



## Décodeur d'accessoires DCC RB 4400



### Table des matières

Application : ..... 1

Caractéristiques principales : ..... 2

Spécifications techniques : ..... 2

Description des connecteurs du décodeur RB4400 et connexion des accessoires ..... 2

Mode sémaphore : connexion, possibilités ..... 2

Mode de recouvrement : connexion, possibilités..... 5

Mode LED+serveur : connexion, possibilités ..... 6

Programmation du décodeur RB 4400 et configuration des accessoires ..... 9

Connexion à l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire..... 9

Mode sémaphore : programmation via l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire ..... 9

Mode retour : programmation via l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire ..... 11

Mode LED+serveur : programmation via l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire ..... 13

Programmation manuelle du décodeur RB4400 et configuration des accessoires connectés ..... 14

Tableau de réglage des adresses CV du décodeur ..... 15

### Application :

Le RB 4400 est un décodeur d'accessoires DCC universel qui peut fonctionner dans les trois modes suivants : mode de contrôle pour différents types de sémaphores, mode de contrôle des commutateurs (entraînements de moteurs MTB et entraînements de bobines) et mode de contrôle pour l'éclairage à LED et les servos de modèles réduits.





### Fonctions essentielles :

- Facilement configurable via l'application RailBOX : Railroad Control (détails [ici](#)) ⚙️
- Prend en charge le protocole Railcom®.
- Possibilité de programmer le décodeur manuellement à l'aide d'un bouton et d'un potentiomètre
- Possibilité d'alimenter le décodeur en externe jusqu'à 24V, recommandé pour éviter de surcharger l'unité centrale DCC.
- Protection contre les surcharges sur toutes les sorties
- Les sorties peuvent être configurées indépendamment dans chaque mode de décodage.
- Fonction SmartLED - indicateur d'état qui montre l'état de la dernière sortie commutée, notamment signal sémaphore

#### 1. Mode sémaphore : LED d'état supérieure (STS) - VERTE

- a) Mode esclave : fonctionne avec 4 sémaphores (1-5 chambres) et 4 sémaphores de shuntage (2 chambres), 5V tension de sortie*
- b) Mode esclave : actionne 4 sémaphores (1-5 compartiments) avec déclenchement de l'activation du signal S1 externe (rouge)*

#### 2. Mode croisé : LED d'état supérieure (STS) - BLEU

- a) Mode esclave : prend en charge 10 sorties pour les moteurs (MTB ou bobine) et 8 entrées. contrôle de la position du variateur (2 variateurs n'ont pas de contrôle de la position)*
- b) Mode esclave : prend en charge 10 sorties pour les moteurs (MTB ou bobine) et 8 sorties de polarité croisée (2 moteurs n'ont pas la possibilité de connecter une polarité croisée).*

#### 1. LED et mode servo : DEL d'état supérieure (STS) - JAUNE

- a) Mode esclave : 20 sorties pour les LED et 8 sorties pour les servos*
- b) Mode esclave : prend en charge 20 sorties pour les DEL et 8 sorties pour les relais haute tension*

### Paramètres techniques :

- Dimensions du décodeur - 88 x 104 x 22 mm.
- Alimentation du décodeur - 7 - 20 V AC/DC.
- Charge maximale de la sortie - 2,5A, toutes les sorties - 5A
- Charge maximale sur le bus 5V : 1A
- Résistance de la sortie intégrée des broches 1 à 8 : 1 kOhm

### Description des connecteurs du décodeur RB4400 et connexion des accessoires

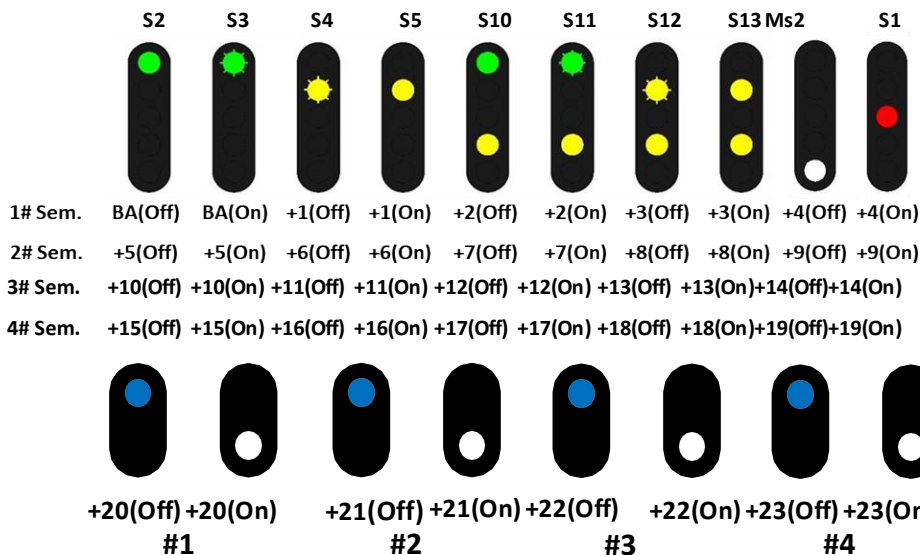
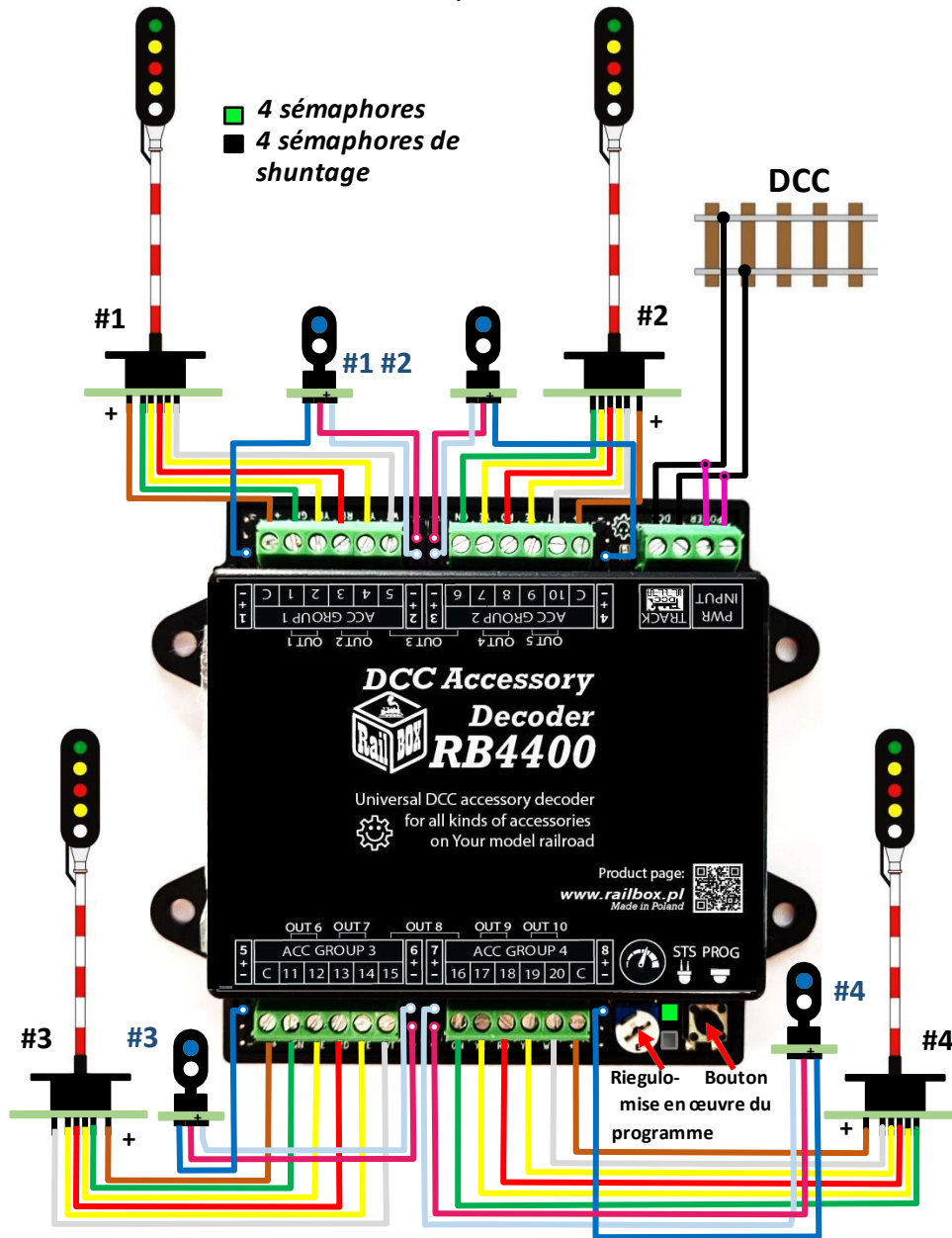
La connexion des accessoires au décodeur RB4400 doit être effectuée en fonction du mode de fonctionnement sélectionné

