3 gebruiken wisseladressen en niet de decoders van de wissels.

4.4.1 Gegevensformaat:

Het gegevensformaat instellen dat wordt gebruikt voor solenoïdeadressen.

Opmerking: Als het Motorola-gegevensformaat is geselecteerd, worden schakeladressen 1 tot en met 320 geschakeld in Motorola-formaat en adressen 321 tot en met 2048 automatisch geschakeld in DCC-formaat.

Voordat u de Intellibox 3 voor de eerste keer gebruikt, moet u hier het wisselgegevensformaat instellen dat op de modelbaan wordt gebruikt.

4.4.2 Schakeltijden:

De schakelpuls die wordt geactiveerd wanneer een knop op het bedieningspaneel wordt ingedrukt, duurt normaal gesproken zolang de knop wordt ingedrukt. Om ervoor te zorgen dat een schakelfunctie zelfs bij een extreem korte puls wordt geactiveerd en dat het magnetische apparaat niet beschadigd raakt als de knop te lang wordt ingedrukt, heeft de Intellibox 3 een minimale en een maximale schakeltijd. De fabrieksinstellingen voor de schakeltijden staan op minimaal.

De duur is ingesteld op 100 ms (0,1 sec.) en maximaal 5000 ms (5 sec.).

Waarden tussen 0 en 9999 ms zijn geldig. Daarnaast kan hier de inschakeltijd worden ingesteld, waarmee wordt gespecificeerd hoe lang magnetische accessoires ingeschakeld blijven wanneer commando's voor magnetische accessoires via een route worden verzonden.

4.5 Menu-item "Programmeerspoor"

Hier kan worden geselecteerd of de programmeerspooraansluiting alleen de programmeerspoorspanning voert of dat deze uitgang automatisch schakelt tussen de normale digitale spoorspanning (max. stroom = 1A) en de programmeerspoorspanning.

Automatisch

Tijdens bedrijf voert de programmeerspooruitgang de normale spoorspanning en levert een maximale stroom van 1A.

Deze schakelt automatisch over naar de programmeerspoorspanning zodra het programmeermenu wordt geopend. Een zijspoor op de modelspoorbaan kan bijvoorbeeld worden gebruikt als zowel programmeerspoor als normaal zijspoor.

Programmeerspoor alleen

Er is geen spoorspanning aanwezig op de uitgang van het programmeerspoor; de spoorspanning is alleen aanwezig tijdens lees- en schrijfbewerkingen.

Zeer belangrijk: Het spoorgedeelte moet aan beide zijden volledig geïsoleerd zijn van de rest van de modelbaan. Het mag geen elektrische verbinding hebben met de rest van de modelbaan en moet uitsluitend via de aansluitingen van het programmeerspoor van stroom worden voorzien.

De isolatiepunten mogen tijdens het programmeerproces niet worden overbrugd door voertuigen (locomotieven, wagons, assen, draaistellen).

De standaardinstelling voor het programmeerspoor is "automatisch".

4.6 Menu-item "S88-instellingen"

Om het uitlezen van de s88-N terugmeld modules zo snel mogelijk te laten verlopen, heeft de Intellibox 3 informatie nodig over het aantal s88-terugmeldcontacten dat is aangesloten op de s88-terugmeldbus. Het totale aantal beschikbare s88-terugmeldcontacten moet hier worden ingevoerd.

Een startadres kan worden ingesteld om het terugmeld adres te bepalen van waaruit de aangesloten s88-N terugmeld modules hun spoorstatus rapporteren, in oplopende volgorde.

De instelling "Starttijd" bepaalt hoeveel seconden er verstrijken na het inschakelen van de Intellibox 3 voordat de S88-bus voor het eerst bezettings- en bezettingsberichten verzendt.

4.7 Menu-item "Startmode"

Hier kunt u instellen of de Intellibox 3 de spoorspanning direct bij het opstarten inschakelt of dat deze eerst wordt uitgeschakeld.

