



Module d'automatisation RB 5300 et de rétrosignalisation LocoNet®



Table des matières

Application..... 1

Fonctions de base 2

Caractéristiques techniques : 2

Connexion..... 2

 Connexion du module RB5300 à la centrale DCC..... 2

 Connexion des capteurs de rétroaction au module RB5300..... 5

 Connexion des boutons pour la commande des aiguillages..... 5

 Connexion des LED pour l'indication de l'état des accessoires..... 6

 Connexion en mode mixte (LED + boutons)..... 6

Programmation du module..... 7

 Programmation en mode de configuration simple (Simple mode)..... 7

 Programmation via l'application RailBOX : Railroad control (uniquement via le bus LocoNet)..... 7

Connexion et configuration du pupitre de commande..... 9

Application

Le module RB5300 sert à « numériser » les pupitres analogiques cubiques et de type DIY. Il permet de commander les décodeurs d'accessoires (décodeurs d'aiguillages, de signaux, etc.) à l'aide de boutons et de commutateurs. Le module permet également d'afficher la position des aiguillages, des signaux, des itinéraires et l'état d'occupation des sections à l'aide de LED intégrées au pupitre.





Fonctions de base :

- Prise en charge de 64 LED
 - Prise en charge de 16 commutateurs de type ON/OFF ou momentané
 - La communication avec la centrale DCC s'effectue via le bus XpressNet ou LocoNet
 - Configuration pratique dans l'application RailBOX : Railroad control
 - Fonction SmartLED – indicateur d'état qui affiche l'état de la dernière sortie commutée, y compris le signal du feu de signalisation
1. **Mode 16 entrées : diode d'état supérieure (STS) - VERTE** : prend en charge jusqu'à 16 entrées destinées aux commutateurs
 2. **Mode 16 entrées feedback : diode d'état supérieure (STS) - VERTE, la diode STS inférieure s'allume en BLANC** : prend en charge jusqu'à 16 entrées destinées aux capteurs de retour d'information
 3. **Mode mixte 8 entrées + 16 sorties LED : diode d'état supérieure (STS) - JAUNE** prend en charge jusqu'à 8 entrées destinées aux commutateurs et jusqu'à 16 sorties LED
 4. **Mode 64 sorties LED : diode d'état supérieure (STS) – BLEUE** : prend en charge jusqu'à 64 sorties destinées aux LED via la carte à sorties pin RB 9510

Caractéristiques techniques :

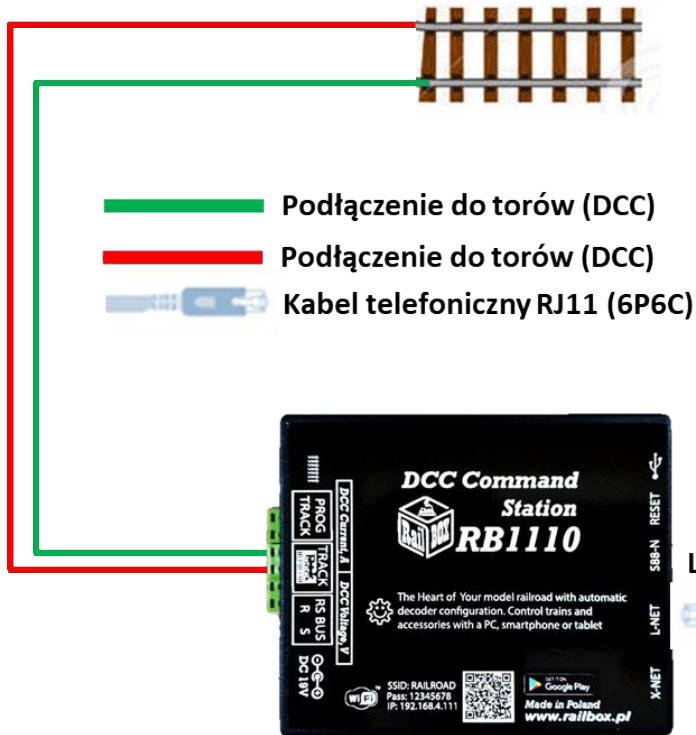
- Dimensions du module : 88 x 104 x 22 mm.
- Alimentation du module via le bus XpressNet ou LocoNet.
- Les sorties LED disposent d'un circuit de commande dédié, aucune résistance externe n'est nécessaire
- Consommation électrique du module : 25 mA
- Charge maximale du bus externe 5 V : 50 mA

Connexion

Une programmation appropriée des diodes LED permet de signaler les commandes envoyées à la centrale DCC via le bus XpressNet ou LocoNet (par exemple, affichage de la position de l'aiguillage ou du signal du feu, de l'itinéraire, etc.). Le fait d'actionner l'interrupteur ou d'appuyer sur le bouton entraîne l'envoi d'une commande programmée (par exemple, changement du signal du feu ou de la position de l'aiguillage) à la centrale DCC via XpressNet ou LocoNet.

