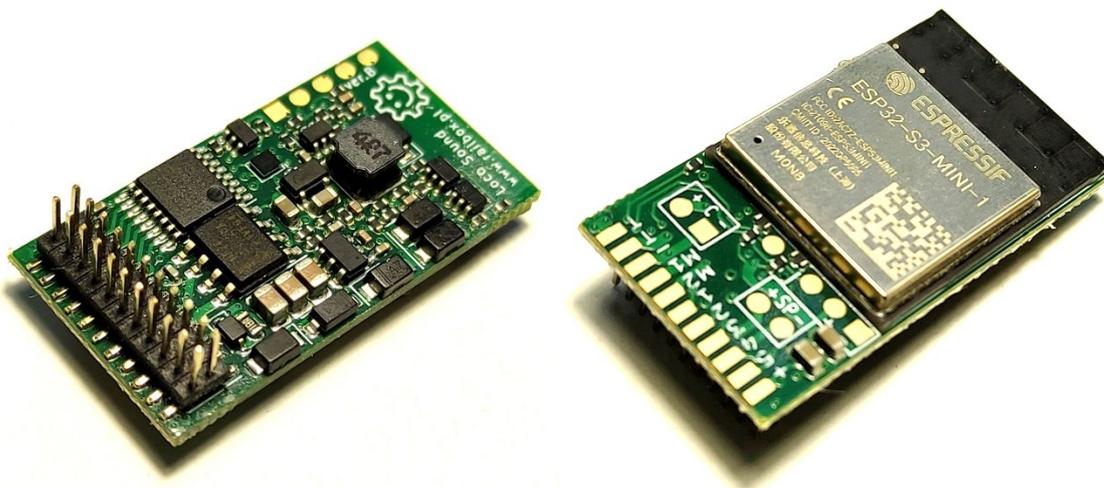




Décodeur sonore DCC Wi-Fi Loco RB 2300



Contenu

Décodeur sonore DCC Wi-Fi Loco RB 2300.....	1
Introduction :	2
Fonctions de base :.....	2
Paramètres techniques :.....	3
Connexion.....	3
Variantes du connecteur du décodeur et description de ses sorties.....	3
Connexion des éléments externes de base (haut-parleur et condensateur)	5
Connexion d'éléments externes supplémentaires (servos, accouplements numériques)	5
Programmation du décodeur	6
Connexion avec l'application mobile RailBOX : Railroad Control App	6
Configuration du système de décodage BackeEMF :.....	7
Configuration du pack sonore.....	7
Conseils de base pour le téléchargement et l'édition de fichiers :	9
Cartographie de la sortie (AUX)	12
Automatisation de base de la lecture des sons :.....	14
Conseils pour la programmation des CV	18
Tableau des paramètres de configuration du CV :.....	18

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

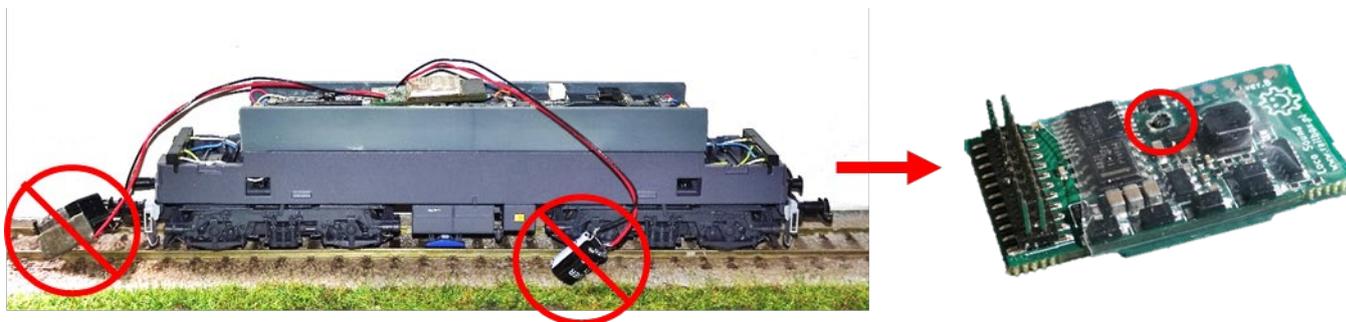
RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application



Introduction :

Le décodeur de locomotive DCC Wi-Fi RB 2300 est conçu pour contrôler les modèles de locomotives à l'échelle HO en mode numérique (DCC) avec la possibilité d'émettre des sons. Le décodeur est équipé d'un connecteur Plux22 ou NEM652, d'un module Wi-Fi intégré pour l'enregistrement de sons sans achat de matériel supplémentaire ni installation de logiciel, et d'une fonction backEMF pour un contrôle en douceur du moteur. Le décodeur fonctionne conformément à la norme DCC et prend en charge le protocole Railcom[®].

Remarque : lors des essais du décodeur, il est préférable de fermer le modèle de locomotive afin d'éviter que les composants externes nus (par exemple le haut-parleur) n'endommagent les voies, ou de le sécuriser d'une autre manière, par exemple en insérant ces éléments dans un sac à ficelle. L'ensemble du décodeur est bien protégé par une gaine thermorétractable, mais cela ne s'applique pas aux composants externes, de sorte que les dommages survenus lors d'essais non protégés du décodeur ne peuvent pas faire l'objet d'une réclamation et relèvent entièrement de la responsabilité du client.



Fonctions de base :

- Le décodeur prend en charge les adresses 1-10239
- Adresses de groupe pour traction multiple (consist) 1-127
- Prise en charge de F0-F12 pour les sorties de fonction et jusqu'à F28 pour les sons
- Prise en charge de 28 ou 128 pas de vitesse
- Capacité à programmer des CV sur la voie principale (PoM) et sur la voie de programmation
- Prend en charge le protocole Railcom[®].
- Possibilité de configurer facilement le décodeur via l'application mobile RailBOX : Railroad Control, l'application mobile
- Système Back-EMF (permet un contrôle en douceur à faible vitesse)
- 9 sorties de fonction et 3 sorties logiques
- Cartographie de sortie et effets d'éclairage
- Possibilité de connecter un condensateur UPS externe pour assurer un fonctionnement ininterrompu sur des voies sales ou lors de la traversée d'embranchements sans croisement alimenté (le condensateur UPS 470uF 25V est inclus).