Wanneer de werking eindigt, slaat de Intellibox 3 alle gegevens op.

Onder het menu-item "Startmode" kunt u configureren welke van deze gegevens bij de volgende opstart moeten worden terug geladen.

Multittractie + Functies

Alle locomotieven en multi tracties die in de vorige game-uitvoering werden gebruikt, worden hersteld met hun rijrichting en de laatst bekende status van hun speciale functies. De snelheidsstap wordt voor alle voertuigen op 0 gezet.

Multittractie + Functies en Snelheid

Naast de gegevens over de rijrichting en speciale functies wordt ook de snelheid van alle locomotieven hersteld. Hiermee wordt de volledige game-uitvoering hervat zoals deze was vóór de laatste afsluiting.

4.8 Menu-item “WLAN-interface”

Met dit menu-item kunt u het IP-adres van de WLAN-interface van de Intellibox 3 wijzigen.

De standaardinstelling is 192.168.0.111.

U kunt ook configureren welke protocollen de WLAN-interface gebruikt.

De volgende protocollen worden ondersteund:

- . Z21-protocol.
- . WiThrottle-protocol.
- . LocoNet via TCP-protocol.

Belangrijk: De wijzigingen worden pas van kracht na een herstart.

4.9 Menu-item “Database / SD-kaart”

De Intellibox 3 heeft een database waarin alle gebruikersinstellingen voor de locomotieven, bedieningspanelen, terugmeld modules en boosters worden opgeslagen.

De toegewezen namen en symbooltoewijzingen voor de afzonderlijke elementen worden hier opgeslagen.

Er zijn twee opslaglocaties beschikbaar voor gegevensopslag: **de actieve** database en een **opslaglocatie** voor een kopie.

Het menu-item “Database” bevat de volgende sub items:

Kopie maken:

Er wordt een kopie van de actieve database gemaakt in de kopieopslag van de IB3.

Kopie lezen:

De actieve database wordt overschreven met de gegevens uit de kopie.

Let op: Niet-opgeslagen gegevens uit de actieve database gaan verloren.

Verwijderen:

De actieve gegevensopslag wordt verwijderd. Daarna worden alle namen vervangen door hun corresponderende adressen en worden de basissymbolen voor functies, wissels en terugmeld modules gebruikt.

Demodatabase:

Er wordt een demodatabase geladen met een vooraf geconfigureerde toewijzing van namen en symbolen.

4.10 Menu-item “Speciale opties”.

De apparaten hebben verschillende speciale opties die de werking van het betreffende apparaat beïnvloeden en die kunnen verschillen afhankelijk van het gebruikte apparaat en de softwareversie.

Elke speciale optie kan worden geselecteerd en gewijzigd met behulp van een codenummer.

De individuele speciale opties zijn te vinden in een aparte lijst voor de betreffende softwareversie.

Voor latere softwarewijzigingen is een bestand met de bijbehorende uitleg opgenomen in het updatepakket.

4.11 Menu-item "Reset"

Met dit menu-item wordt de Intellibox 3 teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Intellibox:

Het hele apparaat wordt gereset en opnieuw opgestart, net zoals wanneer de bedrijfsspanning wordt ingeschakeld. Instellingen worden niet gewijzigd.

Configuratie:

Alle wijzigingen in het menu met basisinstellingen worden verwijderd en teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Alle wijzigingen in de speciale opties worden ongedaan gemaakt. De invoer voor de geselecteerde taal blijft behouden.

Locomotiefgegevensformaat:

Het gegevensformaat dat is aangemaakt voor individuele locomotiefadressen via de optie "Locomotiefgegevens bewerken" wordt verwijderd.

Het geselecteerde gegevensformaat voor de locomotief uit de basisinstellingen (hoofdstuk 4.3) wordt toegepast op de corresponderende decoderadressen. De daadwerkelijke gegevensrecords van de locomotief worden niet verwijderd.

