

Z21®-Digitální systém značky Fleischmann & Roco

Roco

FLEISCHMANN



- ▶ Intuitivní bezdrátové ovládání
- ▶ Výkonná správa lokomotiv (až do 9.999 lokomotivních adres)
- ▶ Podpora RailCom®
- ▶ Podpora multiprotokolových formátů (DCC & MM)



www.Z21.eu

www.roco.cc | www.fleischmann.de

Z21® Digitální centrála: pro začínající i experty

Z21®- Digitální systém propojí vaše modelové kolejiště, digitální lokomotivy a vagony přes WLAN s vaším tabletem, Smartphonem, nebo bezdrátovým ovladačem Z21 WLAN-MULTIMAUS®. K tomu není potřeba žádných extra znalostí o síťových systémech. Z21®- Digitální centrála podporuje díky velkému počtu různých rozhraní další rozšiřitelnost. Tímto je to ideální základ pro automatizované provozy řízené PC.

Z21® je systém Plug & Play skládající se z:

- Digitální centrály (zesilovače) Z21®
- Z21®-App k ovládání komponentů kolejiště
- Síťový zdroj
- WLAN-Router

- Upgrade pro zpětnou kompatibilitu již existujících digitálních kolejišť, např. MULTIMAUS®, Lokmaus 2, multiMAUSpro atd.
- Možnost Update Dekodérů – Software & Zvukových dat ZIMO Zvukových dekodérů



V ceně Start Setu

z21 start

K dostání ve Start Setech



Bez WLAN paketu

z21 start
WLAN paket

Art. Nr.: 10814 / 10818



z21

K dostání ve Start Setech



Včetně WLAN-Router

Z21

Art. Nr.: 10820



Včetně WLAN-Router

	Bez WLAN paketu	WLAN paket	Včetně WLAN-Router	Včetně WLAN-Router
Plug & Play Systém	✓	✓	✓	✓
2 X-Bus rozhraní na přední straně	✓	✓	✓	✓
1 X-Bus rozhraní na zadní straně	□	□	□	✓
Určeno pro digitální lokomotivy jak AC, tak DC (DCC & MM – od měřítka Z až po 1)	✓	✓	✓	✓
POM-programování, POM-načítání, CV-programování a CV-načítání	✓	✓	✓	✓
B-Bus a R-Bus	✓	✓	✓	✓
Konfigurace možná programem Maintenance Tools	✓	✓	✓	✓
Komfortní ovládání Z21®-App a mnoha dalšími ovladači	□	✓	✓	✓
Fotorealistická stanoviště strojvedoucích pro Android-Tablet a iPad	□	✓	✓	✓
LocoNet a Sniffer-Bus-rozhraní	□	□	□	✓
CAN-Bus – umožňující komfortní konfiguraci komponentů Z21®	□	□	□	✓
Možnost nastavení výstupního napětí	□	□	□	✓
Separátní programovací výstup s možností Update Zimo Dekodérů	□	□	□	✓

MULTIMAUS® je digitální ovladač, kterým řídíte vlakové soupravy, využíváte digitálních funkcí, ovládáte a programujete výhybky a návěstidla. S tímto ovladačem máte své kolejíště celé pod kontrolou. Jednoduchý design ve spojení s intuitivním ovládáním činí ovladač MULTIMAUS® oblíbeným nejen u začínajících v oblasti digitálního řízení kolejíště. Ovládání je díky podsvícenému displeji a přehlednému rozmístění jednotlivých kláves velmi snadné. Bezstupňový regulátor umožňuje naprosto precizní řízení rychlosti vašich lokomotiv. Díky signalizaci nulové polohy otočného regulátoru tzv. „zapadnutí“, nemusí obsluha spouštět oči z provozu na kolejíšti. Programování ovladačem (WLAN-)MULTIMAUS® je intuitivní, takže i úplný začátečník jednoduše

zvládne veškeré základní funkce.