Connexion du module RB5300 à la centrale DCC





#1

Tryb 16-64 LED
 (aby podłączyć więcej niż 16 LED
 użyj płyty-adaptora LED RB 9510)



#2...

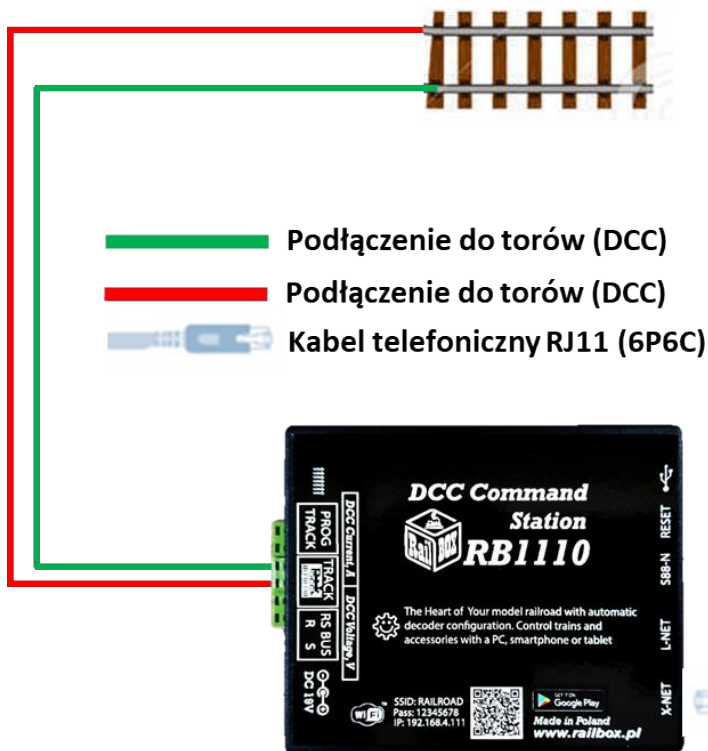
Tryb 16 wejść
 (aby ułatwić kablowanie użyj
 Płyty- adaptora RB 9520)



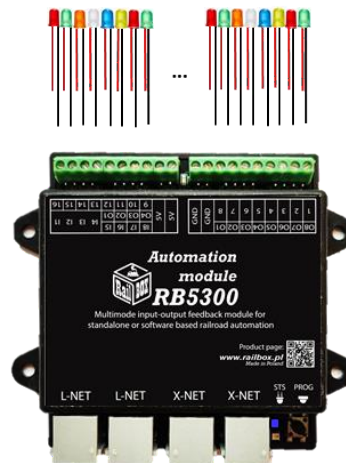
...#N

Tryb 8 wejść + 16 LED
 (do podłączenia użyj wyznaczonych ramką
 PINów na płytce RB 9510)





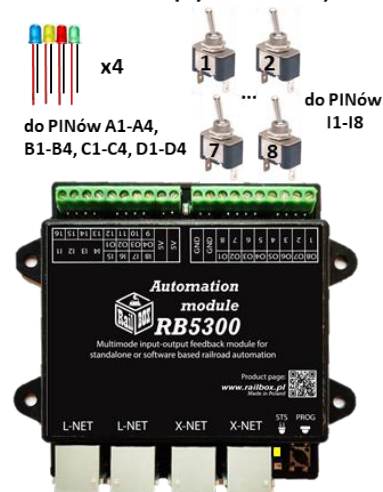
#1
Tryb 16-64 LED
 (aby podłączyć więcej niż 16 LED
 użyj płyty-adaptora LED RB 9510)



#2...
Tryb 16 wejść
 (aby ułatwić kablowanie użyj
 płyty-adaptora RB 9520)



...#N
Tryb 8 wejść + 16 LED
 (do podłączenia użyj wyznaczonych ramką
 PINów na płytce RB 9510)