Gegevensformaat wissels:

Invoer die via deze optie voor individuele wisseladressen is gemaakt, wordt verwijderd.

Het geselecteerde gegevensformaat van de wisselinstellingen uit de basisinstellingen (hoofdstuk 4.4) wordt toegepast op de corresponderende accessoire adressen. Namen en symbolen van de wissels en seinen worden niet verwijderd.

Lijst met locomotieven:

Verwijdert de lijst met de laatste 10 gebruikte locomotieven.

Opmerking: Resetten wijzigt of verwijdert geen gegevens in de database!

4.12 Menu-item "Versie / Serienummer"

Dit menu-item toont de softwareversie en het serienummer van uw Intellibox 3.

4.13 Menu-item "Scherm kalibreren"

Om ervoor te zorgen dat de aanraakfunctie van het scherm correct overeenkomt met het scherm, moet het scherm mogelijk opnieuw worden gekalibreerd.

Voer hiervoor dit menu-item uit. Hier moeten de drie aangegeven punten op het scherm één voor één worden aangeraakt.

5. Programmeermode.

5.1 Programmeerspoor

Decoders worden geprogrammeerd op het zogenaamde programmeerspoor. Dit is een normaal stuk spoor dat speciaal hiervoor is aangelegd.

Het programmeerspoor is aangesloten via klemmen 1 (aarde, bruin) en 2 (rood) van de 4-polige schroefklem.

Heel belangrijk: Het spoor moet aan beide zijden volledig geïsoleerd zijn van de rest van de baan! Bij 3-rails moeten de midden rail en de buitenste rails gescheiden zijn!

Het isolatiepunt mag tijdens het programmeren niet worden overbrugd door voertuigen (draaistellen, verlichte wagons, assen).

5.2 De programmeermode instellen

De programmeermode wordt geselecteerd door op de [prog]-knop (snelkeuzeknop) te drukken of door op de [mode]-knop te drukken en vervolgens "Decoderprogramming" te selecteren.

Het hoofdmenu wordt weergegeven en de programmeermode kan worden geselecteerd.

Hier vindt u normale CV-programmering en CV-programmering met platte tekst.

5.3 Programmeren van DCC-decoders

DCC-decoders kunnen op het programmeerspoor worden geprogrammeerd en uitgelezen. Op het hoofdspoor kunnen de CV-waarden van de DCC-decoders alleen worden geprogrammeerd, niet uitgelezen.

Het uitlezen van decoders op het hoofdspoor is mogelijk als de Railcom® CutOut in de Intellibox 3 is ingeschakeld en de decoder Railcom®-compatibel is.

Bij het programmeren op het hoofdspoor is het altijd nodig om het locomotiefadres in te voeren.

5.3.1 CV-waarden uitlezen en programmeren in platte tekst

Met het menu "Programmeren in platte tekst" worden de belangrijkste CV's van DCC-decoders geprogrammeerd. Elk van deze CV's is toegankelijk via de functienaam en hoeft niet op nummer te worden geselecteerd.

Met deze functie kunt u de belangrijkste CV's van een DCC-decoder uitlezen en programmeren:

het adres, de minimum-, gemiddelde en maximumsnelheid, de acceleratie en de-accelleratie, evenals de decoderconfiguratie en de fabrikant van de decoder.

Let op: Er zijn enkele locomotiefdecoders die niet alle vereiste CV's ondersteunen. Wanneer u probeert te lezen of te programmeren met behulp van CV-tekstprogrammering, slaat de Intellibox 3 de poging op het betreffende punt over zonder een foutmelding weer te geven.

Belangrijk: Het programmeren van lange adressen (>127) via dit menu-item wijzigt automatisch CV's 17, 18 en 29 van de decoder. Na deze programmering is het korte adres van de decoder dat is ingesteld onder CV 1 niet langer actief.