Digitálním profesionálům nabízí velké množství rozšířených funkcí, možnost nastavení jízdních vlastností dle skutečnosti (dále např. načítání/programování hodnot CV v režimu POM, načítání přes RailCom® a programování v CV režimu).

Tyto perfektně spolupracují s Z21®-řízením. Lze snadno a jednoduše provádět Update a rozšíření funkcí.

MULTIMAUS®

- Správa až 9.999 lokomotivních adres
- 64 lokomotivních adres lze uložit do knihovny lokomotiv, včetně jména, max. 5 znaků
- Volitelné nastavení citlivosti ovládání rychlosti, 12,28 a 128 jízdních stupňů, individuálně pro každou lokomotivu
- Aktivování až 21 funkcí pro každou lokomotivu
- Obsluha až 1.024 elektromagnetických komponentů
- Načítání a programování konfiguračních proměnných (DCC-CVs)

WLAN-MULTIMAUS®

Dodatečné funkce:

- Bezdrátový přenos prostřednictvím sítě WLAN
- Až 29 lokomotivních funkcí
- Knihovna až pro 100 lokomotiv včetně jmen, max. 10 znaků
- Napájení běžnými bateriemi (3 x AAA)



Art. Nr.: 686810

Art. Nr.: 10813

Art. Nr.: 10810

Z21® Detector (RailCom®)



Art. Nr.: 10808

- ▶ Detektor obsazení až osmi úseků
- ▶ Hlášení prostřednictvím kontroly napětí v jednotlivých úsecích
- ▶ RailCom®-hlášení pro identifikaci lokomotivy
- ▶ Konfigurace a update jednoduše přes rozhraní CAN

Z21® Detector x16



Art. Nr.: 10819

- ▶ Detektor osazení pro 16 úseků
- ▶ Hlášení prostřednictvím kontroly napětí v jednotlivých úsecích
- ▶ Připojení přes sběrnici R-Bus
- ▶ Konfigurace a update prostřednictvím PC přes Z21®
- ▶ Obsazení/zpětné hlášení momentovými kontakty

Z21® CAN-Hub



Art. Nr.: 10804

- ▶ Přídavné napájení pro CAN-BUS
- ▶ Ideální pro velká kolejiště s vícero CAN-komponenty
- ▶ Dva CAN výstupy, každý s výstupem 1A
- ▶ Včetně napájecího kabelu CAN-BUS

Z21® Booster



Art. Nr.: 10806

- ▶ Výstup 3A
- ▶ Prostřednictvím Z21® nastavitelné výstupní napětí (12–24 V)
- ▶ RailCom®-globální detektor (umožňuje POM-načítání i v Booster úseku)
- ▶ Konfigurace a update prostřednictvím Z21® App nebo PC

Z21® Duální Booster



Art. Nr.: 10807

- ▶ Výstup 2x 3A
- ▶ Prostřednictvím Z21® nastavitelné výstupní napětí (12–24 V) odděleně pro každý výstup
- ▶ RailCom®-globální detektor (umožňuje POM-načítání i v Booster úseku)
- ▶ Konfigurace a update prostřednictvím Z21® App nebo PC

R-BUS

Roco rozhraní zpětného hlášení např. pro 10787
S omezením funkcí 10808
Umožňuje update vašeho ovladače MULTIMAUS®

LocoNet

Aktuální podpora více než 21 různých včetně
testovaných ovladačů, modulů zpětného hlášení a
spínacích modulů od různých výrobců
Umožňuje i připojení přes multiZENTRALEpro k
multiMAUSpro

Sniffer-BUS

Spínací a jízdní povely načítatelné i ze
starších centrál přes DCC signál

Prog-Track

CV-programování
MM-programování
Update firmware a zvukových dat

Kolejový výstup

Z21® Smyčkový modul



Art. Nr.: 10797

- ▶ Ideální pro smyčky, kolejové triangly a točny v digitálním provozu
- ▶ RailCom® kompatibilní
- ▶ Funkční rozpoznáním zkratu, nebo spínacími kontakty

MULTIMAUS®



X-BUS

Umožňuje připojení veškerých X-BUS komponentů,
jako RouteControl, MULTIMAUS®, Lokmaus 2/3, tak i
množství kompatibilních ovladačů a modulů zpětného
hlášení od různých výrobců.