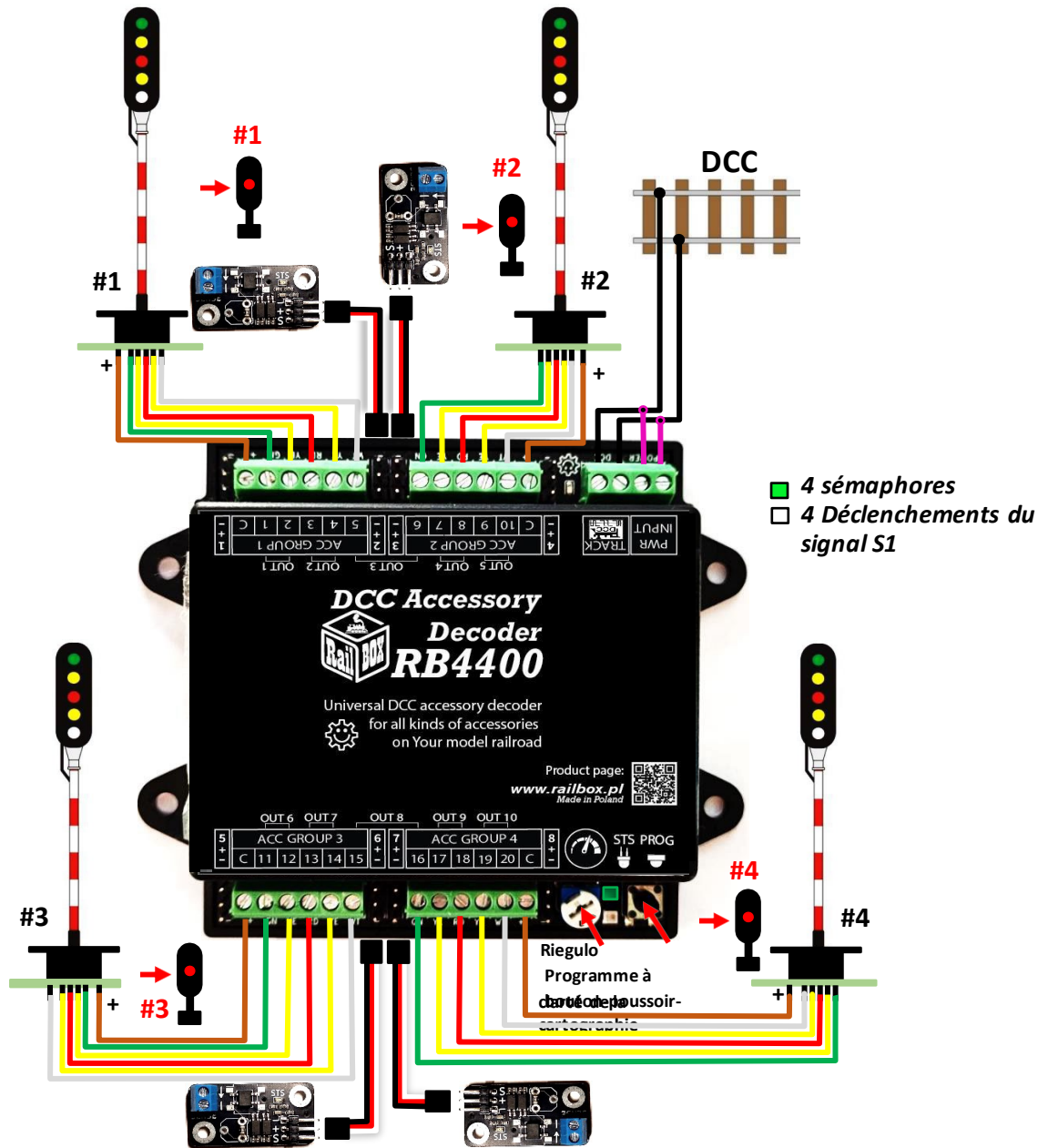
comme décrit dans les schémas ci-dessous. Pour la programmation du décodeur et la configuration des accessoires, voir [ici](#).

### Mode sémaphore : connexion, possibilités

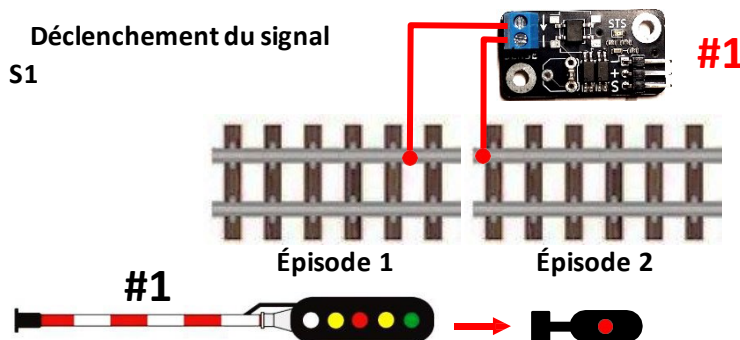
**Note :** En mode sémaphore, l'utilisation d'une alimentation externe n'est pas obligatoire. Pour cela, faites le pontage selon les schémas et utilisez uniquement l'alimentation du bus DCC. Les sémaphores présentés dans les schémas sont des exemples, ajoutez les résistances appropriées sur les sorties du décodeur si elles ne sont pas intégrées par défaut dans le sémaphore. Vous trouverez des instructions détaillées pour la connexion des sémaphores sur le site web de leur fabricant. Le potentiomètre dans ce mode est utilisé pour ajuster la luminosité des signaux de sémaphore activés.