Het programmeren van korte adressen (<128) via dit menu-item wijzigt automatisch CV 1 van de decoder.

Na deze programmering is het lange adres van de decoder dat is ingesteld onder CV 17 en 18 niet langer actief.

5.3.2 Programmeren en uitlezen van individuele CV's:

Met het menu "CV-programmering" kunt u DCC-decoders programmeren die uw programmering verwachten in maximaal 1024 configuratievariabelen (CV's). CV-programmering wordt ook wel "directe programmering" genoemd.

Opmerking: De Intellibox 3 verwacht bits 0 tot en met 7. Sommige decoderbeschrijvingen gebruiken bit nummers 1 tot en met 8. Hiermee moet rekening worden gehouden, en de implementatie moet dienovereenkomstig worden uitgevoerd.

5.3.3 Programmeren op het hoofdspoor:

Normaal gesproken wordt alle decoderprogrammering uitgevoerd op het programmeerspoor.

Door "Hoofdspoor" te selecteren in de programmeermenu's, kunnen DCC-locomotiefdecoders op het hoofdspoor worden geprogrammeerd. Dit maakt snelle en eenvoudige aanpassingen mogelijk aan het acceleratie- en remgedrag van individuele locomotieven tijdens gebruik.

De decoders worden geprogrammeerd volgens de CV-programmeerprocedure. Het uitlezen van de decoders op het hoofdspoor is niet mogelijk.

Opmerking: Decoders kunnen alleen op het hoofdspoor worden geprogrammeerd als het decoderadres bekend is en de locomotief stilstaat. Daarom moet de snelheidsinstelling voor de betreffende locomotief "0" zijn.

5.3.5 Foutmeldingen bij het programmeren van DCC-decoders:

Als er fouten optreden tijdens het programmeren of uitlezen van een decoder, wordt er een foutmelding weergegeven in de bovenste regel van het scherm.

De volgende foutmeldingen zijn mogelijk:

- **Fout:**
De betreffende waarde kon niet worden geprogrammeerd of uitgelezen tijdens het programmeer- of uitleesproces.
- **Geen locomotief:**
Er bevindt zich geen locomotief op het programmeerspoor, of de locomotief maakt geen goed contact met het spoor.
- **Kortsluiting:**
Kortsluiting op het programmeerspoor.

6. LocoNet-programmering.

Het hoofdmenu bevat een menu-item voor het programmeren van LocoNet-modules, zoals terugmeld- of LocoNet-schakelmodules. De modules worden geprogrammeerd met behulp van zogenaamde LocoNet-configuratievariabelen (LNCV's).

Deze LNCV's bepalen de instellingen en werking van de modules en kunnen, afhankelijk van de module, verschillende betekenissen hebben.

Raadpleeg de betreffende gebruiksaanwijzing voor een beschrijving van de afzonderlijke LNCV's en hoe u de module aansluit.

Als er meerdere identieke modules (met hetzelfde artikelnummer) op een modelspoorbaan worden gebruikt, heeft elke module een moduleadres (modulenummer) nodig voor de programmering, zodat de besturingseenheid weet naar welke module wordt verwezen.

Voor het lezen en programmeren worden dezelfde stappen gebruikt als voor CV-programmering. Elke nieuwe module heeft een specifiek afleveradres vanwege de standaardinstellingen van de processor. Raadpleeg de betreffende beschrijving voor dit adres. Het moduleadres van elke module bevindt zich in LNCV 0.

Om een LocoNet-module te programmeren, moet u deze eerst aansluiten op het LocoNet-netwerk.

Afhankelijk van de module kan het ook nodig zijn om deze aan te sluiten op een aparte transformator (bijv. LocoNet-schakelmodule 63410). Raadpleeg de betreffende gebruiksaanwijzing voor meer informatie.