Další dvě rozhraní X-BUS na přední straně centrály
Z21®

Z21® Booster light

B-Bus



Art. Nr.: 10805

- ▶ Proudový výstup 3 A
- ▶ RailCom®



Nová aplikace Z21®-App od Roco a FLEISCHMANN: Díky optimalizaci a aktualizaci známé a osvědčené aplikace Z21® App, si užijete mnoho dalších nových funkcí a možností, které vám umožní užít si svůj modelový svět naplno.

Nová aplikace Z21®-App vám umožní založení detailní knihovny lokomotiv. Kde si můžete uložit jak všechny specifické informace o lokomotivě, tak i důležité informace k obsluze (jako např. lokomotivní adresy, jízdní stupně, funkce lokomotivy a maximální rychlost atd.) Z21® systém umožňuje současné zadávání těchto informací (jako např. MULTIMAUS® nebo Z21® App).

Smartphone

Až 3 strany pro lokomotivní funkce



Rychlý přechod mezi režimem stavědla a obsluhy lokomotivy

Ovládání rychlosti s vibrační signalizací: Feedback při 0 % a 100 % rychlosti

Funkční klávesy s obrázkem a popisem
Díky logickému zobrazení nijak náročné zadávání funkcí.

Tablet



Ovládání výhybek, návěstidel atd.

Jízdní trasy

Přechod mezi různými úseky kolejíště

Režim plného zobrazení

Přehledná knihovna lokomotiv včetně jmen a adres, s přiřazením obrázku/fotografie

Stahování aplikace na App-Store pro iOS, nebo na Google Play Store pro Android!
Aplikace je ke stažení zdarma a poskytuje možnost testování i bez nutnosti vlastnit systém Z21®.



Data: Základní informace o lokomotivě, jako jméno, obrázek, adresa a typ dekodéru

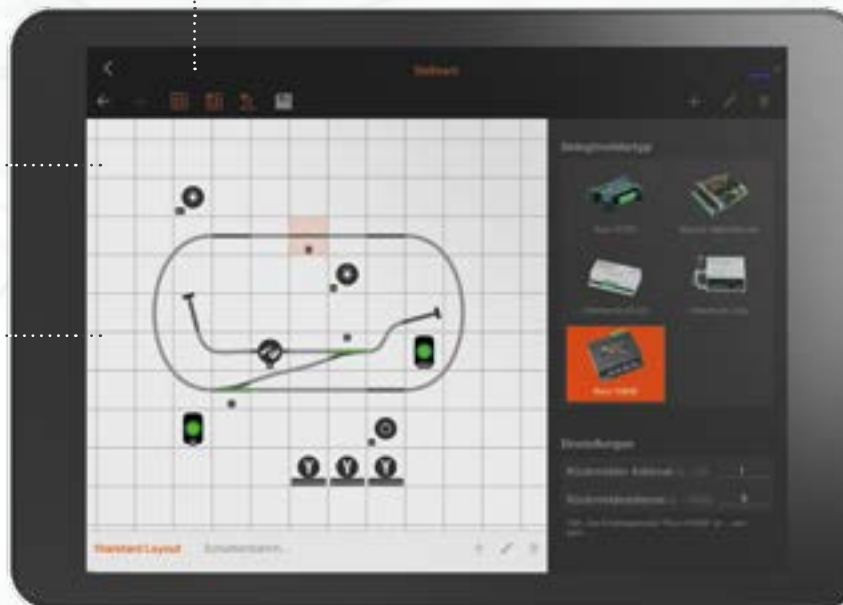
Výběr z mnoha symbolů

Přiřazení přes databanku lokomotiv
Možnost importu veškerých modelů vyrobených od roku 2015