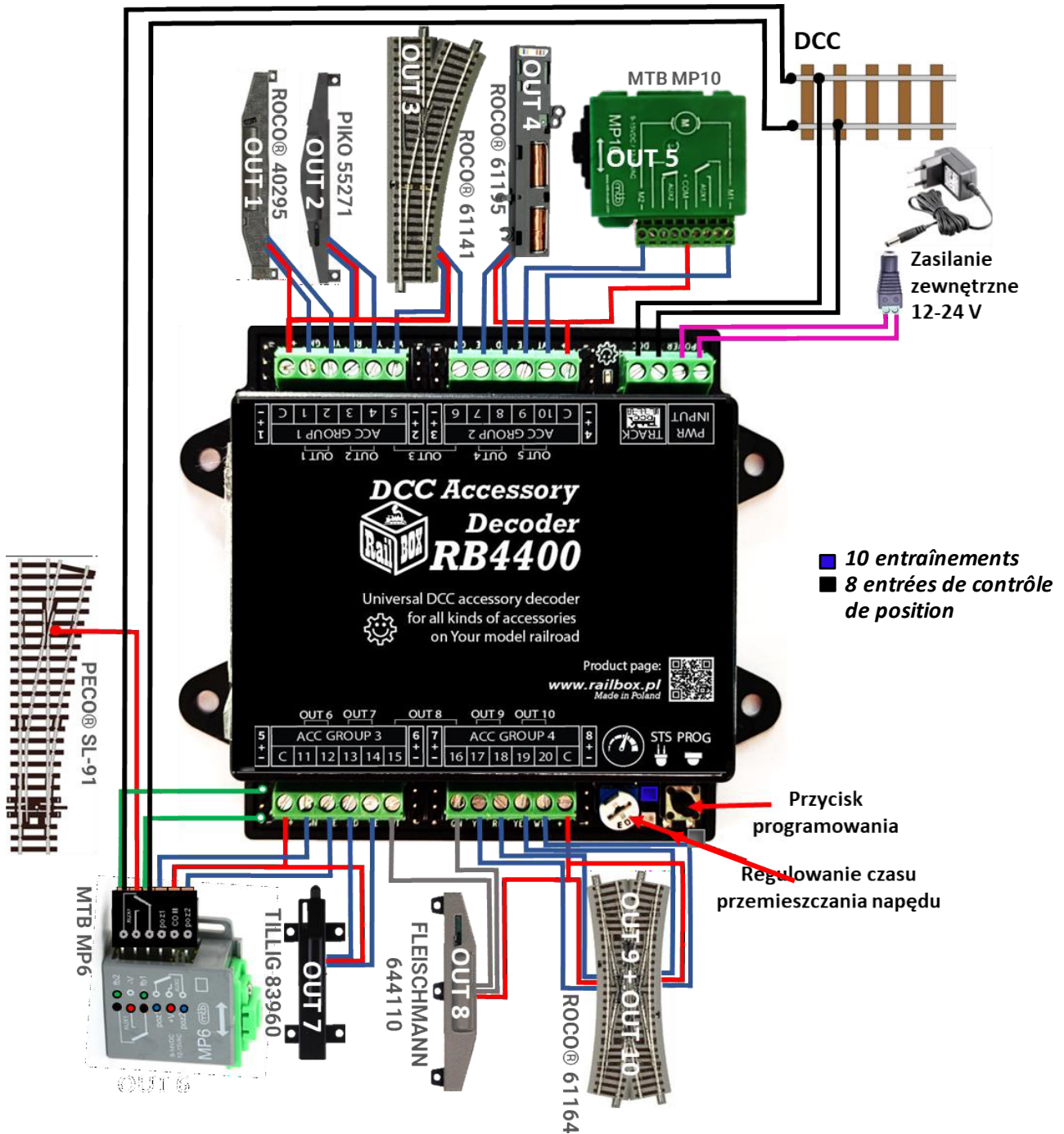


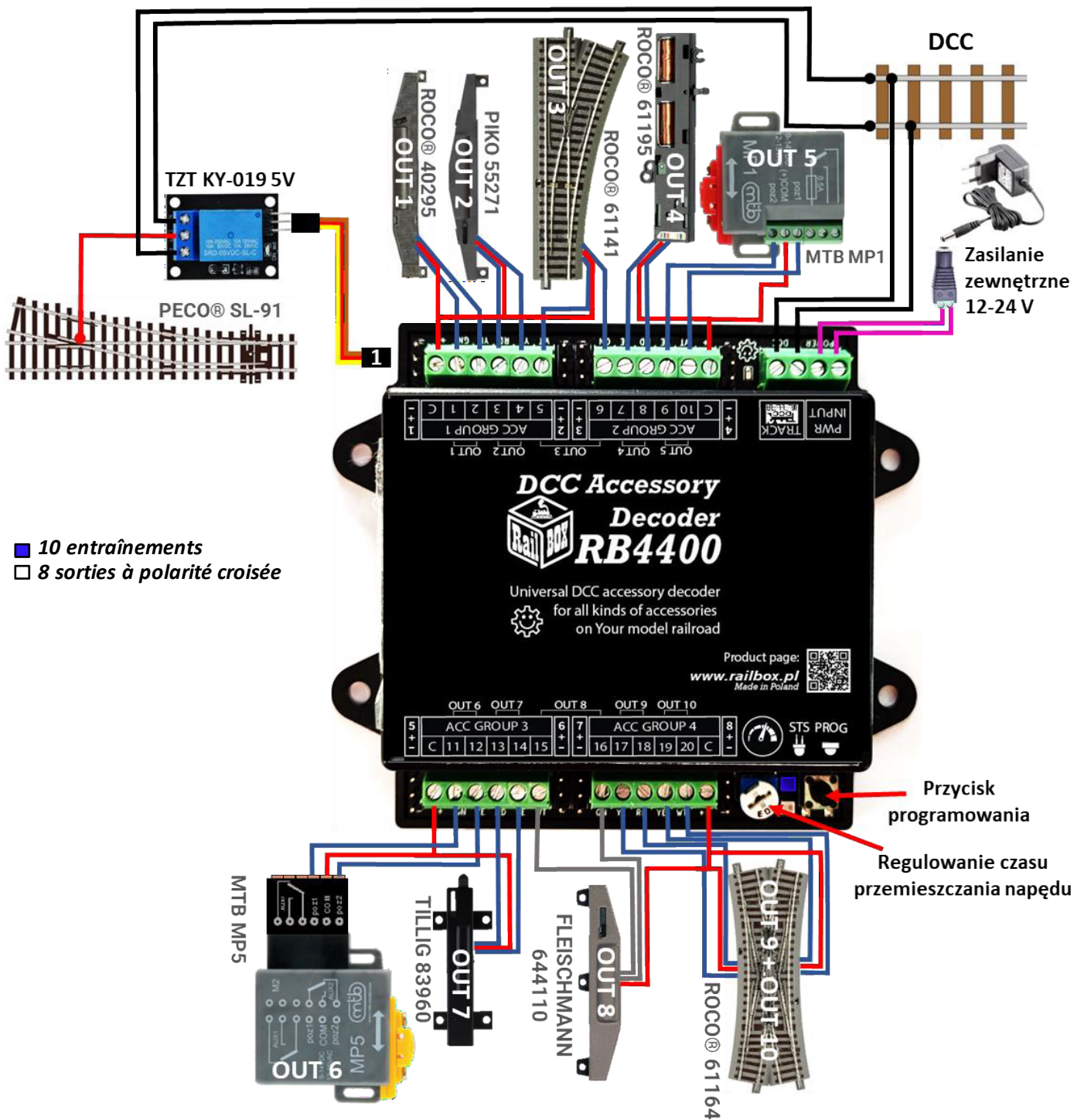
La carte de déclenchement de signal S1 agit comme un capteur d'occupation des voies, lorsqu'un train passe de la section de voie 1 (placer le sémaphore ici) à la section de voie 2 (connecter entre le capteur), un signal rouge (S1) s'allume automatiquement. Connexion du déclencheur de signal S1 aux voies :



Mode de recouvrement : connexion, possibilités

**Remarque :** en mode croisé, il est recommandé d'utiliser une alimentation externe supplémentaire (12-24 V) pour éviter de surcharger le panneau de commande DCC. Les variateurs présentés dans les schémas sont des exemples et peuvent être des variateurs de MTB pour les systèmes DCC et des variateurs de bobines pour les aiguillages ferroviaires sur le réseau (Roco®, PIKO®, Tillig®). Vous trouverez des instructions détaillées sur la manière de connecter les variateurs sur le site web de leur fabricant. Dans ce mode, le potentiomètre permet de régler le temps de maintien de la sortie sélectionnée (le temps pendant lequel la sortie sera alimentée dans telle ou telle polarité).