7. De USB-interface van de Intellibox 3.

De LocoNet USB- en WLAN-interface verbindt een pc, smartphone of tablet rechtstreeks met de Intellibox 3:

De Uhlenbrock USB-aansluitkabel, onderdeelnummer 61 070, wordt gebruikt om de Intellibox 3 aan te sluiten op de USB-interface van de computer. Dit is een USB-aansluitkabel met A- en B-connectoren, hetzelfde type dat bijvoorbeeld wordt gebruikt om een USB-printer op een computer aan te sluiten.

De USB-verbinding kan worden gebruikt met Windows-besturingssystemen 8, 10 en 11.

Oudere Windows-besturingssystemen XP, Vista en Windows 7 worden ook ondersteund, maar er is geen ondersteuning voor beschikbaar. Windows-besturingssystemen 95, 98 en 2000 worden niet ondersteund.

De USB-interface is ingesteld op een gegevensoverdrachtssnelheid van 115.200 baud en kan niet worden gewijzigd.

- Galvanische isolatie tussen pc en LocoNet
- USB-baudrate: 115200
- Ondersteund USB-protocol: LocoNet

7.1 De USB-interface in gebruik nemen:

Sluit de USB-connector aan op een USB-poort van de pc. Na een succesvolle installatie heeft de pc twee nieuwe COM-poorten aangemaakt met het label "USB Serial Device" voor de interface. U kunt de gebruikte COM-poorten bekijken in Apparaat beheer van het Windows Configuratiescherm onder "Poorten (COM & LPT)". De interface kan nu via software worden aangesproken als een COM-poort. Eén COM-poort wordt gebruikt voor de verbinding met de IB3 pc-software en de andere COM-poort voor de verbinding met besturingssoftware of Uhlenbrock pc-software zoals de LocoNet-tool.

8. De Intellibox 3 WLAN-interface .

- Standaard functioneert de WLAN-interface als een access point en creëert een eigen WLAN met de SSID "IB3_XXXXXX". De Wi-Fi is niet versleuteld en vereist geen wachtwoord.
- Het standaard IP-adres van de Wi-Fi-interface is 192.168.0.111.

Ondersteunde Wi-Fi-protocollen: Z21-protocol, LocoNet-over-TCP en WiThrottle

- Roco WLAN Mouse handheld controllers en TCS UWT-50 & UWT-100 kunnen direct worden gebruikt
- Maximaal 16 gelijktijdige Wi-Fi-verbindingen

De Wi-Fi-interface-instellingen kunnen eenvoudig worden geconfigureerd via de webbrowser van uw smartphone. Voer hiervoor simpelweg het IP-adres in uw webbrowser in.

9. De Intellibox 3 als uitbreidingsapparaat gebruiken.

De Intellibox 3 kan als uitbreidingsapparaat worden aangesloten op een andere LocoNet-besturingseenheid (alle Intelliboxen, DAISY II DCC Digital Set, Piko Power Box en Smart-Control-light, KM1 SC4, SC7 en SC9, Fleischmann, TwinCenter, Lokboss, Profiboss en vele andere besturingseenheden met een LocoNet-aansluiting).

9.1 Functies:

In de mode "Extra apparaat" zijn de volgende functies beschikbaar:

- **Bedieningspaneel (zoals IB-Control 3):**
met alle databasefuncties.
- **Booster:**
met 4 A voor een geïsoleerd spoorsegment.
- **Routegeheugen:**
voor 128 extra routes.
- **LocoNet-voeding:**
via de LocoNet-T-uitgang voor extra LocoNet-modules zonder eigen voeding, zoals terugmeld modules en handheld controllers.
- **s88-N terugmeld-ingang**
- **DCC-boosteruitgang**
- **USB-interface**
- **WLAN-interface**

9.2 De bedrijfsmode instellen

De Intellibox 3 kan worden ingesteld als extra apparaat door speciale optie 844 op waarde 1 in te stellen.