Jednoduché přiřazení funkcí a krátkého popisu

Bez nutnosti sledování adres lokomotiv!
Díky systémovému nastavení upozornění dvojího založení lokomotivy

Založení a správa kolejíště



Rastr s funkcí zoom, pro přehledné roztřídění

Jednoduché sestavení kolejového plánu

Snadné připojení/dokování komponentů ovládacího panelu

- ▶ Multiprotokolová centrála formátů DCC a Motorola®, nastavitelná jednotlivě pro každou lokomotivu, či elektromagnetický komponent
- ▶ Načítání a zpětné hlášení prostřednictvím RailCom® z lokomotiv a výhybek
- ▶ Ukládání lokomotivních dat za pomoci funkce Import a Export
- ▶ Bezdrátové ovládání Tabletem, Smartphonem a (WLAN-)MULTI MAUS® ovladačem
- ▶ Výkonná správa i velkých vozových parků (až 9.999 lokomotivních a 2500 adres výhybek)

Abyste mohli vaše modely komfortněji a jednoduše spravovat, nabízí aplikace Z21®-App přímý přístup do knihovny lokomotiv. Tímto můžete po zadání příslušného čísla artiklu, automaticky importovat veškeré informace včetně obrázku modelu. Aplikace Z21® vám navíc umožní velmi snadno sestavit návěstidlo/ovládací panel odpovídající vašemu kolejíšti s ohledem na veškeré relevantní možnosti příslušenství (jako např. modul obsazení úseků, křižovatkové výhybce „Angličáku“, návěští apod.). Díky funkci Drag&Drop a jednoduchému napojení/dokování jednotlivých komponentů ovládacího panelu, sestavíte velmi snadno komplexní kolejové schéma.



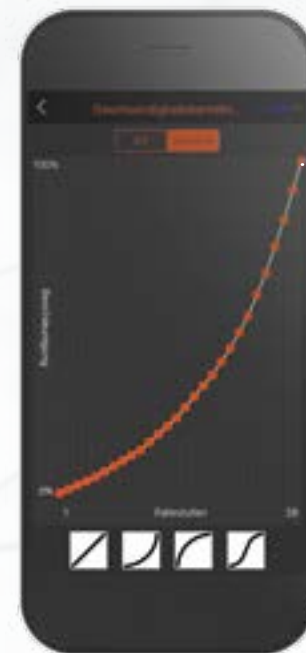
Výběr příslušenství a jeho konfigurace



Vhodné pro všechny Roco/
FLEISCHMANN dekodéry



Nastavení a Live-
Informace Z21®



Automatické načítání charakteristik
a následné vyhodnocení.
Grafické textové znázornění.

Aplikace Z21®-App umožňuje programování CV (konfiguračních proměnných), správu jízdních vlastností tak, aby požitek provozu vašeho kolejiště byl co nejoptimálnější.

U modelů, které jsou již digitalizovány dekodérem s podporou RailCom®, se skýtá možnost inovativního programování CV, prostřednictvím POM režimu. To vám umožní spojení s příslušnými dekodéry a tzv. „live“ načtení informací. Což je výborným pomocníkem např. při nastavování jízdních vlastností lokomotivy (jako např. rozjezd, zrychlení, doba brždění, tak i například hlasitost zvukového dekodéru). Dále mohou být automaticky načítány, vyhodnoceny a graficky znázorněny jednotlivé charakteristiky.

Zvláštní programovací kolej i neustálé přenastavování lokomotiv je tímto již zbytečností. U dekodérů bez podpory RailCom® můžete samozřejmě také využít obvyklého programování CV, které také inovativní programování nabízí. Novinkou u programování CV jsou přímé údaje příslušných Bitů, které napomáhají při komplikovaném programování, jako např. Funktionmapping (zobrazení/mapování funkcí).

Stanoviště strojvedoucího Re 4/4



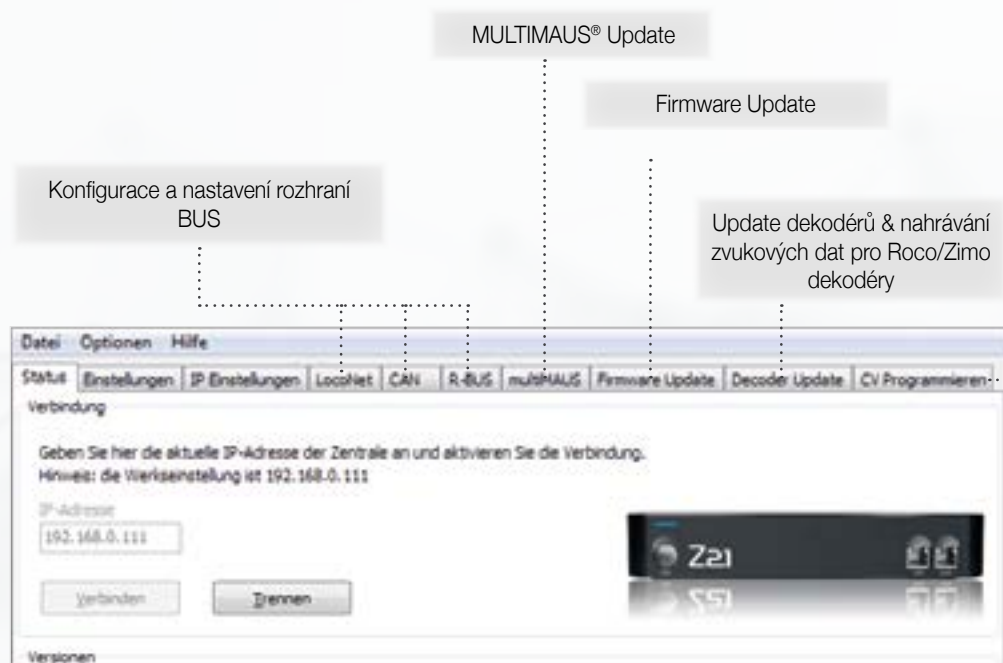
Stanoviště strojvedoucího NS 1200



- 1 Hlavní vypínač
- 2 Lokomotivní brzda
- 3 Vlaková brzda
- 4 Přepínač směru jízdy
- 5 Pišťala
- 6 Nouzové zastavení
- 7 Návěst v čele vlaku - reflektor
- 8 Chlazení
- 9 Sběrač elektrického proudu
- 10 Tlak v brzdovém potrubí

Přechodem nebo vstupem do digitálního ovládání modelového kolejiště budete odměněni mnoha plusovými body. Možnost řízení lokomotivy z pozice strojvedoucího je jen jeden z nich a jistě vám rozzáří oči. Nechte se nadchnout fotorealistickým stanovištěm strojvedoucího, včetně originálních spínačů, ovládacích prvků dle předlohy příslušné lokomotivy, interaktivním řízením. Každý spínač a páky, které jsou relevantní k řízení lokomotivy, jsou k dispozici a provádí akce dle skutečné předlohy vaší lokomotivy. Aplikace Z21® obsahuje 8 individuálních stanovišť strojvedoucího, od lokomotivy řady Re 4/4 až po lokomotivu řady NS 1200, které čekají jen na vás, na ty, kteří se chtějí stát mistrem digitálního řízení lokomotiv. Věnujte prosím pozornost faktu, že fotorealistická stanoviště strojvedoucích jsou k dispozici pouze pro systémy iOS a Android. Další stanoviště strojvedoucích budou v krátké době následovat a budou ke stažení.