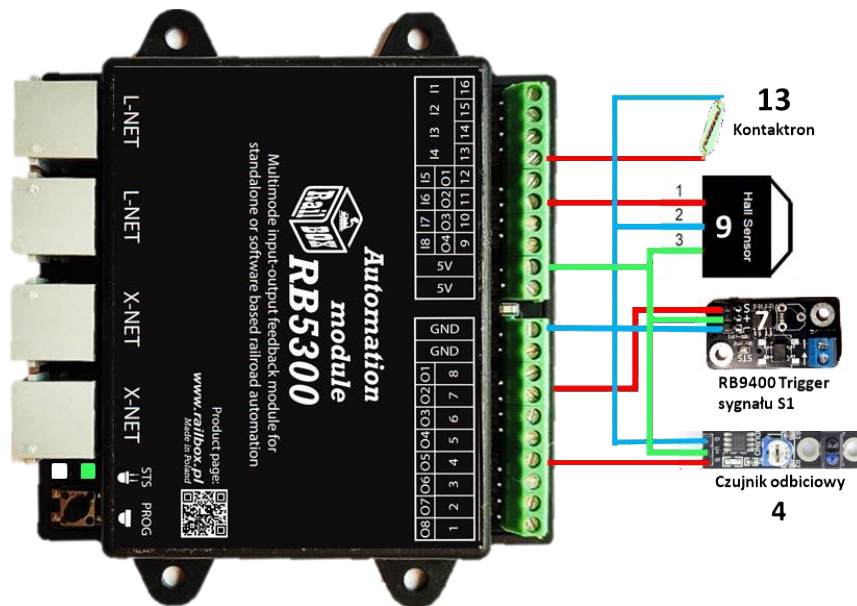


XpressNet®



Connexion des capteurs de rétroaction au module RB5300

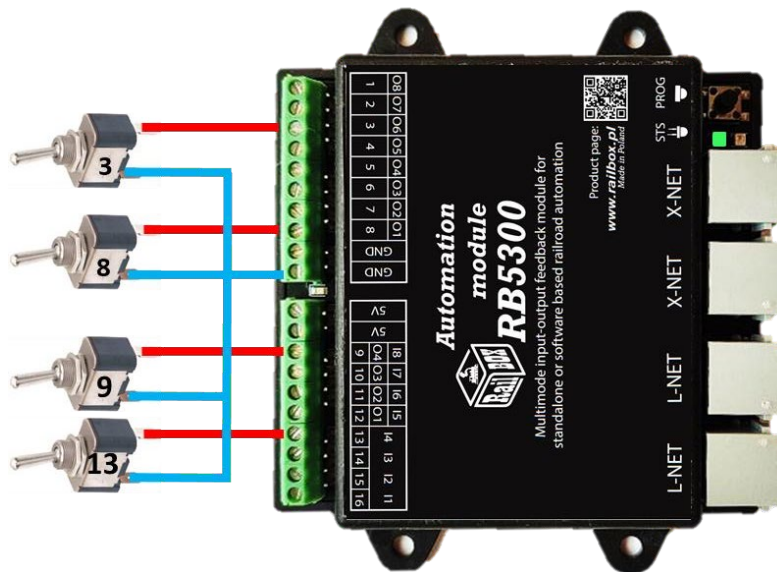
Le module RB5300 permet de connecter tous types de capteurs équipés d'une sortie logique ou d'une sortie de type collecteur ouvert, par exemple un contacteur, un capteur à effet Hall, un capteur de courant, un capteur infrarouge (IR), etc. Dans la plupart des cas, le module doit être configuré en mode 16 entrées de rétroaction (rétroaction)



Connexion des boutons pour la commande des aiguillages

Le module RB5300 peut être connecté à 16 boutons ou commutateurs pour commander directement les aiguillages ou d'autres accessoires sur le réseau sans avoir à utiliser de manipulateur ou d'application supplémentaire. Dans cette configuration, lorsque vous appuyez sur un bouton, le module envoie une commande de commutation de la même manière qu'un manipulateur connecté via XpresNet/LocoNet.