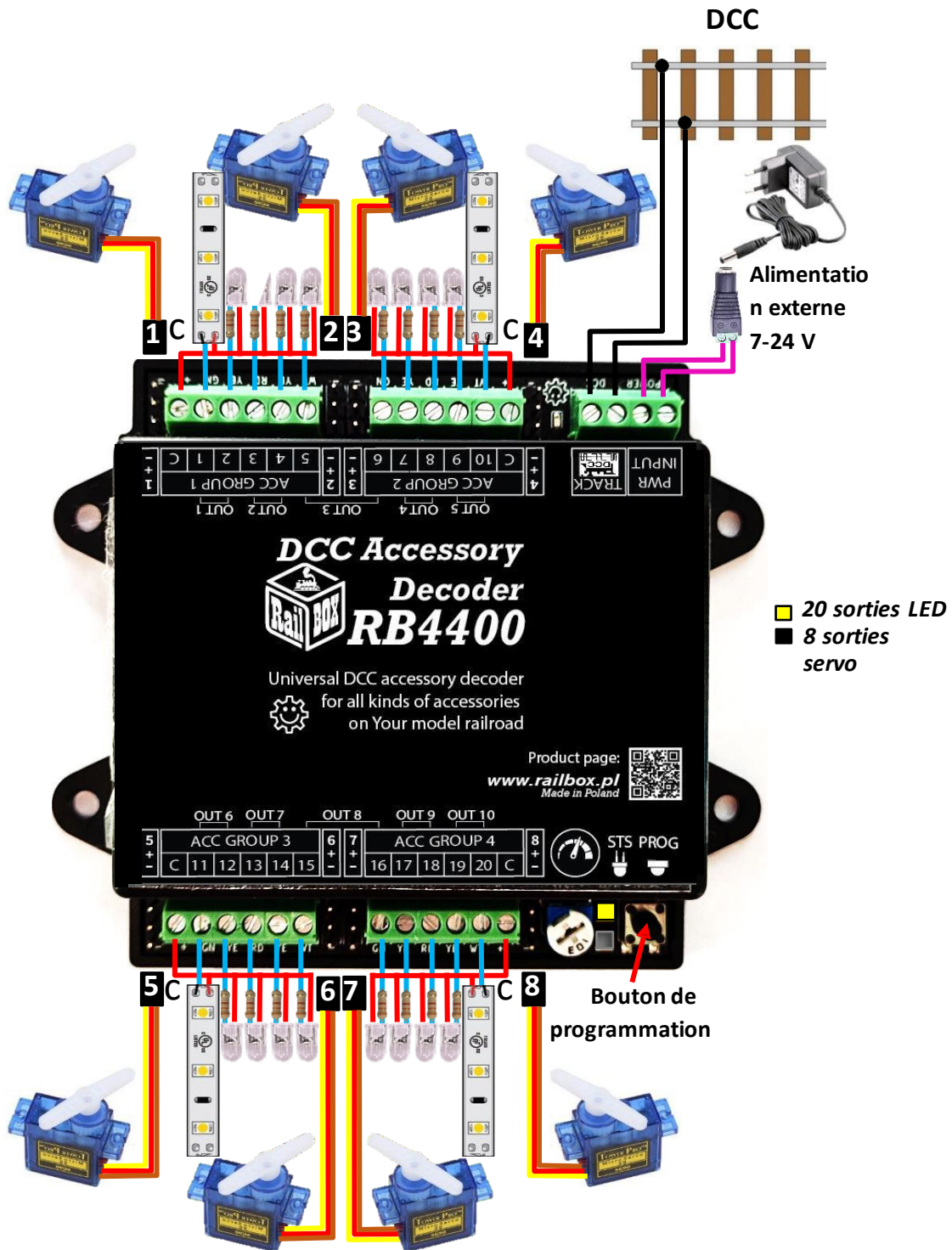


- 10 entraînements
- 8 sorties à polarité croisée

LED+mode serveur : connexion, possibilités

**Note :** En mode LED et servo, il est également recommandé d'utiliser une alimentation externe supplémentaire (12-24V) pour éviter de surcharger le DCC. Des LEDs (ajouter ensuite des résistances) ou des bandes de LEDs prêtes à l'emploi avec des résistances intégrées peuvent être connectées aux sorties à vis 1-20. Sur les sorties PIN 1-8, en fonction du mode esclave sélectionné, vous pouvez connecter des servos de modélisme (LED inférieure STS éteinte) ou des relais 5V pour régler l'éclairage de la maquette en 220V (LED inférieure STS blanche).

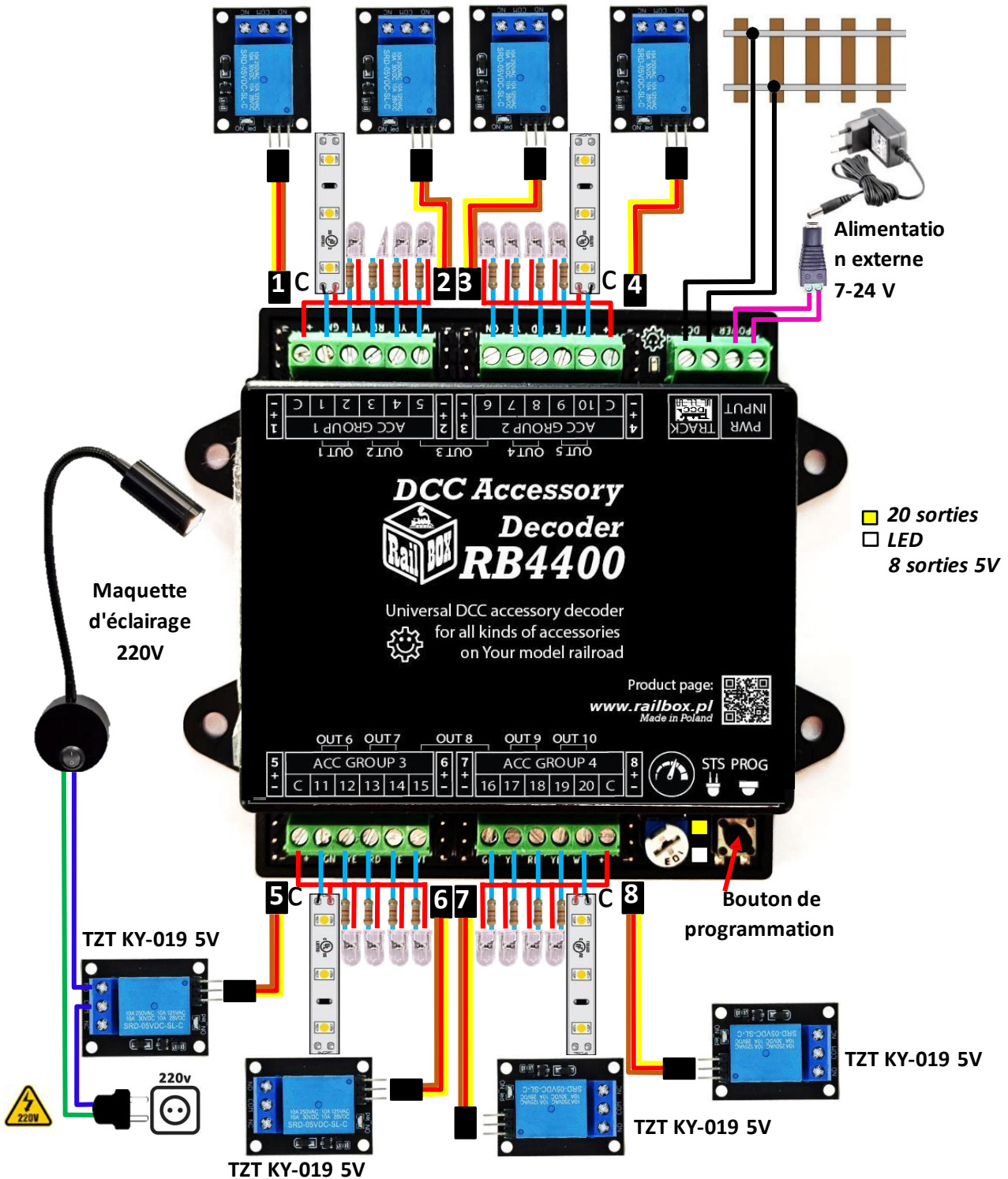




**REMARQUE :** Dans ce mode, le potentiomètre ne modifie pas la luminosité des LED ni la position/vitesse du servo. Configurer les accessoires dans ce mode via CV, détails [ici](#).



TZT KY-019 5V TZT KY-019 5V TZT KY-019 5V TZT KY-019 5V DCC



**ATTENTION :** Soyez très prudent lorsque vous branchez un éclairage haute tension de 220V ou une lampe de poche, recourir à l'aide d'un spécialiste qualifié !






Programmation du décodeur RB 4400 et configuration des accessoires

Connexion à l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire



Ce symbole indique que la configuration est facile. Tous les produits RailBOX portant ce symbole sur la carte ou un tel autocollant sur le boîtier permettent une communication bidirectionnelle (protocole Railcom®) avec les panneaux de contrôle dotés d'un récepteur Railcom®.

- Détection automatique des nouveaux décodeurs connectés aux voies et possibilité de détermination automatique de l'adresse du décodeur (uniquement avec les centraux RB1110)
- Possibilité de lire et d'écrire des variables de configuration ( CV ) à tout moment sur la piste principale (POM)

Les propriétaires de décodeurs RailBOX avec le symbole  et la centrale de commande RB 1110 n'ont plus besoin d'établir des adresses pour les décodeurs d'accessoires RailBOX, les wagons et les locomotives. Il suffit de connecter le nouvel appareil à la voie ferrée et le système trouvera automatiquement la prochaine adresse libre et la diffusera au décodeur. Derrière cela, dans le RailBOX : Railroad Control, une nouvelle locomotive ou un nouvel accessoire disposant déjà d'une adresse fixe apparaîtra automatiquement.



**Remarque :** si vous ne disposez pas d'un poste de commande RB 1110 et/ou si le décodeur ne comporte pas de symbole, vous pouvez également ajouter rapidement un décodeur sur la carte dans l'application mobile RailBOX : Railroad control. Connectez votre propre poste de commande avec le décodeur attaché à notre application mobile et suivez les instructions comme dans l'image ci-dessus et d'autres instructions dans l'application comme décrit dans les tableaux ci-dessous, et regardez le tutoriel détaillé [ici](#).