Belangrijk: Om de bedrijfsmode "Extra apparaat" in te stellen, mag de Intellibox 3 alleen op de voeding zijn aangesloten. Er mag geen LocoNet-verbinding met een andere besturingseenheid bestaan. De verbinding kan pas tot stand worden gebracht nadat de speciale optie is gewijzigd en het apparaat opnieuw is opgestart.

Zo doe je het:

- Druk op de [mode]-knop
- Selecteer de knop "Basisinstellingen"
- Selecteer de knop "Expert"
- Selecteer de knop "Speciale opties"
- Programmeer speciale optie 844 op waarde 1.
- Schakel de Intellibox 3 uit, wacht 15 seconden en start de Intellibox 3 opnieuw op.

Belangrijk: Start de Intellibox 3 opnieuw op. De instelling van speciale optie 844=1 wordt pas na een herstart van kracht. Pas na de herstart moet de LocoNet-verbinding met de master-besturingseenheid tot stand worden gebracht (LocoNet B naar LocoNet B).

9.3 Aansluiting als uitbreidingsapparaat

Het uitbreidingsapparaat moet ook op de meegeleverde voeding worden aangesloten om te kunnen werken. De LocoNet-B-aansluiting van het uitbreidingsapparaat wordt aangesloten op de LocoNet-B-aansluiting van de hoofdregel eenheid.

Gebruik een niet-gedraaide LocoNet-kabel voor de aansluiting op de regel eenheid.

Let op: Bij gebruik van een omgekeerde LocoNet-kabel wordt de polariteit in het boostercircuit omgekeerd en treedt er kortsluiting op bij het overbruggen van de spoorisolatie tussen de twee spoorsecties.

De aansluitingen voor LocoNet-T, s88-N terugmeld-ingang, DCC-boosteruitgang en de USB- en WLAN-interfaces kunnen zoals gebruikelijk worden gebruikt.

Voor boosterwerking moeten de sporen van een geïsoleerd spoorsegment worden aangesloten op klemmen 3 en 4 van de 4-polige schroefklemconnector.

10. Software-update.

De systeemsoftware van de Intellibox 3 kan op elk moment worden bijgewerkt via de USB-interface van de regel eenheid.

Let op: De Intellibox 3 hoeft niet geopend te worden!

Let op!

Voordat u de Intellibox 3 op de pc aansluit, moet de driversoftware voor de interface geïnstalleerd zijn. Anders kan uw pc-systeem mogelijk niet goed functioneren.

Hardware voorbereiding:

Sluit de Intellibox 3 aan op de voeding.

Sluit de interfacepoort van de Intellibox 3 aan op een USB-poort van de computer.

Koppel de Intellibox 3 los van het LocoNet-netwerk van het systeem.

Koppel alle S88-terugmeldmodules los van de Intellibox 3.

Softwarevoorbereiding:

Download de nieuwste update van internet via www.uhlenbrock.de en installeer deze op uw pc.

Intellibox 3-procedure:

Schakel de Intellibox 3, 5 seconden uit en vervolgens weer in.

Start het programma "IB 3 Configuration" en volg de instructies op het scherm.

De softwareversie controleren

Onder het menu-item "Softwareversie" in de basisinstellingen vindt u het nieuwe versienummer van de systeemsoftware.



Unsere Pluspunkte für Sie:

Wenn Sie Fragen haben, wir sind für Sie da!

Internet: FAQs finden Sie unter www.uhlenbrock.de

E-Mail: support@uhlenbrock.de

Hotline: +49 (0)2045 8583-27

Die Zeiten finden sie auf unserer Service Seite (QR-Code)

Service: Bei einem eventuellen Defekt, senden Sie uns bitte das Gerät mit dem Kaufbeleg und unserem Reparatur-Formular ein.

QR-Code Scannen oder

www.uhlenbrock.de/de_DE/service/reparatu.htm

Copyright Uhlenbrock Elektronik GmbH, Bottrop

1. Auflage Oktober 2025

Grundlage Softwareversion 1.100

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung