

Z21®-Système Digital FLEISCHMANN & Roco

Roco

FLEISCHMANN



Z21



- ▶ Commande sans fil facile
- ▶ Permet de gérer jusqu'à 9999 adresses de locomotives
- ▶ Compatible RailCom®
- ▶ Multi-protocoles (supporte les systèmes DCC et MM)



www.Z21.eu

www.roco.cc | www.fleischmann.de

Centrale numérique Z21®: Pour les débutants et les experts

La centrale numérique Z21® connecte votre réseau, vos locomotives numériques vos voitures et vos wagons avec votre tablette, votre smartphone ou le Z21® WiFi-MULTIMAUS® par réseau sans fil. Aucune connaissance des réseaux informatiques n'est nécessaire. Vous pouvez facilement étendre les capacités de votre centrale numérique Z21® grâce au grand nombre d'interfaces disponibles. Cela en fait une base idéale pour une automatisation du réseau par logiciels PC.

Le Z21® est un système Plug & Play complet comprenant :

- Centrale numérique Z21®
- Une application Z21® pour la commande de tous les éléments de l'installation
- Alimentation
- Un routeur wifi

- ▶ Mise à niveau de réseaux numériques existants grâce à la compatibilité descendante avec les commandes MULTIMAUS®, Lokmaus 2, multiMAUSpro etc.
- ▶ Permet de mettre à jour les logiciels et les sons des décodeurs ZIMO



Réf.: 10820

Disponible dans le set de départ

Le système Z21® pour les débutants et les experts



Système Plug & Play	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 prises X-Bus en façade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 prise X-bus arrière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pour les locomotives numériques DC et AC DCC et MM -(Echelles Z à I)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programmation et lecture sur voie principale (POM), programmation et lecture des CV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B-Bus et R-Bus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Configurable par logiciel de maintenance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle facile avec l'application Z21® possible	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Postes de conduite photoréalistes sur tablette Android et iPad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Connexions LocoNet et Sniffer-Bus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CAN-Bus permettant la configuration simple des nouveaux composants Z21®	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Possibilité de réglage de la tension aux voies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sortie pour voie de programmation séparée avec procédure de mise à jour du décodeur Zimo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fonctionnement du système avec la MULTIMAUS®: Populaire et polyvalente

La MULTIMAUS® est une unité de commande numérique qui vous permet de contrôler vos trains, d'utiliser les fonctions numériques, de commander aiguillages et signaux et de procéder aux opérations de programmation. Cela vous offre un contrôle complet de votre système. L'ergonomie claire associée au fonctionnement simple font de la MULTIMAUS® la référence en matière de commandes numériques de trains miniatures, pas uniquement pour les débutants. Grâce à l'écran éclairé et aux grandes touches, son utilisation est facile et intuitive. Le bouton rotatif vous permet également de contrôler avec précision vos locomotives. Le crantage de la position „zéro” du bouton rotatif permet de connaître la position du contrôleur sans quitter de vue le réseau.

MULTIMAUS®

- ▶ Administration de 9.999 adresses de locomotives
- ▶ 64 adresses de locomotives avec des noms à 5 chiffres enregistrables dans la bibliothèque
- ▶ Contrôle des locomotives avec 14, 28 et 128 crans de vitesse, configurables individuellement pour chaque locomotive
- ▶ Jusqu'à 21 fonctions activables par locomotive
- ▶ Jusqu'à 1024 accessoires magnétiques commutables
- ▶ Possibilité d'écrire et de lire les variables de configuration (CV-DCC)

WiFi-MULTIMAUS®

Caractéristiques supplémentaires :

- ▶ Liberté du „sans fil” avec connection wifi sécurisée
- ▶ 29 fonctions activables par locomotive
- ▶ 100 locomotives avec des noms à 10 caractères enregistrables dans la bibliothèque
- ▶ Fonctionne avec des batteries ou accus disponibles dans le commerce (3 x AAA, non inclus)

La programmation avec la WiFi-MULTIMAUS® en wifi est conçue de manière intuitive, de sorte que même les débutants peuvent rapidement prendre en main les fonctions essentielles. Les experts du numérique ont accès à un large éventail de fonctions avancées (telles que la programmation des valeurs des CV sur la voie principale (POM), ou le mode lecture et programmation des CV par Railcom®) pour rendre le comportement en ligne de chaque locomotive absolument parfait.

Les MULTIMAUS® fonctionnent parfaitement avec le Z21®. Ainsi, les mises à jour et les améliorations des fonctionnalités peuvent être chargées rapidement et facilement.



Z21® Détecteur (RailCom®)



Réf.: 10808

- ▶ Détecteur d'occupation de voie pour 8 cantons
- ▶ Rapport d'occupation par détection de consommation de courant
- ▶ Détecteur RailCom® pour l'identification des locomotives
- ▶ Configuration et mise à jour facile par CAN-bus

Z21® Détecteur x16



Réf.: 10819

- ▶ Détecteur d'occupation de piste pour 16 cantons
- ▶ Rapport d'occupation par détection de consommation de courant
- ▶ Connexion via bus R
- ▶ Configuration et mise à jour faciles avec l'application ou le PC par la Z21®
- ▶ Notification d'occupation de la voie et rétro-signalisation par contacteurs à impulsion

Z21® CAN-Hub



Réf.: 10804

- ▶ Alimentation additionnelle pour CAN-bus
- ▶ Idéal pour grands réseaux ou plusieurs utilisateurs CAN
- ▶ 2 sorties CAN avec alimentation 1A chacune
- ▶ Inclue un câble de connexion pour CAN-bus

Z21® Booster



Réf.: 10806

- ▶ Courant 3 A (sorties voies)
- ▶ Tension à la voie réglable par la Z21® (12-24 V)
- ▶ Détecteur global RailCom® (permet la lecture des CV en mode POM dans la section commandée par le booster)
- ▶ Configuration et mise à jour faciles avec l'application ou le PC par la Z21®

Z21® Dual Booster



Réf.: 10807

- ▶ Courant 2 x 3 A (sorties voies)
- ▶ Tension réglable (12-24 V) séparément aux deux sorties voies
- ▶ Détecteur global RailCom® (permet la lecture des CV en mode POM dans la section commandée par le booster)
- ▶ Configuration et mise à jour faciles avec l'application ou le PC par la Z21®

R-BUS

Bus de rétro-signalisation Roco pour modules tels que les 10787 et 10808 (avec fonctionnalités limitées)
Permet une mise à jour de votre MULTIMAUS®

LocoNet

Plus de 21 commandes manuelles, modules de rétro-signalisation et de commutation provenant de différents fabricants testés à ce jour
Permet de connecter une multiMAUSpro par le biais d'une multiZENTRALEpro

Sniffer-BUS

Permet d'intégrer facilement les commandes de traction et d'aiguillages provenant d'anciennes centrales DCC

Voie de programmation

Programmation CV
Programmation MM
Mise à jour du décodeur pour le son et le firmware

Raccordement aux voies

Z21® Module de boucle



Réf.: 10797

- ▶ Idéal pour l'exploitation numérique de boucles et triangles de retournement ou de plaques tournantes
- ▶ Compatible RailCom®
- ▶ Commande par détection de court-circuit ou contacteurs

MULTIMAUS®



X-BUS

Permet de connecter tous les appareils X-BUS tels que RouteControl, MULTIMAUS®, Lokmaus 2/3 ainsi qu'une grande variété de modules compatibles d'accélération et de rétro-signalisation provenant de divers autres fabricants.
2 ports X-bus supplémentaires en façade de la centrale Z21®

Z21® Booster light B-Bus



Réf.: 10805

- ▶ Courant 3 A (sorties voies)
- ▶ Intervalle RailCom®

Fonctionnement de la nouvelle application Z21®: Cela n'a jamais été aussi facile!

La nouvelle Z21®-App de Roco et FLEISCHMANN: En mettant à jour la déjà célèbre et éprouvée Z21®-App, vous découvrirez de nombreuses nouvelles caractéristiques et fonctionnalités qui vous permettront de rendre votre monde ferroviaire miniature toujours plus passionnant.

La nouvelle application Z21® vous permet de créer une bibliothèque détaillée de vos locomotives. Vous pouvez y entrer facilement toutes les données spécifiques à chaque machine ainsi que les informations de contrôle essentielles (telles que l'adresse, les crans de vitesse, les fonctions et la vitesse maximale). En outre, le système Z21® prend également en charge la synchronisation automatique de plusieurs périphériques d'entrée tels que la MULTIMAUS® et l'application Z21®.

Vue depuis un smartphone

3 pages pour les fonctions de locomotives



Basculement rapide du panneau de contrôle de la locomotive au tableau de contrôle du réseau

Régulateur de vitesse tactile en continu de 0% à 100%

Touches de fonction avec image et description. Inutile de se souvenir de l'affectation des fonctions grâce à la représentation logique

Vue depuis une tablette



Contrôle des voies, signaux, etc.

Itinéraires

Commutation entre les différentes parties du système

Plein écran

Bibliothèque de locomotives clairement agencée avec noms et adresses ainsi qu'une représentation graphique

Téléchargez depuis l'App-store pour iOS ou sur le Google Play Store pour Android!
L'application est disponible en téléchargement gratuit et peut également être testée sans disposer d'un système Z21®.

Données :
Données de base de la locomotive
telles que le nom, l'image, l'adresse et
le type de décodeur

De nombreuses icônes sont disponibles

Ajout automatique des locomotives
depuis la base de données. Tous les
modèles Roco et Fleischmann après
2015 peuvent être importés
automatiquement



Personnalisation rapide des
fonctions et courte description

Plus besoin de noter les adresses
des locomotives! Le système
détecte les doublons d'adresse

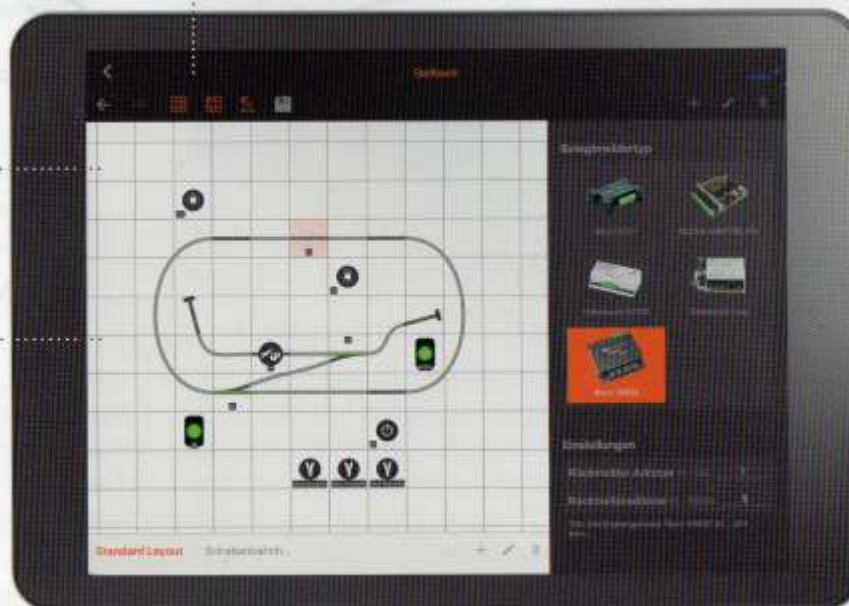
- ▶ Centrale multi-protocoles supportant les formats DCC et MOTOROLA®
- ▶ Réglable séparément pour chaque locomotive, aiguillage ou accessoire
- ▶ Lecture des CV et rétro-signalisation des locomotives et aiguillages par RailCom®
- ▶ Sauvegarde et restaure bibliothèques et réseaux avec les fonctions Import et Export.
- ▶ Commande sans fil par tablettes, smartphones et WiFi-MULTIMAUS®
- ▶ Grande capacité d'administration (enregistre jusqu'à 9,999 locomotives et 2,500 aiguillages)

Créer et administrer un réseau

Grille zoomable pour une lecture facile

Création facile du plan des voies

Connexion facile des appareils de
voie entre eux



L'application Z21® vous donne un accès direct à la base de données des locomotives Roco/FLEISCHMANN afin que vous puissiez ajouter vos modèles encore plus facilement. Vous pouvez simplement entrer le numéro de référence et importer automatiquement toutes les informations nécessaires et une image du modèle dans la bibliothèque de votre Z21®-App. L'application Z21® vous permet également de créer facilement un tableau synoptique de votre réseau et prend en charge tous les accessoires correspondants (tels que détecteurs d'occupation, TJD, signaux lumineux...) Grâce à la fonction glisser-déposer intégrée et à la connexion facile des appareils de voie entre eux, vous dessinerez simplement même les réseaux les plus complexes.



Sélection et configuration des accessoires

Convient à la plupart des décodeurs Roco / FLEISCHMANN



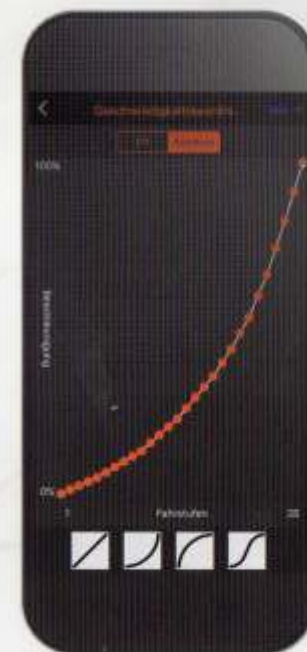
L'application Z21® vous permet également d'effectuer la programmation des CV pour optimiser le fonctionnement de vos locomotives et de l'ensemble de votre réseau.

Pour les modèles équipés d'un décodeur compatible Railcom, l'innovante fonction de programmation des CV sur la voie principale (POM) permet de communiquer directement avec chaque décodeur et de le lire en direct. Ceci est particulièrement utile, par exemple, lors du réglage des caractéristiques de fonctionnement de la locomotive (telles que la tension de démarrage, les courbes d'accélération et de freinage et le volume du décodeur sonore). Les courbes correspondantes peuvent être automatiquement lues, analysées et affichées sous forme de graphiques.



Paramètres et données en direct de la Z21®

Lecture et analyse automatique des caractéristiques de fonctionnement. Représentation graphique sous forme de courbes



Une voie de programmation est donc superflue: vous n'avez plus à changer systématiquement vos locomotives de voie durant les opérations de programmation. Pour les décodeurs non-compatibles Railcom®, vous pouvez également utiliser la méthode classique de programmation des CV. L'affichage direct des valeurs en bits lors de la programmation des CV est une des nouvelles fonctionnalités qui peut s'avérer indispensable lors d'une programmation plus complexe telle que le mappage des fonctions.

Poste de conduite d'une Re 4/4



Poste de conduite d'une NS 1200



- 1 Interrupteur principal
- 2 Frein direct
- 3 Frein: Conduite Générale
- 4 Commutateur de direction
- 5 Sifflet
- 6 Arrêt d'urgence
- 7 Feux
- 8 Ventilateur
- 9 Pantographes
- 10 Pression de la conduite de frein

Passer à la commande numérique vous apportera de nombreux avantages et beaucoup de satisfactions. Conduire la locomotive comme un vrai conducteur est l'une des possibilités qui fera briller vos yeux. En tant que conducteur de train, laissez-vous emporter par la présentation photoréaliste des postes de conduite, équipés d'interrupteurs, de leviers et de volants identiques à la locomotive réelle et de commandes interactives. Tous les boutons et leviers sont manipulables et déclenchent l'action correspondante sur votre locomotive. L'application Z21® comprend 8 postes de conduite individuels, en commençant par le poste de conduite de la Re 4/4 jusqu'à la NS 1200, qui n'attendent que d'être sous votre contrôle. Parce que la conduite des locomotives numériques nécessite de la pratique pour atteindre la maîtrise. Des postes de conduite supplémentaires seront disponibles sous peu.



MULTIMAUS® Mise à jour

Configuration et réglages des systèmes BUS

Firmware pouvant être mis à jour

Mise à jour du décodeur et du son pour les décodeurs Roco / Zimo

The screenshot shows the 'Verbindung' (Connection) section of the software. It includes a text box for the IP address (192.168.0.111) and buttons for 'Verbinden' (Connect) and 'Trennen' (Disconnect). Below this is the 'Versionen' (Versions) section, which displays:

Seriennummer:	Firmware Version:	Hardware Typ:
0	V1.30	z21

 The 'System' section shows:

Eingangsspannung:	Interne Spannung:	Hauptgleis-Strom:
19,5 V	19,5 V	17 mA

Afin que vous puissiez personnaliser votre système z21®/Z21® ou votre smartRail™ au plus près de vos préférences, l'outil de maintenance est disponible gratuitement en téléchargement sur votre PC. En plus de modifier l'adresse IP ou d'utiliser différents modes de programmation du décodeur, cet outil vous permet également d'effectuer des mises à jour des firmwares MULTIMAUS® et Z21®. La gamme de fonctions est constamment élargie et vous pouvez ainsi avoir toujours accès aux derniers développements. Selon la version de votre Z21®, il existe également des fonctions avancées telles que la mise à jour des décodeurs Zimo, le réglage individuel de la tension de sortie ou la conversion du port R-Bus en un port X-Bus supplémentaire. Les systèmes sont compatibles vers le haut et vers le bas et sont donc également les compagnons parfaits des vétérans du train miniature qui veulent tirer les meilleures performances de leur système. Les amateurs qui découvrent le train miniature y trouveront également leur compte. L'outil de maintenance est disponible sur: www.Z21.eu/downloads

Programmation CV confortable

Réglage simple de la tension continue

Protection contre les court-circuits ajustable

The screenshot shows the 'Allgemeine Einstellungen' (General Settings) section. It includes:

- Hauptgleis-Spannung (mV):** 18000
- Zentralen-Stop-Taster:** Gleisspannung AUS
- Ausgabeformat am Gleis:** DCC und MM
- Kurze DCC Lokadressen:** von 1 bis 99
- Kurzschluss Hauptgleis:** normal 20 schnell
- Kurzschluss B-BUS:** normal 5 schnell
- Programmierung:**
 - RailCom aktivieren
 - CV29 Adresse automatisch
 - Funktionsdecoder Ausgänge überwachen
 - DCC Weichenadressverschiebung +4
 - DCC 28 statt 14 Fahrstufen am Sniffer BUS auswerten
 - Gleis Ausgang bei Start der Z21 auf STOP-Stellung
- Programmier-Einstellungen:**
 - Programmier-Spannung (mV):** 16000
 - Auslese-Modus:** Bit- und Byteweise
 - Reset-Pakete (starten):** 25
 - Programmier-Pakete:** 7
 - BitVerify auf 1
 - Reset-Pakete (fortsetzen):** 6
 - ACK Schwelle:** 90

 Buttons for 'Lesen' (Read) and 'Schreiben' (Write) are at the bottom.

- ▶ Nombreux paramètres de base du système
- ▶ Réglage précis de la programmation des CV également possible pour les décodeurs plus anciens



Nouvelle Z21®-App!

Configuration minimum pour la Z21®-App

iOs depuis 9.3 : Android depuis 4. 4. 4
 Capacités matérielles: WiFi, appareil photo
 RAM: 2 GB | Optimale 3 GB
 Taille d'écran 3.5" | Optimale 4.0"

Si vous souhaitez en savoir plus sur nos systèmes Z21®, venez nous rencontrer lors de nos sessions d'information Z21® ou testez gratuitement le système sur: www.z21.eu/downloads.

Une autre caractéristique qui distingue le système Z21® est sa compatibilité avec de nombreux logiciels de commande de réseau de train miniature proposés par des éditeurs tiers reconnus. Le système Z21® a également l'avantage considérable d'utiliser pour les communications du système l'interface LAN, sécurisée et fiable.

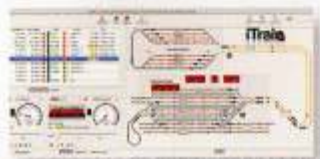


**Z21® Updater
 Mise à jour Firmware**



Z21®-App
 La version précédente de la Z21®-App est toujours temporairement disponible en téléchargement. Cependant les nouvelles fonctionnalités ne sont disponibles qu'avec la nouvelle version

iTrain depuis V3.0



TrainController depuis V8.0 B4



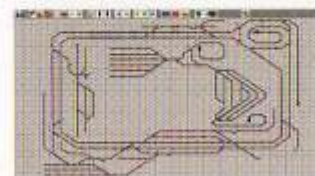
JMRI DecoderPro depuis V3.11



Rocrail depuis Rev. 4635



ModellStellwerk depuis V8.20



TrainProgrammer



Manuel: Digital for beginners, Part 1



Qu'est-ce qu'un réseau de train miniature digital et comment l'utiliser au mieux ? Cet ouvrage conçu par des experts répond aux plus importantes questions sur le sujet „comment digitaliser mon réseau ,”

Il apporte aux débutants comme aux utilisateurs avancés de précieux conseils et tours de main. En langue anglaise.

Réf.: 81395

Manuel: Digital for beginners, Part 2



Qu'est-ce qu'un réseau de train miniature digital et comment l'utiliser au mieux?

Cet ouvrage rédigé par des experts répond aux plus importantes questions sur la digitalisation de votre réseau. Il apporte aux débutants comme aux utilisateurs avancés de précieux conseils et tours de main. En langue allemande.

Réf.: 81396

Z21®- Adaptateur de booster CDE



Réf.: 10789

Alimentation à découpage



Réf.: 10851

Décodeur DCC pour 8 aiguillages



Réf.: 10775

Module de signalisation



Réf.: 10777



Les points forts en un coup d'oeil

- ▶ Commande sans fil par tablettes, smartphones et WIFI-MULTIMAUS®
- ▶ Grandes capacités d'administration pour un grand parc roulant (enregistre jusqu'à 9,999 locomotives et 2,500 aiguillages)
- ▶ Centrale multi-protocoles supportant les formats DCC et MOTOROLA®
- ▶ Mise à niveau de réseaux numériques existants grâce à la compatibilité descendante avec les commandes MULTIMAUS®, Lokmaus 2, multiMAUSpro etc.
- ▶ Lecture des CV et rétro-signalisation des locomotives et aiguillages par RailCom®
- ▶ Sauvegarde et restaure bibliothèques et réseaux avec les fonctions Import et Export.
- ▶ Permet de mettre à jour les logiciels et les sons des décodeurs ZIMO



83043