Mode sémaphore : programmation via l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire

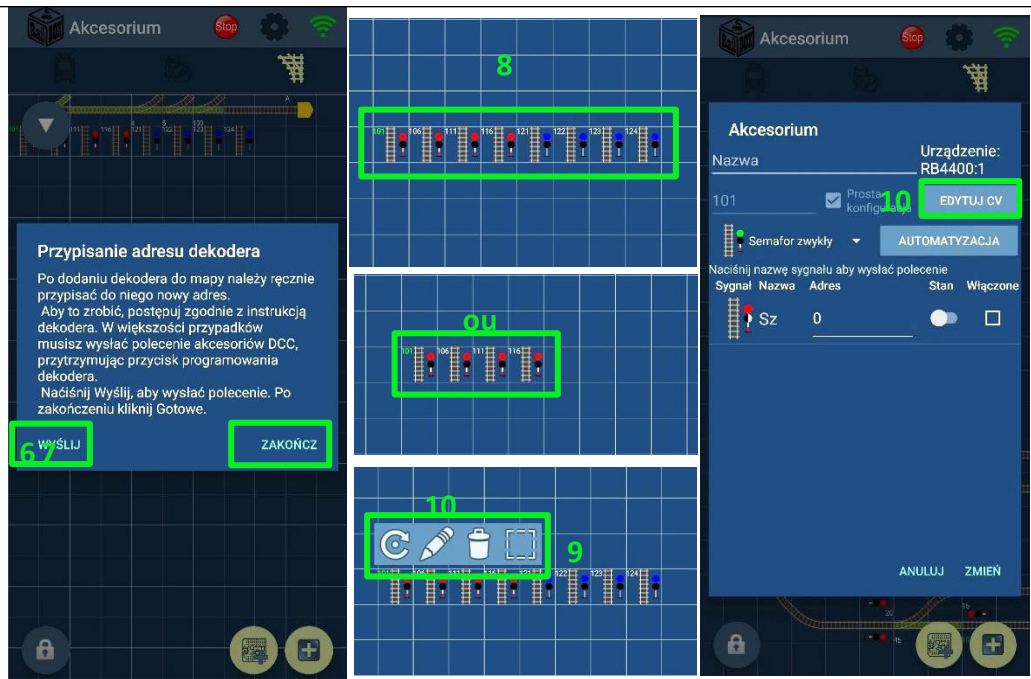
Première méthode : En ajoutant un décodeur à la carte

|   |  |
|---|--|
| <p>- Connecter le décodeur au panneau de contrôle et à l'ordinateur. le connecter à l'application via WiFi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saisir l'encart "Accessoire"</li> <li>2. Appuyez sur le bouton "Nouvel dispositif" en bas de la carte.</li> <li>3. Dans la boîte, sélectionnez le type d'appareil - "28x Accessory (RB4400)".</li> <li>4. Sélectionner le mode de décodage - "Mode sémaphore"</li> <li>5. Sélectionnez le sous-mode du décodeur en fonction des accessoires que vous comptez utiliser. Vous pouvez également changement d'adresse - " Adresse suggérée" Cliquez ensuite sur "Appliquer"</li> </ol> |  |
|---|--|





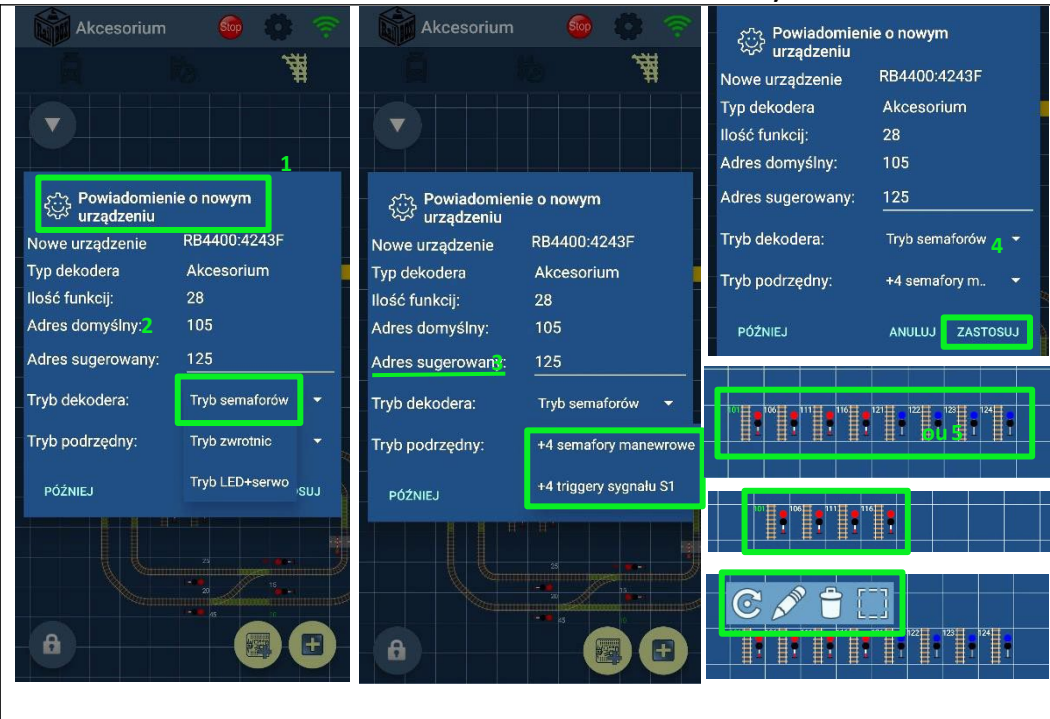
6. Appuyez brièvement sur la touche
7. Appuyez ensuite sur "Terminer"
8. La carte doit afficher 4 sémaphores + 4 sémaphores de manœuvre. (ou seulement 4 sémaphores si vous avez sélectionné le mode subordonné "4 signaux déclencheurs S1")
9. Appuyez longuement sur l'un de ces sémaphores et vous verrez apparaître les options permettant de modifier l'élément de la carte.
10. Appuyez sur le symbole "Crayon" si vous souhaitez modifier les variables du décodeur (CV) et/ou d'autres options.



**Deuxième voie : "Configuration facile de RailBOX"**

**"(Sélectionnez cette méthode si vous disposez d'une centrale RB 1110)"**

- Connecter le décodeur RB 4400 à Panneau de contrôle RB 1110 et le connecter à l'application via WiFi
1. Une fenêtre apparaît "Notification d'un nouvel appareil"
2. Sélectionner le mode de décodage - "Mode sémaphore"
3. Sélectionner le sous-mode décodeur, en fonction des accessoires que vous prévoyez d'utiliser
4. Appuyez sur "Appliquer", vous verrez apparaître de nouveaux éléments sur la carte.
5. Modifier comme décrit de la manière 1 ci-dessus



**Configuration du sémaphore :**

Pour modifier la luminosité des signaux des sémaphores, sélectionnez le même signal sur tous les sémaphores connectés (tension tous rouges (S1)), puis utilisez le potentiomètre du décodeur pour déterminer une luminosité confortable. Sélectionnez ensuite un signal différent sur tous les sémaphores connectés (vol. tous les doubles jaunes (S1)), puis utilisez le potentiomètre du décodeur pour déterminer une luminosité confortable. (S13) et répéter la configuration via le potentiomètre. Configuration du sémaphore de shuntage et autres

[www.railbox.pl](http://www.railbox.pl)

\*Toutes les marques commerciales et déposées ainsi que les noms et images de produits utilisés dans cette documentation sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

[Télécharger le dossier de candidature RailBOX. Contrôle des chemins de fer](#)



(par exemple, la fluidité du signal on/off) peuvent être réglées en modifiant les CV correspondants dans l'éditeur de décodeur.

Mode retournement : programmation via l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire

Première méthode : En ajoutant un décodeur à la carte

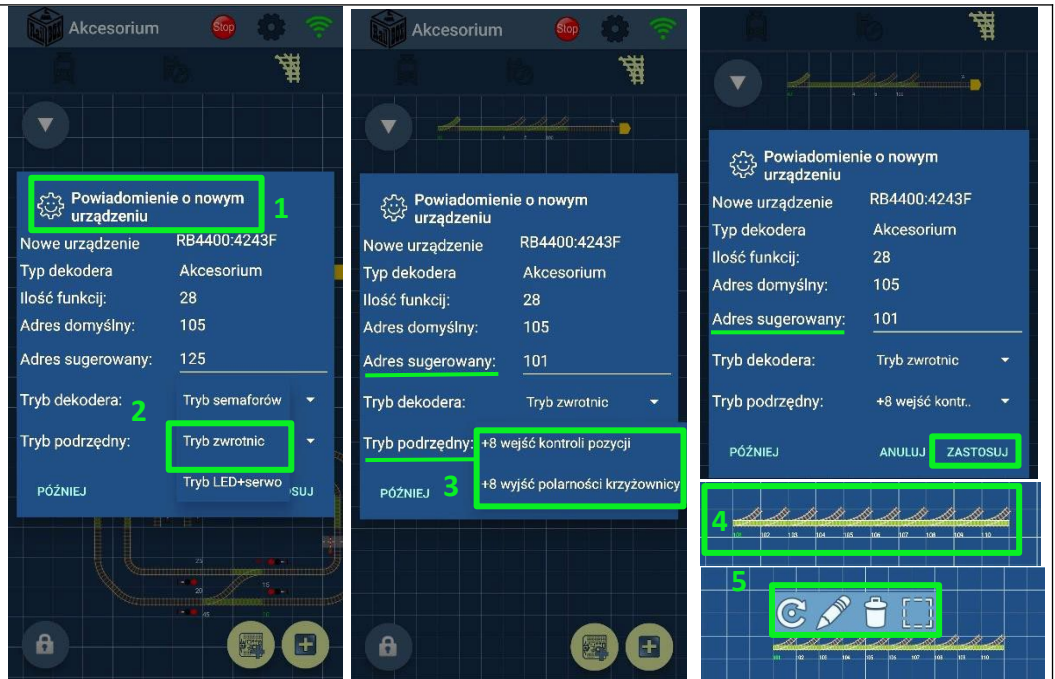
|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>- Connectez le décodeur au panneau de contrôle et connectez-le à l'application par l'intermédiaire de l'interface utilisateur.</p> <p>WiFi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saisir l'encart "Accessoire"</li> <li>2. Appuyez sur le bouton "Nouveau dispositif" en bas de la carte.</li> <li>3. Dans la boîte, sélectionnez le type d'appareil - "28x Accessory (RB4400)".</li> <li>4. Sélectionner le mode de décodage - "Crossover mode"</li> <li>5. Sélectionner le sous-mode décodeur, en fonction des accessoires que vous prévoyez d'utiliser. Vous pouvez également modifier l'adresse ici - " Adresse suggérée"</li> </ol> <p>Cliquez ensuite sur "Appliquer"</p> |  |  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Appuyez brièvement sur le bouton progr-nia du décodeur, puis dans la fenêtre appuyez sur "Send", la LED STS clignote alors en blanc, définissant le mode de fonctionnementsélectionné.</li> <li>7. Appuyez ensuite sur "Terminer"</li> <li>8. La carte doit</li> <li>10 aiguillages apparaîtront</li> <li>9. Appuyez longuement sur l'un de ces aiguillages et vous verrez apparaître des options d'édition.</li> <li>10. Appuyez sur le symbole "Crayon" si vous souhaitez modifier les variables du décodeur (CV) et/ou d'autres options.</li> </ol>  |  |  |  |





**Deuxième voie : "Configuration facile de RailBOX" (Sélectionnez cette méthode si vous disposez d'un centrale RB 1110)**

- Connecter le décodeur au panneau de contrôle et à l'ordinateur.
- le connecter à l'application via WiFi
- 1. Une fenêtre apparaît "Notification d'un nouvel appareil"
- 2. Sélectionner le mode de décodage - "Crossover mode"
- 3. Sélectionnez le sous-mode du décodeur, en fonction des accessoires que vous prévoyez d'utiliser. Vous pouvez également modifier l'adresse - " Adresse suggérée".
- 4. Appuyez sur "Appliquer", vous verrez apparaître de nouveaux éléments sur la carte.
- 5. Modifier comme décrit de la manière 1 ci-dessus



**Configuration de l'entraînement :**

Dans ce mode, vous pouvez utiliser différents types d'entraînements (nap. MTB ou solénoïde ; ne s'applique pas aux moteurs de type bipolaire (tension Conrad)). Pour déterminer le temps de maintien de la sortie sur la commande, il faut d'abord commuter l'aiguillage à configurer, puis utiliser le potentiomètre du décodeur pour déterminer le temps correct (**maximum pour le MTB ou minimum pour les commandes à bobine**). Le temps peut être différent pour chaque commande, ce qui permet d'utiliser plusieurs commandes en même temps. De même, vous pouvez régler toutes les variables, y compris le temps de maintien de la sortie, en modifiant les CV correspondants dans l'éditeur du décodeur.



Mode LED+serveur : programmation via l'application RailBOX : Contrôle ferroviaire

Première façon : En ajoutant un décodeur à la carte

- Connecter le décodeur au panneau de contrôle et à l'ordinateur.  
le connecter à l'application via WiFi

- Saisir l'encart "Accessoire"
- Appuyez sur le bouton "Nouvel appareil" en bas de la carte.
- Dans la fenêtre, sélectionnez le type de dispositifs - "28x Accessoire (RB4400)"
- Sélection du mode de décodage - Mode "LED+serve"
- Sélectionnez le mode secondaire du décodeur, en fonction des accessoires que vous prévoyez d'utiliser. Vous pouvez également modifier l'adresse - " Adresse suggérée". Cliquez ensuite sur "Appliquer"

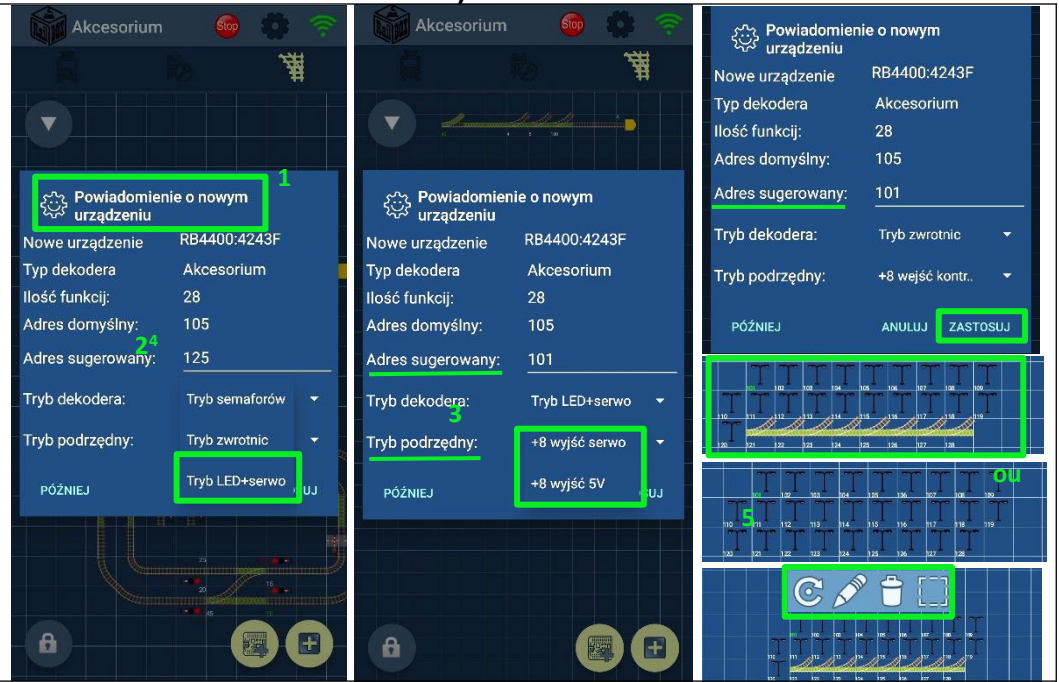
6. Appuyez brièvement sur le bouton prog-nia du décodeur, puis appuyez sur "Envoyer" dans la fenêtre, le voyant STS clignote blanc, le réglage de la couleur sélectionnée mode de fonctionnement du décodeur RB 4400

- Appuyez ensuite sur "Terminer"
- La carte doit indiquer 20 feux + 8 aiguillages ou 28 voyants, en fonction du sous-mode sélectionné
- Appuyez longuement sur l'un de ces aiguillages et vous verrez apparaître des options d'édition.
- Appuyez sur le symbole "Crayon" si vous souhaitez modifier les variables du décodeur (CV) et/ou d'autres options.



**Deuxième voie : "Configuration facile de la ⚙️" (Sélectionnez cette méthode si vous disposez d'une centrale RB 1110)**

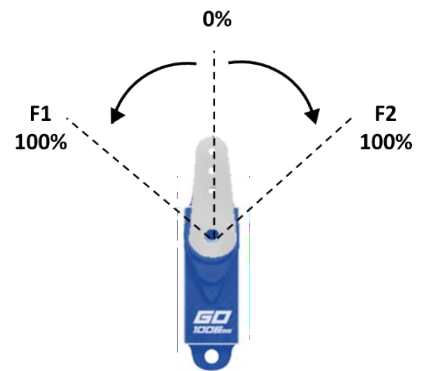
- Connecter le décodeur au panneau de contrôle et à l'ordinateur.
- le connecter à l'application via WiFi
- 1. Une fenêtre apparaît "Notification d'un nouvel appareil"
- 2. Sélection du mode de décodage - Mode "LED+serve"
- 3. Sélectionner le sous-mode décodeur, en fonction des accessoires que vous prévoyez d'utiliser l'utilisation. Vous pouvez également changement d'adresse - "Adresse suggérée"
- 4. Appuyez sur "Appliquer", vous verrez apparaître de nouveaux éléments sur la carte.
- 5. Modifier comme décrit de la manière 1 ci-dessus



**Configuration du servo :**

Si vous avez sélectionné le sous-mode "+8 sorties servo", répétez les étapes suivantes pour configurer les servos :

- Entrez dans le mode de configuration : appuyez sur le bouton de programmation du décodeur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED supérieure STS blanche s'allume.
- Utilisez le clavier/l'application pour commuter la sortie servo que vous souhaitez configurer.
- Créer une locomotive avec l'adresse 9999 dans le clavier/l'application et s'assurer que toutes les fonctions sont désactivées.
- Activer la fonction F1 pour configurer la position du servo gauche. La position du servo peut être modifiée en changeant la vitesse de cette locomotive. Désactivez ensuite la fonction F1 pour sauvegarder la configuration dans la mémoire du décodeur.
- Activez la fonction F2 pour configurer la bonne position et continuez comme décrit ci-dessus.
- Pour modifier la vitesse du servo-bras, utilisez la fonction F5. Afin de mémoriser toutes les configurations, vous devez toujours désactiver les fonctions après les avoir modifiées.
- Pour terminer la configuration des serveurs, appuyez à nouveau sur le bouton de programmation du décodeur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED STS blanche supérieure soit éteinte et à nouveau allumée en JAUNE, indiquant le mode sélectionné.



Vous pouvez définir d'autres options et variables, y compris la durée d'allumage et la luminosité des LED, en modifiant les paramètres correspondants.

CV dans l'éditeur du décodeur.





## Programmation manuelle du décodeur RB4400 et configuration des accessoires connectés

Le décodeur d'accessoires RB 4400 peut également être programmé manuellement à l'aide d'un bouton situé sur le décodeur et un clavier (voltage Multimaus) pour la programmation des adresses et la configuration des accessoires sélectionnés.

1. Sélectionnez d'abord le mode de décodage correct, en fonction des accessoires que vous souhaitez connecter (voir ici et dans les schémas de connexion pour une description détaillée des modes).
  - Par défaut, le décodeur est en mode sémaphore (LED STS supérieure VERTE).
  - Pour passer en mode croisé, appuyez longuement sur le bouton PROG jusqu'à ce que la couleur supérieure change. LED STS sur BLEU.
  - Si vous souhaitez passer en mode LED+servo, appuyez à nouveau sur le bouton PROG jusqu'à ce que la LED STS supérieure s'allume en JAUNE.  
Dans le mode approprié, appuyez brièvement sur le bouton PROG (LED supérieure STS BLANCHE).
2. • Envoyer une commande à partir du clavier en commutant le "crossover" sur l'adresse sélectionnée (LED supérieure). STS clignote brièvement en blanc, puis les DEL STS indiquent l'état de la dernière sortie commutée.)
  - L'adresse de base sera affectée à la sortie 1 du décodeur, les autres sorties seront affectées à la sortie 2 du décodeur automatiquement à d'autres adresses  
Si vous prévoyez d'utiliser le décodeur dans l'un des autres modes secondaires, modifiez la valeur de CV112 pour qu'elle devienne appropriée  
0 - mode sémaphore (4 ordinaires + 4 shuntages),  
**16 - mode sémaphore (4 déclenchements réguliers + 4 déclenchements de signaux S1),**  
1 - mode crossover (10 crossovers + 8 entrées de contrôle de position),  
**17 - mode crossover (10 crossovers + 8 sorties de polarité de crossover),**  
**2 - Mode LED+Servo (20 sorties LED + 8 servos),**  
**18 - Mode LED+Série (20 sorties LED + 8 sorties 5V)**
  - Connectez les accessoires appropriés aux sorties correspondantes du décodeur et vérifiez leur fonctionnement sur les adresses "crossover" programmées. Utilisez le tableau de CV ci-dessous pour configurer complètement les accessoires.
- 3.

### Tableau des paramètres d'adresse CV pour le décodeur

Tableau de configuration :

| CV | Valeur | Valeur par défaut | Description  |
|----|--------|-------------------|--|
| 1  | 1..255 | 0                 | Adresse (octet inférieur) :<br>Adresse du décodeur (CV1 et CV9)  |
| 7  | 0..255 |                   | Version du logiciel du décodeur  |
| 8  | 0..255 | 13                | Réinitialisation du code fabricant / décodeur :<br>Code fabricant / L'écriture d'une valeur quelconque réinitialise le décodeur aux réglages usine |
| 9  |        | 0                 | Adresse (octet supérieur) :<br>Adresse du décodeur (CV1 et CV9)  |
| 28 | mors   |                   | Configuration Railcom  |
|    | 1      | 1                 | Mise en service du deuxième canal CH2 :<br>0-off, 1-on.  |
|    | 7      | 1                 | Activation du système de reconnaissance automatique : 0-OFF, 1-OFF, 2-OFF, 3-OFF.  |
| 29 | mors   |                   | Configuration du décodeur 1  |
|    | 3      | 1                 | RailCom :<br>0 - éteint, 1 - allumé  |





| CV | Valeur | Valeur par défaut | Description  |
|----|--------|-------------------|--|
|    | 6      | 1                 | Type d'adresse :<br>0-Non pris en charge, 1-Sorties d'adresse  |
|    | 7      | 1                 | Décodeur d'accessoires :<br>0-Non soutenu, 1-Oui   |
| 33 | 0..255 | 100               | Période flash 1 :<br>Période de flash 1 (valeur x 10 msec)   |
| 34 | 0..255 | 100               | Période flash 2 :<br>Identique à CV33  |
| 35 | 0..255 | 10                | Fluidité du changement de signal 1   |
| 36 | 0..255 | 10                | Fluidité du changement de signal 2 :<br>Changement progressif des signaux 1s (* 10ms)  |
| 37 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin1 :<br>Vitesse, sortie 1 (100 - rotation complète 1s, 50 - rotation complète - 0,5s)  |
| 38 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin2 :<br>Identique à CV37   |
| 39 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin3 :<br>Identique à CV37   |
| 40 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin4 :<br>Identique à CV37   |
| 41 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin5 :<br>Identique à CV37   |
| 42 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin6 :<br>Identique à CV37   |
| 43 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin7 :<br>Identique à CV37   |
| 44 | 0..255 | 100               | Vitesse, sortie Pin8 :<br>Identique à CV37   |
| 45 | 0..255 | 1                 | Temps de passage des propres séquences   |
| 51 | 0..255 | 10                | Durée de fonctionnement du moteur 1 :<br>Temps de déplacement du moteur de croisement (*10 ms). Pour un fonctionnement correct, la valeur doit être supérieure au temps de déplacement réel.<br>Défaut 100ms |
| 52 | 0..255 | 10                | Temps de déplacement du moteur 2 : identique à CV51  |
| 53 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 3 :<br>identique à CV51  |
| 54 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 4 :<br>identique à CV51  |
| 55 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 5 :<br>identique à CV51  |
| 56 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 6 :<br>identique à CV51  |
| 57 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 7 :<br>identique à CV51  |





| CV | Valeur | Valeur par défaut | Description   |
|----|--------|-------------------|---|
| 58 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 8 :<br>identique à celui du CV51  |
| 59 | 0..255 | 10                | Temps de parcours du moteur 9 :<br>identique à celui de CV51  |
| 60 | 0..255 | 10                | Durée de fonctionnement du<br>moteur 10 : identique à CV51  |
| 61 | 0..7   | 0                 | Réglage du numéro de sémaphore du signal commun n° 1 :<br>Réglage du numéro de sémaphore du signal commun #1. Régler le numéro de sémaphore ici<br>(groupe de sortie) sur lequel le signal du CV 62 sera réglé.   |
| 62 | 0..11  | 10                | Réglage du signal commun n° 1 :<br>Réglage du signal commun n° 1 pour plusieurs sémaphores : 0 - S2, 1 - S3, 2 - S4, 3 - S3, 2 - S4, 3 - S4, 4 - S4, 5 - S4.<br>S5, 4 - S10, 5 - S11, 6 - S12, 7 - S13, 8 - Sz, 9 - MS2, 10 - S1, 11 - OFF  |
| 63 | 0..255 | 0                 | Réglage de l'adresse du signal commun n° 1 :<br>Définir l'adresse pour le déclenchement du signal commun #1 pour plusieurs sémaphores. Définissez ici<br>l'adresse DCC pour laquelle le signal du CV 62 sera activé.<br>Note : Certains DCC peuvent envoyer des adresses d'accessoires qui sont plus grandes de 4. Donc, si vous ne<br>voyez aucune action, essayez d'entrer une valeur plus petite de 4. |
| 64 | 0..7   | 0                 | Réglage du numéro de sémaphore du signal commun n° 2 :<br>Réglage du numéro de sémaphore du signal commun #2. Régler le numéro de sémaphore ici.<br>(groupe de sortie) sur lequel le signal du CV 65 sera réglé.  |
| 65 | 0..11  | 10                | Réglage du signal commun n° 2 :<br>Réglage du signal commun n° 2 pour plusieurs sémaphores : 0 - S2, 1 - S3, 2 - S4, 3 - S4.<br>S5, 4 - S10, 5 - S11, 6 - S12, 7 - S13, 8 - Sz, 9 - MS2, 10 - S1, 11 - OFF  |
| 66 | 0..255 | 0                 | Réglage de l'adresse du signal commun n° 2 :<br>Définir l'adresse de déclenchement du signal commun n°2 pour plusieurs sémaphores. Définir ici l'adresse DCC<br>pour laquelle le signal du CV 65 sera activé.<br>Note : Certains DCC peuvent envoyer des adresses d'accessoires qui sont plus grandes de 4. Donc, si vous ne<br>voyez aucune action, essayez d'entrer une valeur plus petite de 4.        |
| 67 | 0..7   | 0                 | Réglage du numéro de sémaphore du signal commun n° 3 :<br>Réglage du numéro de sémaphore du signal commun #3. Régler le numéro de sémaphore ici.<br>(groupe de sortie) sur lequel le signal du CV 68 sera réglé.  |
| 68 | 0..11  | 10                | Réglage du signal commun n° 3 :<br>Réglage du signal commun n° 3 pour plusieurs sémaphores : 0 - S2, 1 - S3, 2 - S4, 3 - S4, 4 - S4, 5 - S4.<br>S5, 4 - S10, 5 - S11, 6 - S12, 7 - S13, 8 - Sz, 9 - MS2, 10 - S1, 11 - OFF  |
| 69 | 0..255 | 0                 | Réglage de l'adresse du signal commun n° 3 :<br>Définir l'adresse de déclenchement du signal commun n°3 pour plusieurs sémaphores. Définissez ici l'adresse<br>DCC pour laquelle le signal du CV 68 sera activé.<br>Note : Certains DCC peuvent envoyer des adresses d'accessoires qui sont plus grandes de 4. Donc, si vous ne<br>voyez aucune action, essayez d'entrer une valeur plus petite de 4.     |
| 70 | 0..7   | 0                 | Réglage du numéro de sémaphore du signal commun n° 4 :<br>Réglage du numéro de sémaphore du signal commun #4. Régler ici le numéro du sémaphore (groupe de sortie)<br>sur lequel le signal du CV 71 sera réglé.   |
| 71 | 0..11  | 10                | Réglage du signal commun n° 4 :<br>Réglage du signal commun n° 4 pour plusieurs sémaphores : 0 - S2, 1 - S3, 2 - S4, 3 -<br>S5, 4 - S10, 5 - S11, 6 - S12, 7 - S13, 8 - Sz, 9 - MS2, 10 - S1, 11 - OFF  |





| CV  | Valeur | Valeur par défaut | Description  |
|-----|--------|-------------------|--|
| 72  | 0..255 | 0                 | Réglage de l'adresse du signal commun n°4 :<br>Définir l'adresse de déclenchement du signal commun #4 pour plusieurs sémaophores. Définissez ici l'adresse DCC pour laquelle le signal de CV 71 sera activé.<br>Note : Certains DCC peuvent envoyer des adresses d'accessoires qui sont plus grandes de 4. Donc, si vous ne voyez aucune action, essayez d'entrer une valeur plus petite de 4.   |
| 73  | 0..1   | 0                 | Inversion de la sortie/entrée de la broche 1 :<br>Inversion sortie/entrée 1. 0 - pas d'inversion, 1 - inversion  |
| 74  | 0..1   | 0                 | Inversion de la sortie/entrée de la broche 2 :<br>Identique à CV73   |
| 75  | 0..1   | 0                 | Inversion sortie/entrée de la broche 3 :<br>Identique à CV73   |
| 76  | 0..1   | 0                 | Inversion sortie/entrée de la broche 4 :<br>Identique à CV73   |
| 77  | 0..1   | 0                 | Inversion sortie/entrée de la broche 5 :<br>Identique à CV73   |
| 78  | 0..1   | 0                 | Inversion sortie/entrée de la broche 6 :<br>Identique à CV73   |
| 79  | 0..1   | 0                 | Inversion sortie/entrée de la broche 7 :<br>Identique à CV73   |
| 80  | 0..1   | 0                 | Inversion sortie/entrée de la broche 8 :<br>Identique à CV73   |
| 112 | 0..18  | 0                 | Mode décodeur :<br>Mode décodeur :<br>0 - mode sémaphore (4 ordinaires + 4 shuntages),<br>16 - mode sémaphore (4 déclenchements réguliers + 4 déclenchements de signaux S1),<br>1 - mode crossover (10 crossovers + 8 entrées de contrôle de position),<br>17 - mode crossover (10 crossovers + 8 sorties de polarité de crossover),<br>2 - Mode LED+Servo (20 sorties LED + 8 servos),<br>18 - Mode LED+Série (20 sorties LED + 8 sorties 5V)   |
| 121 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 1 :<br>0 : Ampoule électrique<br>1 : clignotement à la fréquence 1 (fréquence en CV 49)<br>2 : clignotement à la fréquence 1 (inversé)<br>3 : clignotement à la fréquence 2 (fréquence en CV 50)<br>4 : Clignotement à la fréquence 2 (inverse) 5 : Impulsion courte avec le temps de CV53<br>6 : Première séquence propre (CV60 - 72)<br>7 : Deuxième séquence propre (CV73 - 85) 9 : Mode servo<br>– Effets supplémentaires<br>+ 16 permet une commutation en douceur avec le temps du CV51<br>+ 32 permet une commutation en douceur avec le temps à partir de CV52<br>+ 64 permet une commutation en douceur avec un temps de 500 ms<br>+ 128 à la valeur CV désactivera sa propre séquence après 1 exécution. |





| CV  | Valeur | Valeur par défaut | Description   |
|-----|--------|-------------------|---|
| 122 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 2 :<br>Identique à CV121    |
| 123 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 3 :<br>Identique à CV121    |
| 124 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 4 :<br>Identique à CV121    |
| 125 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 5 :<br>Identique à CV121    |
| 126 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 6 :<br>Identique à CV121    |
| 127 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 7 :<br>Identique à CV121    |
| 128 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 8 :<br>Identique à CV121    |
| 129 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 9 :<br>Identique à CV121    |
| 130 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 10 :<br>Identique à CV121   |
| 131 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 11 :<br>Identique à CV121   |
| 132 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 12 :<br>Identique à CV121   |
| 133 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 13 :<br>Identique à CV121   |
| 134 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 14 :<br>Identique à CV121   |
| 135 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 15 :<br>Identique à CV121   |
| 136 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 16 :<br>Identique à CV121   |
| 137 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 17 :<br>Identique à CV121   |
| 138 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 18 :<br>Identique à CV121   |
| 139 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 19 :<br>Identique à CV121   |
| 140 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie 20 :<br>Identique à CV121   |
| 141 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin1 :<br>Identique à CV121 |
| 142 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin2 :<br>Identique à CV121 |
| 143 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin3 :<br>Identique à CV121 |





| CV  | Valeur | Valeur par défaut | Description   |
|-----|--------|-------------------|---|
| 144 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin4 :<br>Identique à CV121 |
| 145 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin5 :<br>Identique à CV121 |
| 146 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin6 :<br>Identique à CV121 |
| 147 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin7 :<br>Identique à CV121 |
| 148 | 0..135 | 0                 | Effet d'éclairage, sortie Pin8 :<br>Identique à CV121 |
| 151 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 1                         |
| 152 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 2                         |
| 153 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 3                         |
| 154 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 4                         |
| 155 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 5                         |
| 156 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 6                         |
| 157 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 7                         |
| 158 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 8                         |
| 159 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 9                      |
| 160 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 10                     |
| 161 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 11                     |
| 162 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 12                        |
| 163 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 13                     |
| 164 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 14                     |
| 165 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 15                     |
| 166 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie 16                        |
| 167 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 17                     |
| 168 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 18                     |
| 169 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 19                     |
| 170 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, puissance 20                     |
| 171 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin1                      |
| 172 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin2                      |
| 173 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin3                      |
| 174 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin4                      |
| 175 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin5                      |
| 176 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin6                      |
| 177 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin7                      |
| 178 | 0..255 | 255               | Luminosité maximale, sortie Pin8                      |
| 181 | 0..255 | 0                 | Luminosité minimale, sortie 1                         |
| 182 | 0..255 | 0                 | Luminosité minimale, sortie 2                         |
| 183 | 0..255 | 0                 | Luminosité minimale, sortie 3                         |
| 184 | 0..255 | 0                 | Luminosité minimale, sortie 4                         |
| 185 | 0..255 | 0                 | Luminosité minimale, sortie 5                         |
| 186 | 0..255 | 0                 | Luminosité minimale, sortie 6                         |