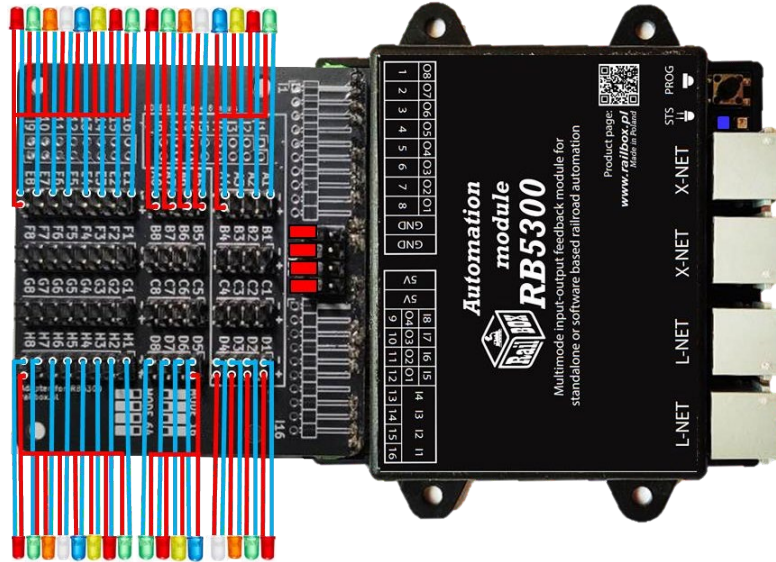
Remarque : en mode commutateurs/boutons, utilisez la plaque adaptatrice RB9520 pour faciliter le raccordement des câbles.



Connexion de LED pour l'indication de l'état des accessoires

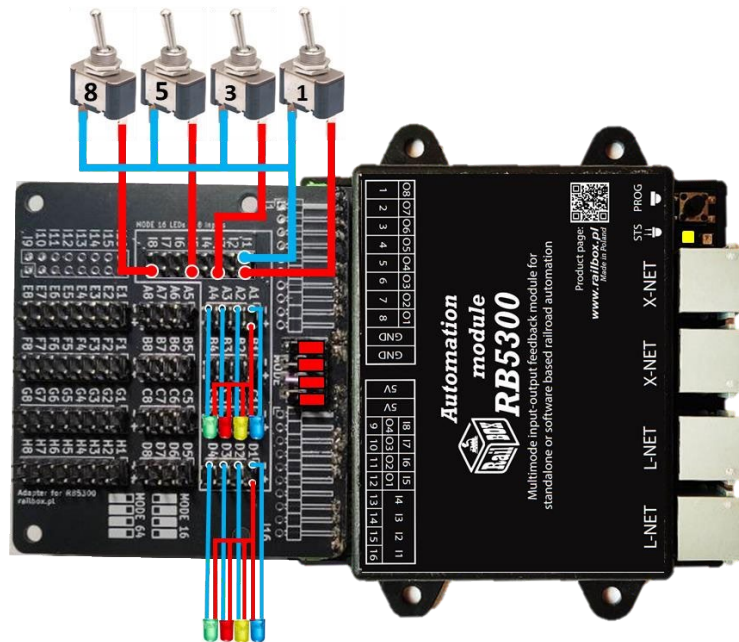
Vous pouvez connecter jusqu'à 64 LED au module pour afficher l'état des aiguillages ou d'autres accessoires. Dans le cas de base, vous pouvez configurer une LED pour l'état « droit » de l'aiguillage et une autre pour l'état « courbe ». Il est toutefois possible de construire un pupitre de commande avec affichage supplémentaire de l'état des signaux, de l'occupation des sections et des parcours confirmés. Voir en particulier « Connexion et configuration du pupitre de commande ».

Remarque : pour connecter les LED (mode 64 LED ou mode mixte), une carte adaptateur LED RB9510 est nécessaire.



Connexion en mode mixte (LED + boutons)

En mode mixte, il est possible de connecter jusqu'à 8 boutons et 16 LED. Ce mode est la meilleure solution pour les petites maquettes.





Programmation du module

Remarque : avant de commencer le processus de programmation, sélectionnez le mode de fonctionnement approprié du module en appuyant sur le bouton pendant 5 secondes jusqu'à ce que le module passe au mode suivant.

Programmation en mode de configuration simple (Simple mode)

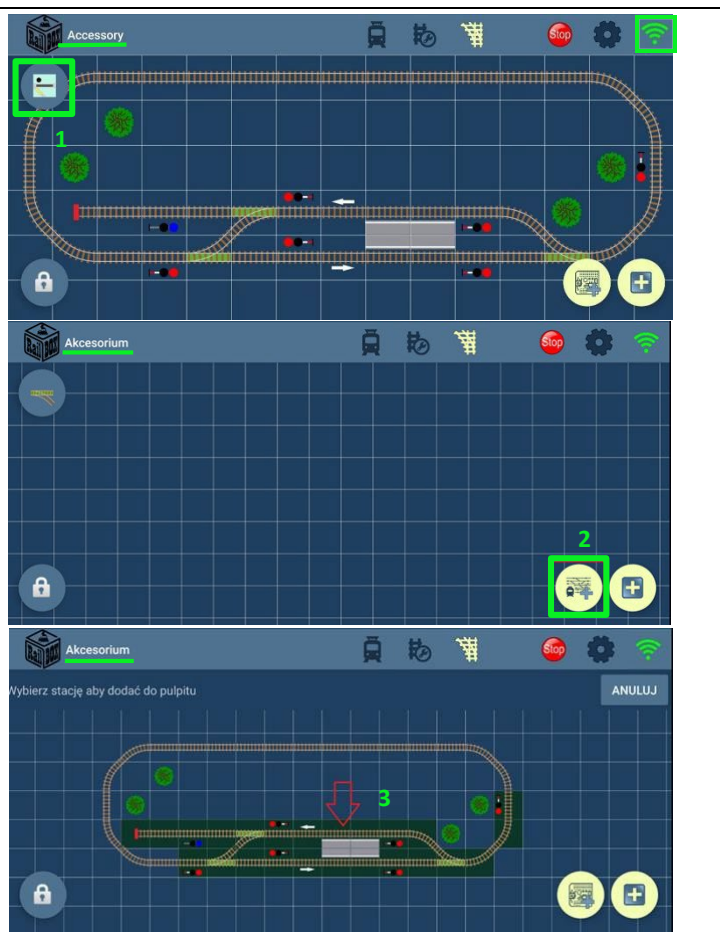
1. Pour programmer le module en mode de configuration simple, passez en mode de programmation sur le module en appuyant sur le bouton pendant 2 secondes. La LED STS d'état commencera à clignoter.
2. Selon le mode de fonctionnement sélectionné pour le module, la diode STS d'état peut clignoter en deux couleurs différentes :
 - A. La LED bleue clignote : programmation de l'adresse de base des LED.
 - B. La LED verte clignote : programmation de l'adresse de base des boutons.
 Pour passer de la programmation des LED à la programmation des boutons, appuyez sur n'importe quel bouton externe (non programmable). La LED STS devrait alors commencer à clignoter en vert.
3. Après avoir sélectionné le mode approprié à l'étape 2, envoyez la commande de commutation des accessoires (aiguillages) pour définir l'adresse de base des LED ou des boutons. En cas de connexion via XPressNet, vous devez envoyer la commande plusieurs fois (ON/OFF/ON) pour identifier correctement l'adresse de base.
4. La diode de programmation doit cesser de clignoter, confirmant ainsi la fin de la programmation.

Programmation via l'application RailBOX : Railroad control (uniquement via le bus LocoNet)

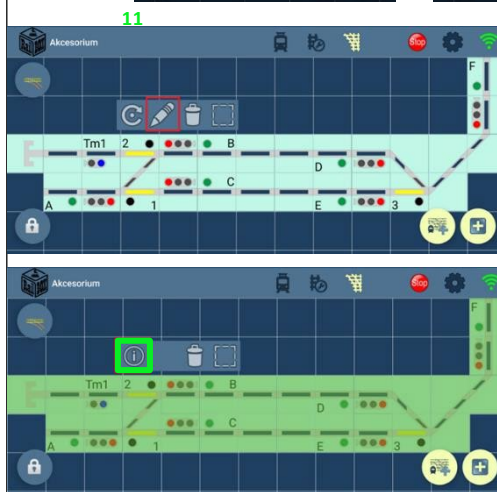
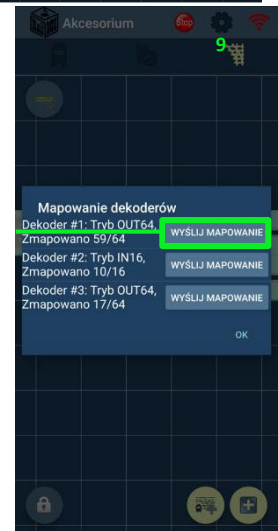
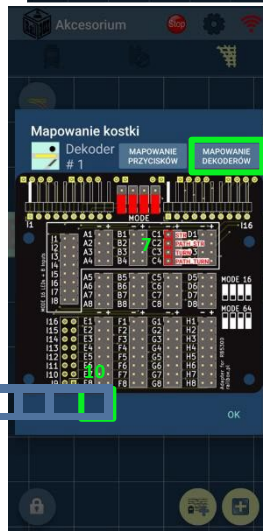
Connexion du module en mode pupitre de commande dans l'application

- Connectez le module RB 5300 à la centrale RB 1110 via le bus LocoNet et connectez-le à l'application via WiFi

1. Accédez à l'onglet « Accessoires » et sélectionnez l'apparence du bureau sur la carte
2. Appuyez sur le bouton « Ajouter un bureau » en bas de la carte
3. Sélectionnez la station sur la carte pour la convertir en bureau

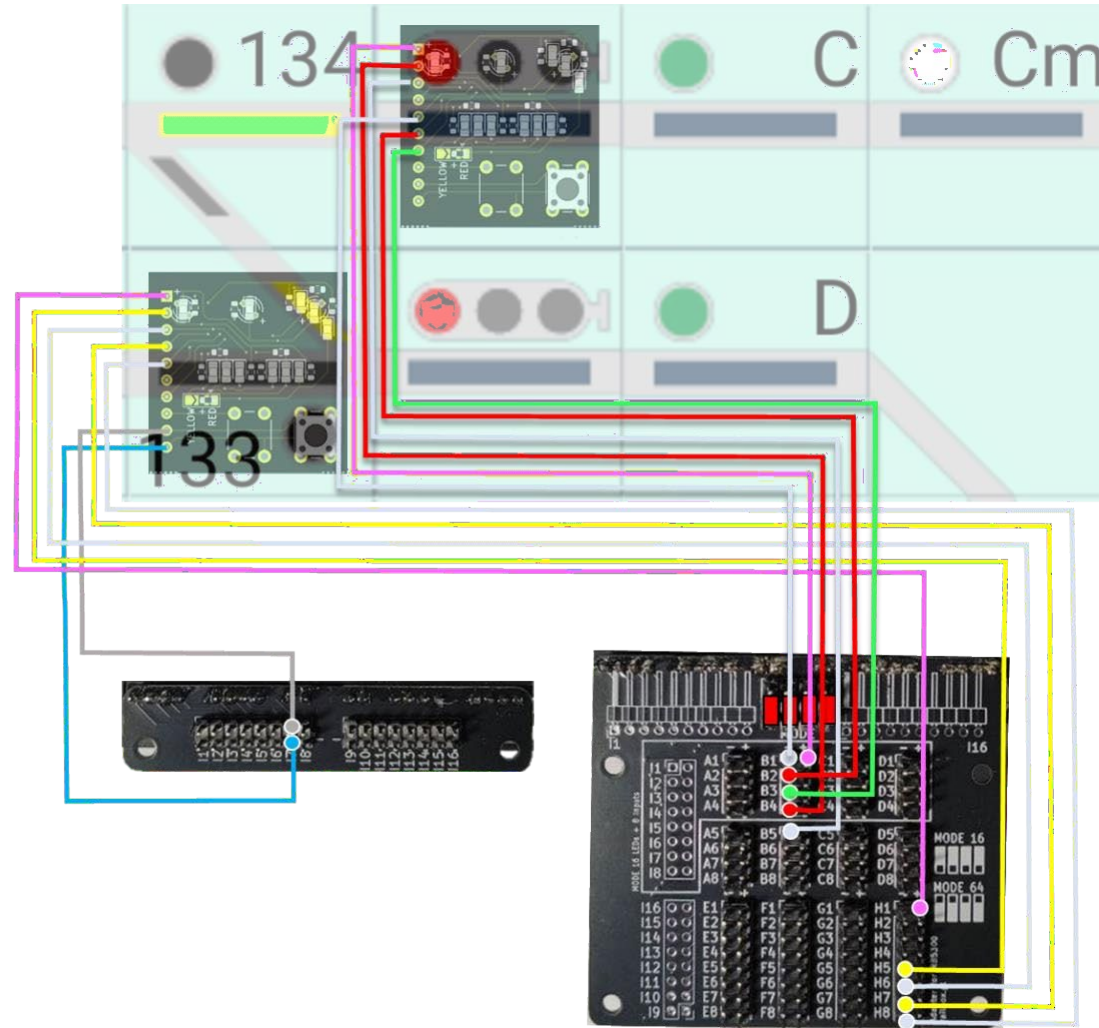
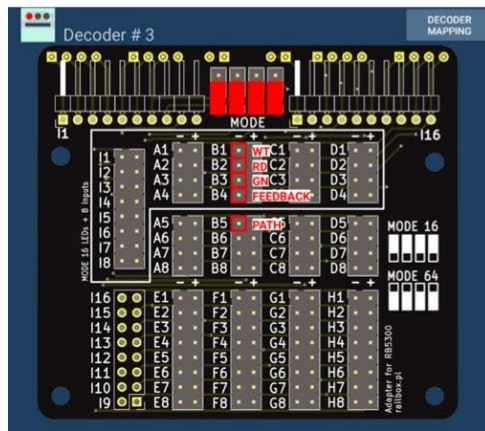
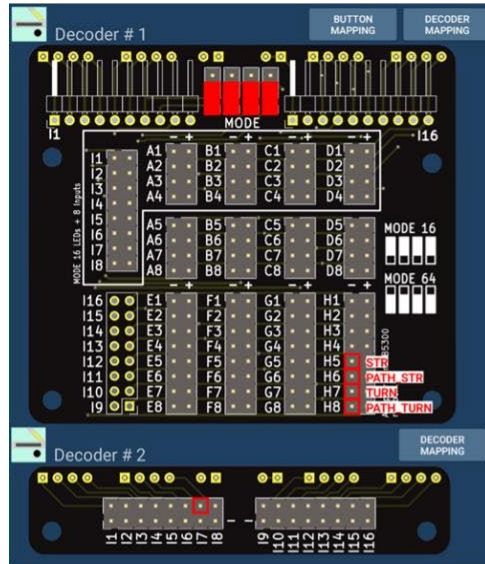


4. Appuyez sur n'importe quel élément du bureau ajouté et entrez dans son édition sous le symbole de la craie
5. Cliquez ensuite sur « Mapper sur le panneau »
6. Sélectionnez le type de bureau prévu et mappez uniquement l'élément sélectionné ou l'ensemble.
7. Une fois le bureau mappé dans l'éditeur de chaque élément, vous pouvez voir son mappage (bouton « Afficher le mappage ») et l'emplacement de connexion aux cartes adaptatrices RB9510 ou RB9520
8. Pour envoyer le mappage au module RB5300 , accédez à « Mappage des décodeurs »
9. Avant d'envoyer le mappage, assurez-vous que le module RB5300 est connecté et que le mode de fonctionnement approprié et le mode de programmation est actif. Appuyez ensuite sur « Envoyer le mappage » pour le décodeur correspondant dans la liste affichée.
10. Pour voir la liste complète de tous les cubes nécessaires pour un bureau spécifique, utilisez l'outil « Cadre », puis sélectionnez tous les éléments nécessaires
11. Appuyez sur les éléments sélectionnés jusqu'à ce que le menu des options apparaisse, puis accédez à « Inserts d'information »



Connexion et configuration du pupitre de commande

Remarque : pour réaliser un pupitre à cubes, vous avez besoin d'adaptateurs LED (RB9510), d'adaptateurs pour boutons (RB9520) et de plaques pour chacun des cubes du pupitre.



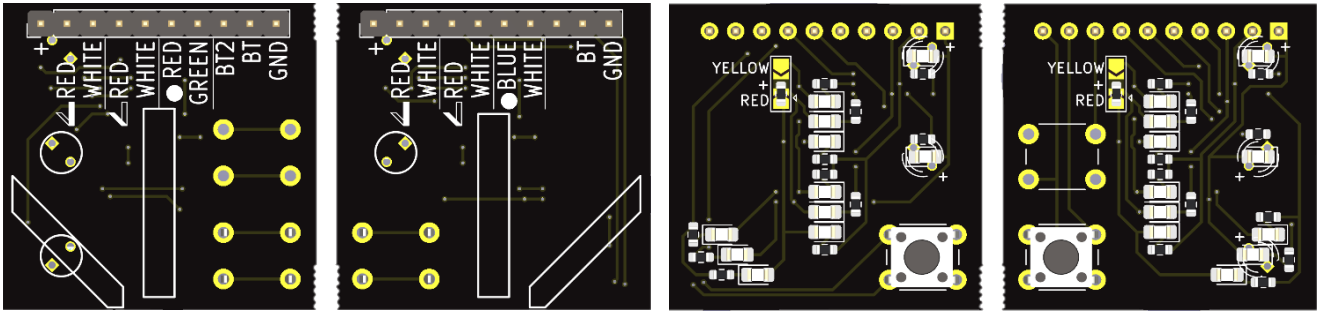
www.railbox.pl

*Toutes les marques commerciales et marques déposées, ainsi que les noms et photos utilisés dans cette documentation sont la propriété de leurs propriétaires respectifs

[Télécharger l'application RailBOX. Railroad Control](#)



Le raccordement des câbles aux cubes est conforme aux tableaux ci-dessous :



<p>Aiguillage</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom dans l'application</th> <th>Nom sur le cube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STR</td> <td>RED(Simple)</td> </tr> <tr> <td>PATH_STR</td> <td>WHITE(Simple)</td> </tr> <tr> <td>TURN</td> <td>RED(Tournant)</td> </tr> <tr> <td>PATH_TURN</td> <td>WHITE(Tournant)</td> </tr> <tr> <td>Bouton</td> <td>BT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Remarque : il faut déplacer le cavalier sur la carte du module pour changer la couleur de la lumière de rouge à jaune.</p>	Nom dans l'application	Nom sur le cube	STR	RED(Simple)	PATH_STR	WHITE(Simple)	TURN	RED(Tournant)	PATH_TURN	WHITE(Tournant)	Bouton	BT	<p>Piste / bouton</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom dans l'application</th> <th>Nom sur le cube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FEEDBACK</td> <td>RED(Simple)</td> </tr> <tr> <td>PATH</td> <td>WHITE(simple)</td> </tr> <tr> <td>Bouton</td> <td>BT</td> </tr> </tbody> </table>	Nom dans l'application	Nom sur le cube	FEEDBACK	RED(Simple)	PATH	WHITE(simple)	Bouton	BT				
Nom dans l'application	Nom sur le cube																								
STR	RED(Simple)																								
PATH_STR	WHITE(Simple)																								
TURN	RED(Tournant)																								
PATH_TURN	WHITE(Tournant)																								
Bouton	BT																								
Nom dans l'application	Nom sur le cube																								
FEEDBACK	RED(Simple)																								
PATH	WHITE(simple)																								
Bouton	BT																								
<p>Signal lumineux standard</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom dans l'application</th> <th>Nom sur le cube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WT</td> <td>WHITE (Torsadé)</td> </tr> <tr> <td>RD</td> <td>RED (Point)</td> </tr> <tr> <td>GN</td> <td>GREEN</td> </tr> <tr> <td>FEEDBACK</td> <td>RED (Simple)</td> </tr> <tr> <td>PATH</td> <td>WHITE (Simple)</td> </tr> </tbody> </table>	Nom dans l'application	Nom sur le cube	WT	WHITE (Torsadé)	RD	RED (Point)	GN	GREEN	FEEDBACK	RED (Simple)	PATH	WHITE (Simple)	<p>Feu de manœuvre Panneau d'avertissement</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom dans l'application</th> <th>Nom sur le cube</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BL/YE</td> <td>BLUE</td> </tr> <tr> <td>WT/GN</td> <td>BLANC (Point)</td> </tr> <tr> <td>FEEDBACK</td> <td>RED (Droit)</td> </tr> <tr> <td>PATH</td> <td>WHITE (Simple)</td> </tr> <tr> <td>Bouton</td> <td>BT</td> </tr> </tbody> </table>	Nom dans l'application	Nom sur le cube	BL/YE	BLUE	WT/GN	BLANC (Point)	FEEDBACK	RED (Droit)	PATH	WHITE (Simple)	Bouton	BT
Nom dans l'application	Nom sur le cube																								
WT	WHITE (Torsadé)																								
RD	RED (Point)																								
GN	GREEN																								
FEEDBACK	RED (Simple)																								
PATH	WHITE (Simple)																								
Nom dans l'application	Nom sur le cube																								
BL/YE	BLUE																								
WT/GN	BLANC (Point)																								
FEEDBACK	RED (Droit)																								
PATH	WHITE (Simple)																								
Bouton	BT																								

Traduit de l'anglais par Denis Kocher
 pour Rail Modélisme Alsace
 Denis Kocher EURL
 Siret 97925074300015
 TVA FR56979250743