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application



- Possibilité de connecter jusqu'à deux modèles de servomoteurs (par exemple pour commander des pantographes)
- Possibilité d'activer/désactiver le Wi-Fi via la fonction DCC
- Possibilité de mettre à jour le logiciel du décodeur par Wi-Fi sans avoir à ouvrir le modèle
- Un serveur web pour télécharger vos propres fichiers audio par le biais du navigateur sans avoir à acheter du matériel supplémentaire et/ou à installer des logiciels.
- Ensemble de sons de base préinstallés pour les locomotives électriques, à vapeur et diesel
- Synchronisation d'un son avec la vitesse actuelle de la locomotive

Paramètres techniques :

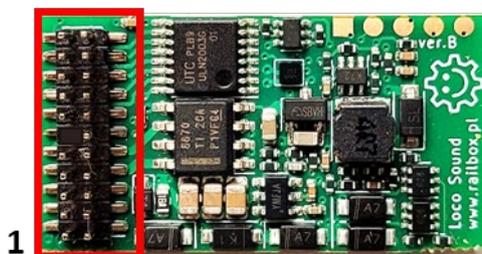
- Dimensions du décodeur : 30 x 16 x 6,5 mm (NMRA Plux22 Standard)
- Alimentation du décodeur-7-22V (DCC)
- Charge de sortie maximale - 0,5 A
- Charge instantanée du moteur - 2,5 A
- Charge continue du moteur - 1A
- Charge de sortie totale maximale pour les servomoteurs du modèle : - 0.5 A
- Wi-Fi : norme 802.11 b/g/n (2,4 GHz)
- Le son :
- 6 Mo de mémoire interne (durée totale jusqu'à 350 secondes)
- Formats audio pris en charge : PCM, ADPCM, Vorbis (OGG)
- Taux d'échantillonnage : 8kHz, 16kHz, 32kHz et 44,1 kHz
- Nombre de bits par échantillon : 16
- Puissance maximale pour la sortie du haut-parleur 2,5 W (40hm) (haut-parleur avec chambre de résonance inclus)

Connexion

Variantes du connecteur du décodeur et description de ses sorties

Le décodeur est disponible en deux variantes : avec connecteur Plux22 et avec NEM652.

Plux22 (21pin) connector

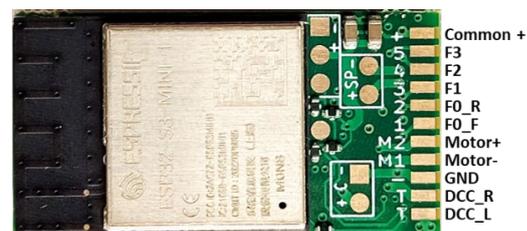
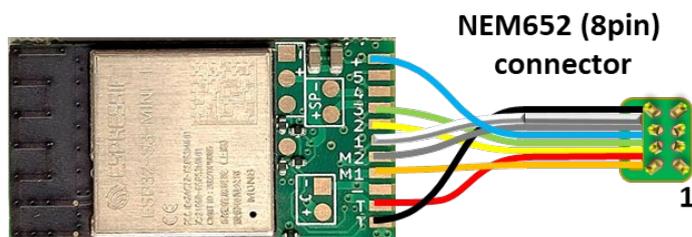


www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





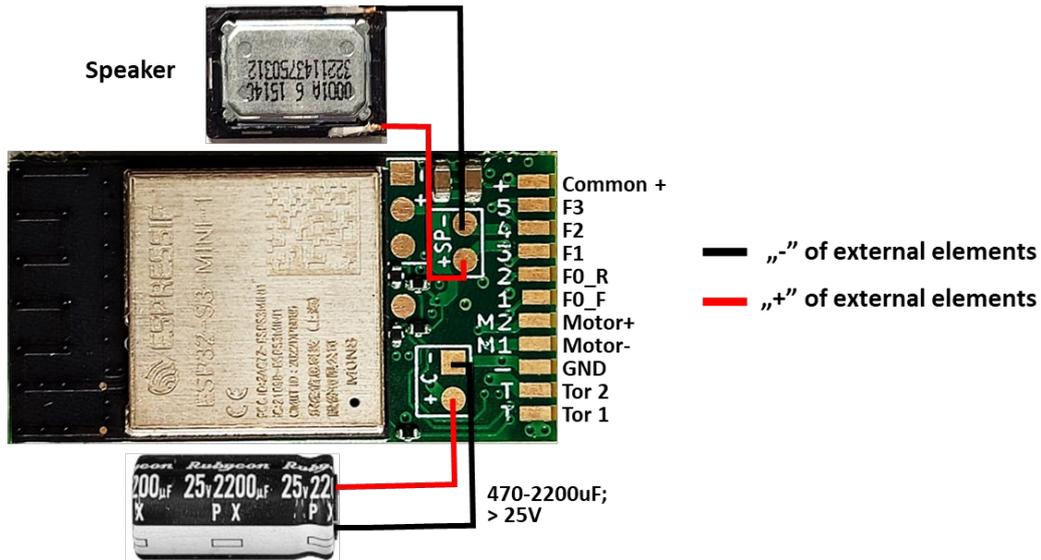
Sortie	NEM652	Description
DCC	Noir	Rail gauche
DCC	Rouge	Rail droit
1	Blanc	Feu avant
2	Jaune	Feu arrière
3	Vert	Eclairage de la cabine (F1)
4		F2 (modifiable)

Sortie	NEM652	Description
5		F3 (modifiable)
M1	Marron	Moteur +
M2	Gris	Moteur -
+	Bleu	Anode commune de la LED
G/GND		Sol



Connexion des éléments externes de base (haut-parleur et condensateur)

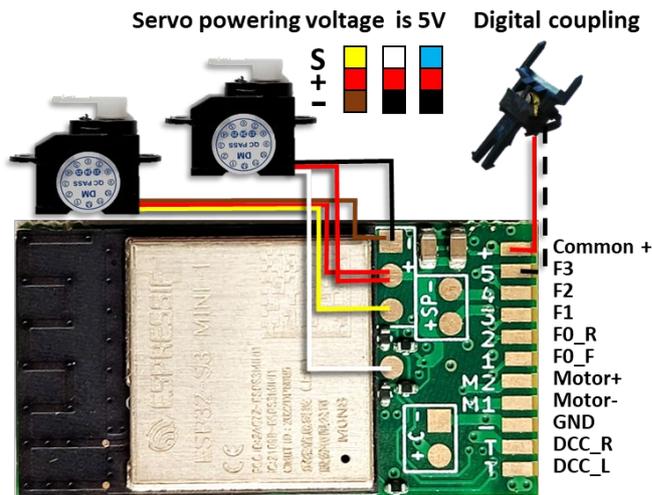
Pour améliorer la fluidité du fonctionnement du décodeur sur les voies sales, il est possible de connecter un condensateur externe supplémentaire (+ C -). Certains modèles de locomotives disposent d'un espace réservé à la connexion de condensateurs sur la carte intégrée, que vous pouvez également utiliser pour installer un condensateur attaché au décodeur. Le haut-parleur est installé par défaut, mais, si nécessaire, il peut être remplacé par un autre selon les schémas (+ SP -), ou déplacé sur la carte intégrée de la locomotive. Schéma de connexion :