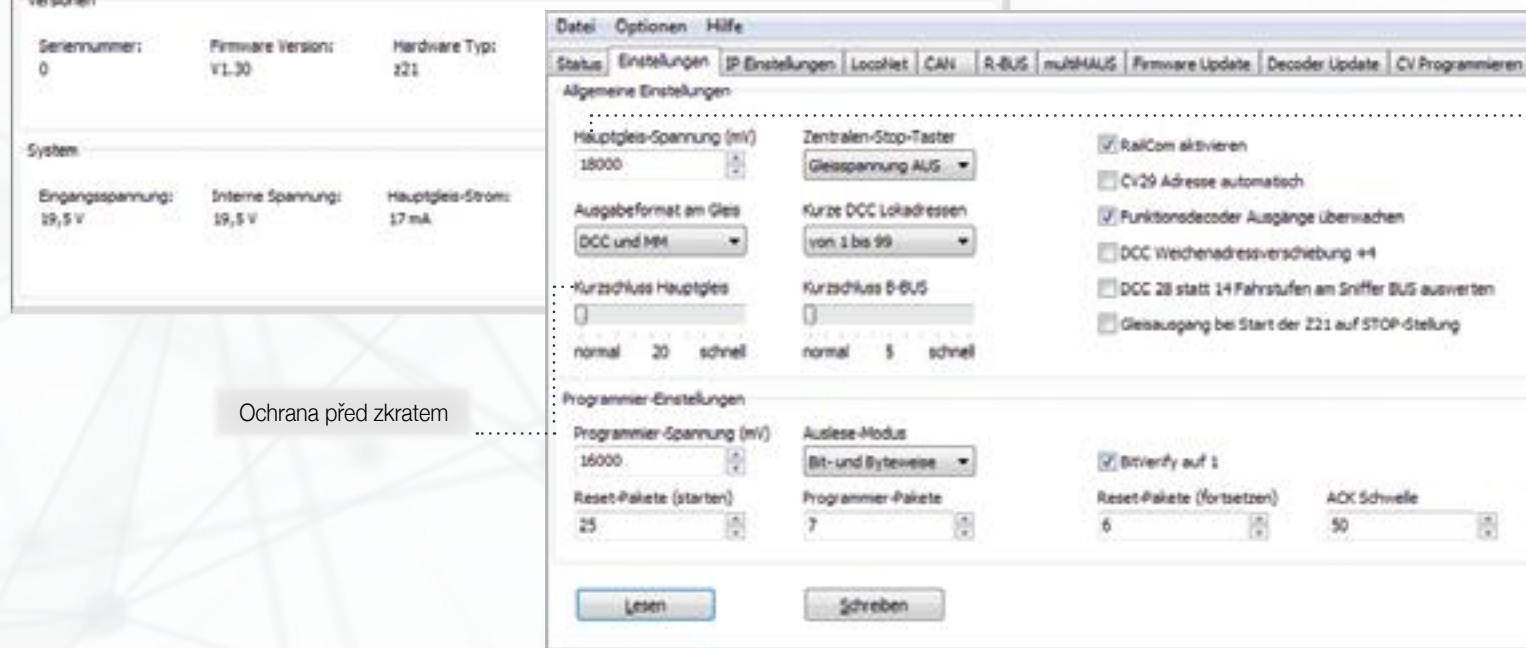




Pro případ, že byste chtěli další individuální nastavení vašeho z21®/Z21® kolejiště, nebo smartRail™, můžete si zdarma stáhnout software Maintenance Tool.

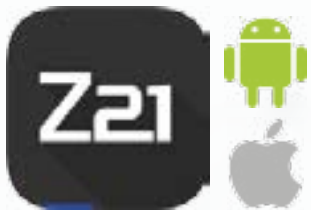
Vedle různých možných programovacích režimů dekodéru, slouží tento software k update MULTIMAUS® nebo Z21® systému. Obsáhlost funkcí je neustále rozšiřována a vy si můžete stále udržovat nejnovější verze Firmware. V závislosti na verzi systému Z21®, jsou nabízeny i zvláštní funkce, jako např. update dekodérů Zimo, individuální nastavení výstupního napětí, nebo přeprogramování rozhraní R-BUS na další X-BUS. Tento systém je i zpětně kompatibilní a tím ideální průvodce i pro profesionály železničního modelářství, kteří chtějí ze svého kolejiště dostat maximum. Fanoušci, kteří právě svět modelové železnice objevují, si jistě také přijdou na své. Program je ke stažení na: www.z21.eu/downloads.

Komfortní programování hodnot CV



Jednoduše nastavitelné výstupní napětí

- ▶ Četná nastavení základního systému
- ▶ Možná exaktní CV programování i pro starší verze dekodérů



Z21®-App NEW!

Minimální požadavky pro aplikaci Z21®-App

iOS od 9.3

Android od 4.4.4

Kompatibilita zařízení: WLAN, Kamera

RAM: 2 GB | Optimální 3 GB

Velikost displeje: 3.5 Inch | Optimální 4.0 Inch



Z21® Updater Firmware Update



Z21®-App

Předchozí verze aplikace Z21®-App je nadále online k dispozici, avšak nové funkce jsou podporovány jen v nové aplikaci.

Pokud chcete zjistit více o našem systému Z21®, navštivte naše předváděcí akce u obchodních partnerů, nebo si stáhněte zdarma aplikaci k testování na stránkách: www.z21.eu/downloads.

Dalším bodem, kterým se vyznačuje systém Z21®, je široká kompatibilita s mnoha PC programy pro řízení modelového kolejiště. Kromě toho má systém Z21® obrovskou výhodu v celkové spolehlivé komunikaci prostřednictvím rozhraní LAN.

iTrain od V3.0



TrainController od V8.0 B4



JMRI DecoderPro od V3.11



Rocrail od Rev. 4635



ModellStellwerk od V8.20



TrainProgrammer



Příručka: Digitální systém pro začínající, svazek 1



Co je digitální modelová železnice a jaké jsou možnosti optimálního využití?

Příručka je vypracována experty a odpovídá na nejdůležitější otázky k digitalizaci vlastní modelové železnice.

S mnoha cennými tipy a triky jak pro začínající, tak i pokročilé.

Art. Nr.: 81395

Příručka: Digitální systém pro začínající, svazek 2



Řídíte digitální kolejiště a ovládáte ho ovladačem MULTIMAUS®? Pak jistě už znáte veškeré výhody digitálního systému Roco/Fleischmann.

Jak jednoduše rozšířit Startovní sadu pro začínající, jak aktivovat a připojit bezdrátový ovladač WLAN-MULTIMAUS®, jak ovládat kolejiště tabletem a chytrým telefonem, jak udržet svá zařízení v nejaktuálnějším stavu atd.

Art. Nr.: 81396

Z21®-CDE Booster Adapter



Art. Nr.: 10789

Spínaný zdroj



Art. Nr.: 10851

Osmicestný výhybkový dekodér DCC



Art. Nr.: 10775

Digitální signální modul pro návěsti



Art. Nr.: 10777



Veškeré výhody na první pohled

- ▶ Bezdrátové ovládání prostřednictvím tabletu, chytrým telefonem a (WLAN-)MULTIMAUS®
- ▶ Výkonná správa i velkých vozových parků (až 9.999 lokomotivních a 2500 adres výhybek)
- ▶ Multiprotokolová centrála formátů DCC a Motorola®
- ▶ Díky zpětné kompatibilitě možný upgrade již stávajících digitálních kolejíšť ovládaných např. MULTIMAUS®, Lokmaus 2, multiMAUSpro atd.
- ▶ Načítání a zpětná hlášení z lokomotiv a výhybek prostřednictvím RailCom®
- ▶ Ukládání lokomotivních dat za pomoci funkce Import a Export
- ▶ Update dekodérů & nahrávání zvukových dat pro Roco/Zimo dekodéry