Connexion d'éléments externes supplémentaires (servos, accouplements numériques)

Il est possible de connecter deux servos au décodeur RB 2300 sur (- + ○(S1) et ○(S2)) pour commander les parties mobiles des modèles de locomotives (par exemple les pantographes). Il est également possible de connecter le coupleur numérique à la sortie " + " et à la sortie de fonction sélectionnée (sorties externes sur la carte décodeur). Il est également possible de connecter le coupleur à la sortie appropriée de la plaque d'encastrement des modèles de locomotives, s'il y en a une. Schéma de connexion :





Programmation du décodeur

Connexion avec l'application mobile RailBOX : Contrôle des chemins de fer



Ce symbole signifie "Configuration facile". Tous les produits RailBOX portant ce symbole sur le circuit imprimé ou un autocollant sur le boîtier permettent une communication bidirectionnelle (protocole Railcom®) avec la station de commande Railcom® :

- Détection automatique des nouveaux décodeurs connectés aux voies et possibilité d'attribuer automatiquement l'adresse au décodeur (uniquement avec les stations de commande , par exemple la station de commande DCC Wi-Fi RB 1110.
- Possibilité de lire et d'écrire des variables de configuration (CV) à tout moment sur la piste principale (POM)
- Possibilité d'attribuer un nom court au décodeur (POM) pour une identification rapide de l'appareil dans la RailBOX : Railroad Control App

Les utilisateurs des décodeurs RailBOX avec le symbole et de la station de commande DCC Wi-Fi RB 1110 n'ont plus besoin de programmer manuellement les adresses des décodeurs (accessoires et décodeurs RailBOX pour wagons et locomotives). Il suffit de connecter un nouvel appareil aux voies (station de commande) et le système trouvera automatiquement la prochaine adresse libre et la transmettra au décodeur. Dans l'application RailBOX : Railroad Control, une nouvelle locomotive ou un nouvel accessoire apparaîtra automatiquement avec une adresse déjà établie.



Add this decoder in mobile app RailBOX: Railroad control





Configuration du système de décodage BackEMF :

Les paramètres du décodeur sonore RB 2300 sont optimisés par défaut pour le modèle de locomotive standard, cependant, en fonction du type de moteur, ces paramètres peuvent être ajustés. Les principales configurations CV sont :

1. Accélération et décélération (CV 3 et 4).

2. Vitesse maximale : il existe deux configurations pour la vitesse maximale :

a. CV 5 - utilisé pour créer une courbe de vitesse avec la vitesse moyenne (CV 6) et la vitesse minimale (CV 2).

b. CV 60 est légèrement différent car il s'agit de la tension à la vitesse maximale que le système BackEMF tentera de maintenir à la vitesse maximale. Par conséquent, si cette tension est inférieure à la tension maximale du BackEMF sur le moteur, la tension DCC changera, mais le moteur tournera toujours à une vitesse constante.

3. PID.

a. le principal facteur PID personnalisable est IS KP (CV 50) et KP basse vitesse (CV 51). Il s'agit de la force de réaction à un changement de régime du moteur. A basse vitesse, il faut que le moteur soit plus rapide pour maintenir la vitesse sans oscillation.

b. dans tous les tests, le nombre entier (CV 52, CV53) n'apporte aucune amélioration, il est donc fixé à 0 par défaut.

c. la valeur par défaut de la variable (CV 54, CV 55) est suffisante dans la plupart des cas.

d. KFF_A (CV 54) et KFF_D (CV 55) correspondent à un changement immédiat de la tension appliquée au moteur en cas de changement de la vitesse souhaitée. N'est principalement utilisé que pour les accélérations et les retards importants.

Configuration du pack sonore

Par défaut, le décodeur sonore RB 2300 contient trois packs sonores de base.

1. locomotive électrique EP08	2. Locomotive diesel BR 232 (Ludmila)	3. Locomotive à vapeur Tp1
Phares F0	Phares F0	Phares F0
F1-fonction principale, son du moteur	F1-fonction principale, son du moteur	F1-fonction principale, son du moteur
Klaxon F2-haut	Klaxon F2-haut	Sifflet à vapeur F2-long
F3-corne bas	F3-corne bas	F3-sifflet à vapeur court
F4 - conduite sans ventilateur	F4 - -	F4 - -
F5 - -	F5-éclairage de la salle des	F5 - -
Mode de chasse F6 (vitesse		F6 - mode de délestage (vitesse

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





réduite de 50 %, feux) F7-feux arrière F8-éclairage de la cabine du conducteur F9-sifflet du chef d'orchestre F10-coupleur F11-découplage Les roues F12 s'accrochent aux joints de rail F13-grincement des roues dans le virage F14-application/relâchement des freins Annonce de la station F15 F16 - - F17-compresseur F18-libération de pression F19-petit compresseur F20-ouverture / fermeture des portes de la locomotive F21-sablage F22 - coupure du son de freinage F23-mise en sourdine complète de tous les sons F24-pantographe haut / bas F25-ouverture / fermeture de la porte du wagon F26 - - F27-signal lumineux Pc2 F28-Wi-Fi	machines Mode de chasse F6 (vitesse réduite de 50 %, feux) F7-feux arrière F8-éclairage de la cabine du conducteur F9-sifflet du chef d'orchestre F10-coupleur F11-découplage Les roues de la F12 s'entrechoquent sur les joints de rail F13-grincement des roues dans le virage F14-freins serrés/desserrés F15 - - F16 - - F17-compresseur F18-libération de pression F19-Pompe à huile F20-ouverture / fermeture des portes de la locomotive F21-sablage F22 - coupure du son de freinage F23-mise en sourdine complète de tous les sons F24 - - F25 - - F26 - - F27-signal lumineux Pc2 F28-Wi-Fi	réduite de 50 %) F7 - - F8 - - F9-sifflet du chef d'orchestre F10-coupleur F11-découplage Les roues de la F12 s'entrechoquent sur les joints de rail F13-grincement des roues dans le virage F14 - serrage/desserrage du frein F15 - annonce de la station 1 F16 - annonce de la station 2 F17-cloche F18-vapeur (roues) F19-charbon F20-Eau F21-sablage F22 - coupure du son de freinage F23-mise en sourdine complète de tous les sons F24-couchage F25 - - F26 - - F27 - - F28-Wi-Fi
---	--	---

Vous pouvez télécharger d'autres sons à partir de www.railbox.pl/sounds/ et il existe de nombreux conseils sur la création et le téléchargement de vos propres packs de sons.

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

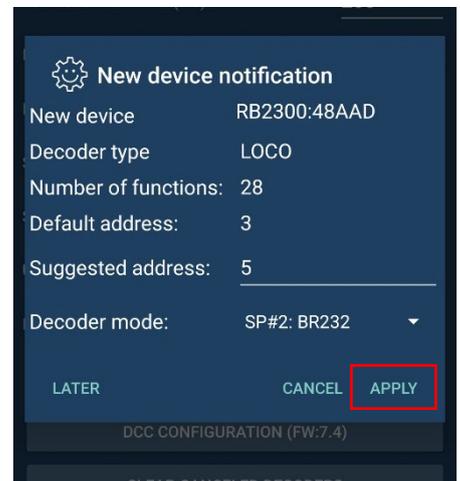
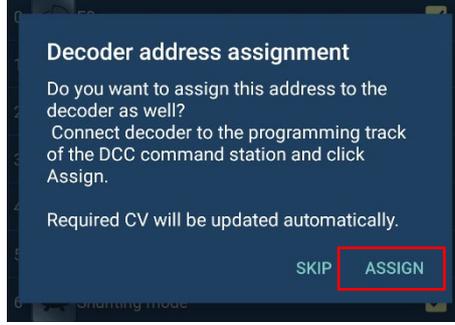
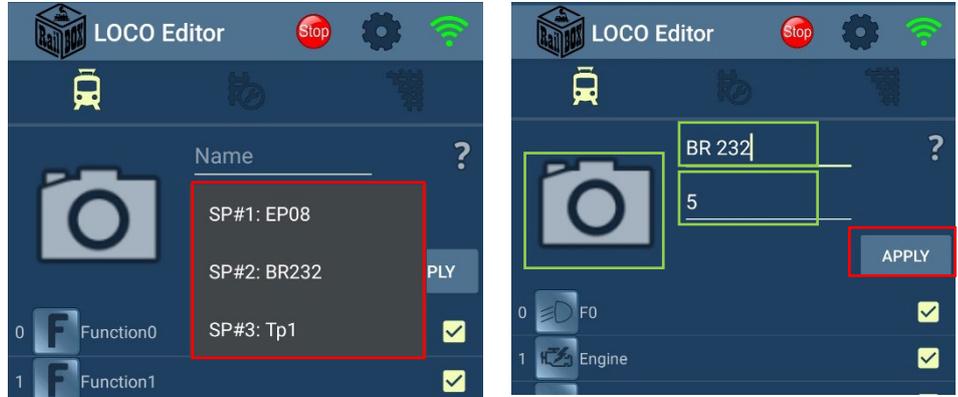
RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





Conseils de base pour le téléchargement et l'édition de fichiers :

- Ajoutez une locomotive et affectez-lui le décodeur RB 2300 dans RailBOX : Railroad Control app manuellement ou via le système de configuration facile (les détails sont [ici](#)).
- Choisissez immédiatement votre pack sonore ou modifiez-le ultérieurement via le CV 202
- Si nécessaire, vous pouvez également modifier le nom de la locomotive ou de la fonction et ajouter une photo ou modifier l'icône et le type de fonction.





- **Important :** vous pouvez utiliser un nom de fonction court (jusqu'à 5 caractères). Le nom de la fonction sera alors également visible sur l'écran principal de la Loco.

- Activer le Wi-Fi en activant la fonction F28
- **Se connecter au réseau Wi-Fi** avec le nom "RB2300P_XXXX" en entrant le mot de passe : 000000000, à partir de l'appareil (tablette / ordinateur portable ou PC), sur lequel les packs sonores et autres fichiers sont préparés pour être téléchargés dans le décodeur.
- Entrez la page <http://192.168.4.1> dans votre navigateur



RailBOX RB2300 file manager

[More about sound pack creation on railbox.pl](#)

Firmware version: 1.1; Used memory: 4.1 MB / 5.9 MB

Upload files

Parcourir

Name	Type	Size (KB)	Action
Sound pack 1	directory	folder	Clear
Sound pack 2	directory	folder	Clear
Sound pack 3	directory	folder	Clear

- 3 packs audio jusqu'à 6 MB au total peuvent être téléchargés dans le décodeur, le numéro du pack que vous prévoyez d'utiliser est inscrit dans le CV 202.
- Pour effacer l'ensemble du dossier, appuyez sur "Effacer"
- Pour n'effacer que certains sons, entrez d'abord le pack sélectionné, puis appuyez sur "Supprimer" dans la ligne du son sélectionné.

RailBOX RB2300 file manager

[More about sound pack creation on railbox.pl](#)

Firmware version: 1.1 **Used memory: 4.1 MB / 5.9 MB**

Upload files

Parcourir

Name	Type	Size (KB)	Action
Sound pack 1	directory	folder	Clear
Sound pack 2	directory	folder	Clear
Sound pack 3	directory	folder	Clear





- Pour télécharger de nouveaux sons et/ou d'autres fichiers (par exemple, logic.txt et map.txt), appuyez sur "Parcourir" et sélectionnez les fichiers préparés.
- Après un téléchargement de fichier réussi, la fenêtre "Uploaded successfully" apparaît, appuyez sur "Ok" et les fichiers apparaissent sur la page.
- Vous pouvez également modifier le nom du fichier. Pour ce faire, renommez le fichier en plaçant le curseur sur la ligne sélectionnée, renommez et appuyez sur "Renommer" pour confirmer.
- Après avoir appuyé sur "Télécharger", vous téléchargerez le fichier sélectionné.

Vous pouvez également charger dans le décodeur des fichiers qui déterminent la correspondance de sortie avec un modèle de loco spécifique (fichier **map.txt**, [détails](#)), un fichier logique qui vous permet d'ajouter une automatisation de base de la lecture audio (fichier **logic.txt**, [détails](#)), et un fichier **cv.txt** pour changer les CV, où vous entrez par

Files uploaded successfully

RailBOX RB2300 [creation on railbox.pl](#)

Firmware version: 1.1; Used memory: 4.1 MB / 5.9 MB Upload files map.txt

Sound pack #1

Name	Type	Size (KB)	Action		
F10_Couple.wav	file	78	Rename	Download	Delete
F11_Decouple.wav	file	108	Rename	Download	Delete
F12_LOOP_S10_rj_clutters_T6099.wav	file	48	Rename	Download	Delete

F26_OFF_TLK_door_close.wav	file	8	Rename	Download	Delete
----------------------------	------	---	--------	----------	--------

Name	Type	Size (KB)	Action		
F10_Couple.wav	file	78	Rename	Download	Delete
F11_Decouple.wav	file	108	Rename	Download	Delete

logic.txt	file	0	Rename	Download	Delete
map.txt	file	0	Rename	Download	Delete

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





exemple CV1=5, etc. ([détails](#)).

Cartographie de la sortie (AUX)

Le téléchargement du fichier **map.txt** sur le décodeur n'est pas nécessaire, mais il vous permet d'affecter immédiatement les sorties lumineuses au décodeur conformément aux instructions du fabricant pour un modèle de locomotive particulier. Utilisez le générateur web pour cartographier les sorties sur www.railbox.pl/sounds afin de créer votre propre cartographie.

<p>O1-OX représente le numéro de sortie (AUX) tel qu'indiqué dans le manuel de la locomotive.</p> <p>F0-FX est le numéro de la fonction à laquelle la sortie OX (AUX) sélectionnée sera affectée.</p> <p>Les symboles <> représentent le sens de marche de la locomotive dans lequel les feux sélectionnés doivent être allumés.</p> <p>Important : il est possible d'affecter les mêmes sorties à plusieurs fonctions et à des directions différentes.</p>	<p>Mappage de sortie par défaut pour EP08 (PIKO) Plux22 :</p> <p>O1:F0> O2:F0< O3:F7>,F27<> O4:F7<,F27<> O5:F8> O6:F8< O7:F6>,F27> O8:F6<,F27<</p> <p>Mappage de sortie par défaut pour BR232 (PIKO) Plux22 :</p> <p>O1:F0> O2:F0< O3:F7>,F27<> O4:F7<,F27<> O5:F8> O6:F8< O7:F5<> O8:F6>,F27> O9:F6<,F27<</p> <p>Important : les décodeurs avec un connecteur NEM652 n'ont pas de fichier map.txt téléchargé et la cartographie de sortie est réglée successivement par défaut à partir de F0.</p>
--	--

La cartographie des sorties est également possible via l'application mobile RailBOX Railroad control.

- Si le décodeur RB 2300 a déjà été assigné dans l'application RailBOX Railroad control, allez dans "loco editor" en appuyant sur l'image de la locomotive.



www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

Téléchargez l'application

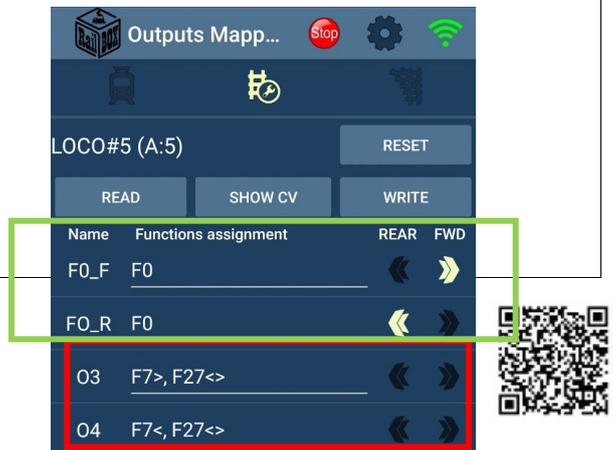
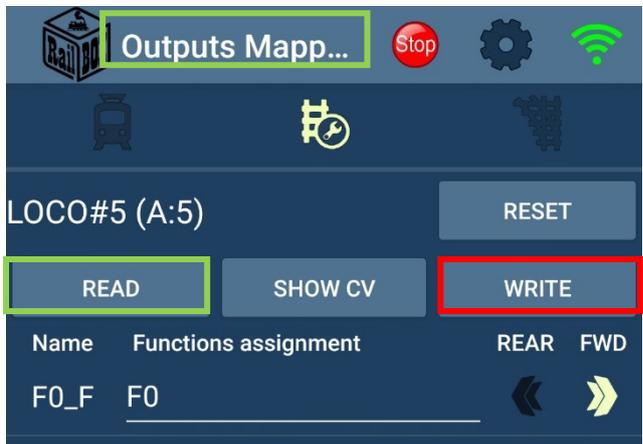




- Appuyez sur le bouton "edit CV" et accédez à la liste des CV des décodeurs.

- Ensuite, appuyez sur "OUTPUTS MAPPING" en haut de l'écran.

- Appuyez sur "Read" si vous voulez voir la cartographie par défaut du décodeur.
- Introduisez les modifications nécessaires dans les lignes appropriées en utilisant F "numéro de fonction" ou plusieurs fonctions séparées par une virgule, et marquez le sens de déplacement avec les flèches ou utilisez les symboles < > si vous avez des options de direction différentes pour les fonctions sélectionnées.



www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.





Important : si vous utilisez des options de direction différentes pour plusieurs fonctions mappées sur la même sortie, utilisez uniquement les symboles <>, en laissant les flèches vides.

- Assurez-vous que la locomotive sélectionnée avec le décodeur se trouve sur la piste de programmation, puis appuyez sur "Write" et attendez que les modifications soient téléchargées dans le décodeur.

Automatisation de base de la lecture des sons :

Le téléchargement du fichier **logic.txt** dans le décodeur n'est pas nécessaire, mais il vous permet de définir l'automatisation de base de la lecture des sons, ainsi que les effets d'éclairage (à partir de la version 1.3 du logiciel) et la possibilité de couper les sons au niveau spécifié via une fonction unique. Utilisez le générateur web de fonctions logiques à l'[adresse www.railbox.pl/sounds](http://www.railbox.pl/sounds) pour créer votre propre logique de lecture sonore.

Fonctions logiques disponibles :

START : permet de jouer le son sélectionné à un moment donné au début du trajet de la locomotive (il est nécessaire d'indiquer les paramètres L et D).

Exemple 1 :

F3_START_L1500_D1000

F3 - fonction de lecture de l'avertisseur sonore, signifie que pendant 1 seconde (D = 1000ms) après que la locomotive a commencé à se déplacer, un signal d'avertisseur sonore d'une durée de 1,5 seconde sera joué. (L = 1500ms)

Exemple2 :

F15_START_L2500_D2000_R2

Où F15 - la fonction pour jouer l'annonce de la prochaine station, signifie que 2sec. (D = 2000ms) après chaque seconde (R = 2) de départ de la locomotive, l'annonce de la prochaine station sera jouée (L = 2500ms, c'est la durée réelle de l'annonce).

STOP : permet de jouer le son sélectionné à un moment précis lors de l'arrêt de la locomotive (il est nécessaire d'indiquer les paramètres L et D).

Exemple 1 :

F16_STOP_L25000_D1000

Fonctions logiques par défaut pour EP08 :

F2_L1500_ESTOP_D200

F4_BLOCK_F1

F6_BLOCK_F12

F9_BLOCKDRV

F10_BLOCKDRV

F11_BLOCKDRV

F14_BLOCKDRV

F15_BLOCKDRV

F16_BLOCKDRV

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





<p>Où F16 - la fonction de diffusion de l'annonce de la gare concernant l'arrivée du train, signifie que 1 seconde ($D = -1000ms$) après l'arrêt de la locomotive, l'annonce commencera à être diffusée pendant 25 secondes ($L = 25000ms$, c'est la durée réelle de l'annonce).</p>	<p>F20_BLOCKDRV F25_BLOCKDRV F26_BLOCKDRV</p>
<p><u>Exemple2 :</u> F26_STOP_L1500_D1000_R2</p>	<p>F17_L4000_DCL_V300</p>
<p>Où F26 - la fonction de diffusion du son d'ouverture de la porte du wagon de voyageurs, signifie que 1 seconde ($D = 1000ms$) après chaque seconde ($R = 2$) d'arrêt de la locomotive, le son d'ouverture de la porte du wagon sera diffusé ($L = 1500ms$, il s'agit de la durée réelle du son d'ouverture de la porte dans la voiture).</p>	<p>F21_ACCDCL_V500_L4000 F13_DCL_V200_L4000</p>
<p>ESTOP - "Emergency stop" - permet de jouer le son à une heure fixe en utilisant le freinage d'urgence rapide (il est nécessaire d'indiquer les paramètres L et D)</p>	
<p>Important : <u>l'activation de l'arrêt d'urgence du train dans l'application RailBOX Railroad control</u> est possible par un double tapotement rapide sur le bouton "STOP" sur le panneau de commande de la locomotive, puis le freinage par défaut prend environ 2 secondes.</p>	<p>Fonctions logiques par défaut pour le BR232 :</p>
<p><u>Exemple 1 :</u> F2_ESTOP_L1500_D200</p>	<p>F2_L1500_ESTOP_D200</p>
<p>Où F24 - fonction de lecture du signal de klaxon élevé, signifie que 0,2 seconde ($D = 200 ms$) après l'activation de l'ESTOP de la locomotive, le son du klaxon commence à être joué pendant 1,5 seconde ($L = 1500 ms$).</p>	<p>F6_BLOCK_F12 F9_BLOCKDRV</p>
<p><u>Exemple2 :</u> F24_STOP_L3500_D1000</p>	<p>F10_BLOCKDRV</p>
<p>Où F24 - fonction de lecture audio de la connexion radio, signifie que 1 seconde ($D = 1000ms$) après l'arrêt d'urgence de la locomotive, le son de l'appel radio sera joué ($L = 3500ms$, c'est la durée réelle du son de l'appel radio).</p>	<p>F11_BLOCKDRV F14_BLOCKDRV</p>
<p>ON - "Turn on function" - permet de jouer le son sélectionné à un moment précis après avoir activé la fonction de déclenchement (il est nécessaire de spécifier les paramètres L et D).</p>	<p>F20_BLOCKDRV F17_L4000_DCL_V300</p>
<p><u>Exemple :</u> F9_L1500_F25_ON_D6000</p>	<p>F19_L4000_ACC_V200</p>
<p>Où F9 - la fonction de jouer le sifflet du chef d'orchestre, signifie que 6 secondes ($D = 6000ms$) après l'activation de la fonction de déclenchement F25 - le son de l'ouverture de la porte dans le wagon de passagers, le sifflet commencera à jouer pendant 1,5 seconde. ($L = 1500ms$, c'est la durée réelle du son du sifflet)</p>	<p>F21_L4000_ACCDCL_V500 F13_DCL_V200_L4000</p>
<p>OFF - "Turn off function" - permet de jouer le son sélectionné à un moment précis après avoir désactivé la fonction de déclenchement (il est nécessaire d'indiquer la fonction de déclenchement et les paramètres L et D).</p>	
<p><u>Exemple :</u> F18_L1500_F25_OFF_D1000</p>	
<p>Où F18 - la fonction de lecture de la chute de pression, signifie que 1 seconde ($D = 1000ms$) après avoir désactivé la fonction de déclenchement F25 - le son de la</p>	





fermeture de la porte du wagon de passagers, il commencera à jouer le son de la chute de pression pendant 1,5 seconde. (L = 1500ms, c'est la durée réelle du son de la chute de pression)

ONOFF - "**fonction d'activation et de désactivation**" - permet de jouer le son sélectionné à un moment précis lorsque la fonction de déclenchement est activée ou désactivée (il est nécessaire d'indiquer la fonction de déclenchement et les paramètres L, D et R (de préférence impairs)).

Exemple :

F19_L4000_F25_ONOFF_D1000_R5

Lorsque F18 - fonction de lecture du son du compresseur, cela signifie que 1 seconde (D = 1000ms) après chaque cinquième (R5 impair) activation/désactivation (première fois activée, prochaine fois désactivée) de la fonction de déclenchement F25 - le son de l'ouverture/fermeture des portes dans le wagon, commencera à jouer le son du compresseur pendant 4 secondes. (L = 4000ms)

LON - permet de jouer complètement le type de son sélectionné à un moment précis lorsque la fonction de déclenchement est activée (il est nécessaire de spécifier la fonction de déclenchement et le paramètre D).

Exemple :

F10_LON_F6_ON_D4000

Où F10 - fonction de lecture du son de couplage, signifie que 4sec. (D = 4000ms) après avoir activé la fonction de déclenchement F6-mode de dérivation, le son de couplage sera joué.

LOFF - permet d'arrêter complètement la lecture du type de son sélectionné à un moment précis après la désactivation de la fonction de déclenchement (il est nécessaire d'indiquer la fonction de déclenchement et le paramètre D).

Exemple :

F14_LOFF_F25_OFF_D1000

F14 - Fonction de lecture du son de desserrage du frein : 1 seconde (D = 1000 ms) après avoir désactivé la fonction de déclenchement F25 - le son de fermeture de la porte du wagon, le son de desserrage du frein sera joué.

BLOCK - permet de bloquer la lecture de la fonction indiquée en activant la fonction de déclenchement (il est nécessaire d'indiquer la fonction de déclenchement et la fonction qui sera bloquée)

Exemple :

F6_BLOCK_F12

Où F12 - la fonction de lecture du son des roues, signifie que lorsque vous activez la fonction de déclenchement F6 - mode de chasse, le son des roues sera complètement coupé.

BLOCKDRV - permet de bloquer la lecture audio de la fonction indiquée pendant la conduite (il est nécessaire d'indiquer la fonction qui sera bloquée pendant la conduite)

Exemple :

Fonctions logiques par défaut pour Tp1 :

- F2_ESTOP_D200
- F9_BLOCKDRV
- F10_BLOCKDRV
- F11_BLOCKDRV
- F14_BLOCKDRV
- F15_BLOCKDRV
- F16_BLOCKDRV
- F20_BLOCKDRV
- F21_BLOCKDRV
- F24_BLOCKDRV
- F17_L4000_DCL_V300
- F21_ACCDCL_V500_L4000
- F19_ACC_V500_L4000
- F13_DCL_V200_L4000





F15_BLOCKDRV

Où F15 - la fonction de lecture de l'annonce de la station, signifie que pendant la conduite, la lecture du son de l'annonce sera impossible.

ACC - "Accélération" - permet de jouer le son en fonction de la valeur totale de l'accélération de la locomotive (il est nécessaire d'indiquer les paramètres L et V).

Exemple :

F19_L4000_ACC_V200

Où F19 - la fonction de diffusion du son de la pompe à huile, signifie que ce son d'une durée de 4 secondes (L = 4000ms) sera diffusé lorsque la valeur totale de l'accélération atteindra 200% (V = 200), où 100% est l'accélération totale de 0 à 100%.

DCL - "Décélération" permet de jouer le son en fonction de la valeur totale de la décélération de la locomotive (il est nécessaire d'indiquer les paramètres L et V).

Exemple 1 :

F21_L4000_DCL_V300

Où F19 - la fonction de jouer le cri des roues sur les virages du rail, signifie que ce son d'une durée de 4 secondes (L = 4000ms) sera joué lorsque la valeur totale de décélération atteindra 300% (V = 300). (L = 4000ms) sera joué lorsque la valeur totale de la décélération atteindra 300% (V = 300), où 100% est la décélération totale de 0 à 100%.

Exemple2 :

F21_L4000_ACCDCL_V500

Où F19 - fonction de lecture de ponçage, signifie que ce son d'une durée de 4 sec. Long (L = 4000ms) sera joué lorsque la valeur totale de l'accélération et de la décélération atteindra la valeur de 500% (V = 500), où 100% - est l'accélération/décélération totale de 0 à 100%.

DIM - "Dim the light" est une fonction logique d'éclairage qui permet de réduire la luminosité des lumières sélectionnées lorsque la fonction indiquée est activée (il est nécessaire d'indiquer le paramètre V) (version du logiciel supérieure à 1.3).

Exemple :

F6_DIM_F0_V50

F6 est la fonction qui réduit la luminosité des lampes de la fonction F0 à 50 %.

VOL - "Volume" est une fonction logique qui vous permet de couper tous les sons au niveau spécifié (il est nécessaire de spécifier le paramètre V) (version du logiciel supérieure à 1.3).

Exemple :

F23_VOL_V50

Où F23 réduit tous les sons à un volume de 50%.

Paramètres logiques supplémentaires :

L - "Longueur" - la longueur de la lecture du son, qui dans différents cas peut être la longueur réelle du son (type de son "ON" et "ON-LOOP-OFF") ou automatiquement raccourcie si nécessaire pour s'adapter à la situation spécifique (type de son "ON-





<p>LOOP_OFF").</p> <p>R - "Repeat" - permet de répéter le son, R1 signifiant répéter chaque fois (si vous ne spécifiez pas le paramètre R, par défaut R1), et R2 signifiant répéter une fois sur deux, et ainsi de suite.</p> <p>D - "Delay" - retarder la lecture du son</p> <p>V - "Valeur" - valeur indiquant, en pourcentage, la valeur totale de l'accélération (ACC), de la décélération (DCL), de la luminosité (DIM) et du volume sonore (VOL).</p>	
--	--

Conseils pour la programmation des CV

Vous pouvez télécharger un fichier dédié (**cv.txt**) pour programmer les CV directement dans le décodeur. Vous pouvez spécifier et régler certains CVs importants dans ce fichier, comme l'adresse et les paramètres PID pour un modèle de locomotive spécifique. Il suffit d'écrire dans une colonne les CVs que vous souhaitez définir par défaut pour ce modèle de locomotive et de le télécharger dans le dossier du sound pack approprié : cv1=3 cv50=40 cv51=130

En téléchargeant ce fichier dans le décodeur, vous éviterez de le perdre, même après une réinitialisation aux paramètres d'usine, le décodeur téléchargera automatiquement ce fichier et les CV qui y sont définis comme valeurs par défaut pour les CV caractéristiques. Tous les CVs et leurs descriptions sont dans le tableau ci-dessous.

Tableau des paramètres de configuration des CV :

CV	Valeur	Valeur par défaut	Description
1	1..127	3	Adresse du décodeur
2	0..127	4	Vitesse minimale : Vitesse minimale (tension de démarrage)
3	0..255	34	Temps d'accélération : 4 - accélération de 0 à la vitesse maximale en 1 s 8 - accélération de 0 à la vitesse maximale en 2 s
4	0..255	25	Temps de décélération : 4 - décélération de la vitesse maximale à la vitesse minimale en 1 s 8 - décélération de la vitesse maximale à la vitesse minimale en 2 s
5	0..255	255	Vitesse maximale : Vitesse maximale réelle de la locomotive par rapport à la vitesse en %.
6	10..200	127	Vitesse moyenne : la vitesse maximale (CV5) et la vitesse minimale (CV2) sont utilisées pour créer une courbe de vitesse.

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





CV	Valeur	Valeur par défaut	Description
7			Version du logiciel : En lecture seule
8	0..255		ID fabricant / Réinitialisation du décodeur : Code fabricant / Ecrire la valeur 1 pour réinitialiser le décodeur aux réglages d'usine
17	192..231	192	Adresse longue (octet supérieur) : Adresse longue du décodeur (CV17 et 18). Pour activer : CV29 mettre 5 bit dans CV29
18	0..255	3	Adresse longue (octet inférieur) : Identique à CV17
19	0..127	0	Adresse pour la traction multiple : Si CV #19 > 0 : la vitesse et la direction sont définies par cette adresse.
28	mors		Configuration Railcom
	0	0	Transmission de l'adresse du décodeur dans le premier canal CH1 : 0-off, 1-on
	1	1	Activation du deuxième canal CH2 : 0-off, 1-on
	7	1	Activer le système de détection automatique : 0-off, 1-on
29	mors		Configuration du décodeur 1
	0	0	Direction de la locomotive : 0-normal, 1-inversé
	1	1	Nombre de pas de vitesse : 0-14/27, 1-28/128
	3	1	RailCom : 0-désactivé, 1-activé
	5	0	Type d'adresse : 0-Adresse courte dans CV1, 1-Adresse longue dans CV17 i CV18





CV	Valeur	Valeur par défaut	Description
112	0..135	0	Effet d'éclairage, sortie 1 : 0 : ampoule 1 : clignotement à la fréquence 1 (fréquence dans CV 133) 2 : clignotement à la fréquence 1 (inverse) 3 : clignotement à la fréquence 2 (fréquence dans CV 134) 4 : clignotement à la fréquence 2 (inverse) 5 : impulsion courte avec le temps avec CV137 6 : première séquence propre (CV139-151) 7 : deuxième séquence propre (CV151-164) 9 : Mode Servo -- Effets supplémentaires -- + 16 active l'intensité lumineuse en fondu pendant le temps de CV135 + 32 active l'intensité lumineuse en fondu pendant le temps de CV136 + 64 active l'intensité lumineuse en fondu pendant 500 ms + 128 à la valeur CV désactivera la séquence propre après 1 exécution.
113	0..135	0	Effet lumineux, sortie 2 : Identique à CV112
114	0..135	0	Effet d'éclairage, sortie 3 : Identique à CV112
115	0..135	0	Effet d'éclairage, sortie 4 : Identique à CV112
116	0..135	0	Effet lumineux, sortie 5 : Identique à CV112
117	0..135	0	Effet lumineux, sortie 6 : Identique à CV112
118	0..135	0	Effet d'éclairage, sortie 7 : Identique à CV112
212	0..135	0	Effet lumineux, sortie 8 : Identique à CV112
213	0..135	0	Effet lumineux, sortie 9 : Identique à CV112
214	0..135	0	Effet lumineux, sortie 10 : Identique à CV112
215	0..135	0	Effet d'éclairage, sortie 11 : Identique à CV112
119	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 1
120	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 2
121	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 3
122	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 4
123	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 5

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





CV	Valeur	Valeur par défaut	Description
124	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 6
125	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 7
219	0..255	255	Luminosité maximale, sortie 8
220	0..255	255	Luminosité maximale, puissance 9
221	0..255	255	Luminosité maximale, puissance 10
222	0..255	255	Luminosité maximale, puissance 11
133	0..255	100	Période de clignotement 1 : Période de clignotement 1 (valeur x 10 msec)
134	0..255	100	Période de clignotement 2 : identique à CV133
135	0..255	20	Intensité lumineuse en fonction du temps 1
136	0..255	50	L'intensité lumineuse diminue avec le temps 2
137	0..255	1	Durée de l'éclair unique : Durée de l'éclair unique (valeur x 10 msec)
138	0..255	1	Séquences propres pas de temps
139			Première séquence propre, début : Première séquence propre CV139-CV151 écrire un octet de la séquence à la fois ----- 1 Séquence d'usine ----- 0xB5, 0xFD, 0x6F, 0xF7, 0xB5, 0xFD, 0x6F, 0xF7, 0xB5, 0xFD, 0x6F, 0xF7, 0xB5
151			Première séquence propre, fin
152			Deuxième séquence propre, début : Deuxième séquence propre CV152-CV164 écrire un octet de la séquence à la fois ----- 2 séquence d'usine ----- 0xC7, 0x9F, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF, 0xFF
164			Deuxième séquence propre, fin
165	0..28	6	Numéro de la fonction du mode de shuntage
50	0..255	40	PID KP (conduite rapide) : Coefficient proportionnel pour la conduite rapide
51	0..255	130	PID KP (conduite lente) : Identique à CV50
52	0..10	0	PID KI (conduite rapide) : Coefficient intégral pour la conduite rapide
53	0..10	0	PID KI (conduite lente) : Identique à CV52
54	0..40	7	PID KD (conduite rapide) : Coefficient différentiel pour la conduite rapide





CV	Valeur	Valeur par défaut	Description
55	0..40	12	PID KD (conduite lente) : Identique à CV54
56	0..50	0	Accélération PID KFF
57	0..50	0	PID KFF Décélération
58	40..160	80	BackEMF : Intervalle PID
59	6..20	6	BackEMF : délai de mesure
60	30..90	90	BackEMF : tension à la vitesse maximale
61	0..255	10	Temps d'accélération (mode shuntage) : 4 - accélération de 0 à la vitesse maximale en 1 s 8 - accélération de 0 à la vitesse maximale en 2 s
62	0..255	10	Temps de décélération (mode shuntage) : 4 - décélération de la vitesse maximale à la vitesse minimale en 1 s 8 - décélération de la vitesse maximale à la vitesse minimale en 2 s
63	0..255	10	Retard de démarrage : Délai de démarrage de l'entraînement (valeur x 100 ms)
200	0..0	100	Fonction Wi-Fi : Régler la valeur >68 pour désactiver la fonction Wi-Fi
201	20..80	40	Puissance du signal Wi-Fi : 20 - 5dBm, 80 - 20dBm
202	1..3	1	Numéro du paquet sonore
203	0..255	64	Volume : Volume de lecture du son. Les valeurs supérieures à 64 peuvent provoquer des interférences.
204	0..100	35	Modification de la fluidité des fonctions sonores : Valeur x 10 ms
205	0..100	95	Modification de la fluidité du son du moteur : Valeur de la longueur du fichier en %, mais pas inférieure à la valeur de CV204
206	0..100	22	Couper le son de freinage : Numéro de la fonction de coupure du son de freinage
207	0..100	23	Couper tous les sons en même temps : Numéro de fonction pour couper tous les sons en même temps
208	0..1	0	Désactivation des opérations logiques : Désactivation des opérations logiques écrites dans le fichier logic.txt du dossier sound packet. Une valeur différente de zéro désactive les opérations logiques
126	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 1
127	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 2
128	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 3
129	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 4
130	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 5

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application





CV	Valeur	Valeur par défaut	Description
131	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 6
132	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 7
226	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 8
227	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 9
228	0..255	0	Luminosité minimale, puissance 10
229	0..255	0	Luminosité minimale, sortie 11

Traduit de l'anglais par Denis Kocher, pour Rail Modélisme Alsace,

Denis Kocher EURL ; Siret 97925074300015 ; TVA FR56979250743



Vente en ligne, Conseil, Conception,
Digitalisation de modèles et réseaux

03 69 27 61 02

Modélisme Ferroviaire
Modèles réduits - Aérographes -
Peintures - Mini Outillage

8 Rue Louis Pasteur
67220 Villé

service@rail-modelisme-alsace.fr

www.rail-modelisme-alsace.fr

Rail Modélisme Alsace
8 rue Louis Pasteur
67220 Villé
France

service@rail-modelisme-alsace.fr
[+33 369 27 61 02](tel:+333369276102)

www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et déposées, les noms de produits et les photos utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs.

RailBOX. Railroad Control
Téléchargez l'application

