DR5088RC

FIRMWARE ***V1.2.1*** *(20-DEC-2017)*



À Propos Du DR4088RC

1.1 Index

1.0	**À propos du 4088RC**	**2**
1.1	Index	3
1.2	Garantie et conditions de la garantie	4
1.3	Informations légales	4
2.0	**Présentation du produit**	**5**
2.1	Informations générales	6
2.2	Spécifications techniques	6
2.3	Présentation du matériel	7
2.4	Les variables LNCV	8
3.0	**Configurations Logiciel**	**9**
3.1	Introduction et configuration minimale requise	10
3.2	Téléchargement du logiciel	11
3.3	Installation du logiciel	12
3.4	Connexion du DR5088 au PC via USB	14
3.5	Présentation du logiciel de configuration	15
3.6	Restauration des paramètres “usine”	16
3.7	Mise à jour du logiciel et du firmware	17
3.8	Version du firmware	18
4.0	**Options de configuration**	**19**
4.1	Caractéristiques des détecteurs 1à8 et 9à16	20
4.2	Caractéristiques du détecteur global	21
4.3	Propriétés du module	22
4.4	Propriétés de l’USB 2	23
5.0	**Adressage**	**24**
5.1	Principe des adresses	25
5.2	Adressage via le bouton de programmation	26
5.3	Adressage via L’USB	27
6.0	**Exemples de connexion**	**28**
6.1	DR5088RC en combinaison avec la DR5000	29
6.2	DR5088RC Avec unDR4088LN	30
6.3	DR5088RC Avec un Booster DR5033	31
7.0	**Connexion a un logiciel d’exploitation**	**32**
7.1	iTrain	33
7.2	Traincontroller	34
7.3	Rocrail	35
7.4	EStWGJ	36
7.5	Windigipet	37

Il est à noter s’il vous plait
Que ce manuel ne contient actuellement que les informations de bases auxquelles il sera soumis des évolutions et autres commentaires qui seront d’ailleurs les bienvenus.

support@digikeijs.com

1.2 Garantie et conditions de la garantie

Tous nos produits manufacturés sont garantis 24 mois. Lisez attentivement ce manuel.Tout dommage causés au produit pour utilisation autre à laquelle il est destiné annule la garantie.
Attention! Toute ouverture du boitier annule la garantie.

Prenez bien connaissance des points ci dessous avant d'utliser le DR5088RC.

- ◊ La garantie expire si le boitier est ouvert.
- ◊ L'appareil doit être éteint pendant les interventions sur la voie,aucun signal dans les rails!
- ◊ Pas d'alimentation((numérique ou analogique) sur la sortie voie du DR5088RC ,même accidentelement il y a risque de destruction du module et annulera la garantie.
- ◊ N'utlisez que des booster à isolation galvanique **et des accessoire LocoNet en combinaison avec le** DR5088RC sur "Track output"pour éviter d'endommager la centrale ou d'autre périphériques. En cas de doute vous pouvez contacter votre revendeur DIGIKEIJS.
- ◊ Utilisez toujours des câbles orginaux et certifiés pour éviter les courts-circuits et les dommages.
- Utilisez le DR5088RC uniquement dans un environnement propre,sec et sans poussière.

◊ **ATTENTION !!!! NE JAMAIS connecter le DR5088RC au PC via USB alors que le "TRACK INPUT" est connecté à la centrale! La connexion USB ne doit être utilisée uniquement que pour configurer le DR5088RC sans le connecter à votre réseau! Si l'entrée USB et l'entrée TRACK du DR5088 RC sont connectées en même temps, le DR5088RC et la centrale peuvent être endommagés!!!**

1.3 Informations légales

Tous les droits, de modifications,d'erreurs typographiques , d'impression et les options de livraison sont réservés.
Les informations et les illustrations ne sont pas contractuelles. Toutes modifications apportées au matériel, au micrologiciel et au logiciel sont réservées.
Nous nous réservons le droit de modifier le produit, le logiciel et/ou du micrologiciel sans préavis.
Copyright et droit d'auteur.
Toutes les instructions d'utilisation écrites de Digikeijs comprise et/ou téléchargeables sont protégées par copyright. La duplication partielle ou Totale n'est pas autorisée sans l'autorisation écrite de Digikeijs.

Présentation du produit

2.1 Informations générales

Le DR5088RC est un détecteur Railcom® avec détection du sens de circulation via LocoNet®.
Le DR5088RC dispose de 16 détecteurs Railcom® complets. Il est également équipé d'un détecteur global supplémentaire. Toutes les informations Railcom® sont transmises à la centrale digitale via le bus LocoNet®.
Les paramètres du module peuvent être facilement programmés et modifiés via le logiciel de configuration en ligne. De plus, les réglages peuvent être effectués via les LNCV. Pour ce faire, le DR5088RC doit être connecté à la centrale digitale via le bus LocoNet®.

2.2 Spécifications techniques.

Protocole	:	DCC	
Nombre d'adresse		Maximal 2048	
Puissance globale	:	:	max. 3 Ampere
Détecteur d'occupation (capteur de courant)de 1 à16	:		En pic max. 4,5 Ampere
Courant de détection	:		10 - 15mA
source de courant	:		via la TRACK INPUT
Compatibilité	:	LocoNet T®	(jusqu'à 120 modules avec 17 entrées)
		TRACK INPUT	La tension sur la voie doit être comprise entre 15 et 20volt.
		USB	LocoNet® et XpressNet-USB 3.6

2.3 Présentation du matériel

1 Connexion au détecteur de 1 à 8 Railcom®

2 Connexion au détecteur global Railcom®

3 Connexion au détecteur de 9 à 16 Railcom®

4 Bouton d'adressage du module

5 Led d'indication du module:

Si clignotement:Le module est sous tension
Et raccordé au bus LocoNet

Si clignotement court/long,le module est en
Attente de l'adresse.

6 Connexion USB 2.0

7 Led de l'activité USB

LED verte: RX

LED rouge: TX

8 Entré du courant traction digital

9 Connexion LocoNet®

10 Connexion LocoNet®



2.4 Variables LNCV

LNCV	Description	Valeur	Defaut	LNCV	Description	Valeur	Defaut
0	Adresse du module	1-9999	1	1	Version du firmware	-	-
3	LocoNet indicateur de sens	0-2	0	4	Configuration (voir ci-dessous)		
5	Temps d'attente après la mise sous tension (ms)	0-8000	1000	6	Nombre de détecteur de présence	5-31	15
7	Détection de la polarité	1-7	2	8	Retard pour la détection de polarité (ms)	15-2000	250
9	Temps de commutation du multiplexage(ms)	5-100	33				
100	Configuration rapide des adresses de retrosignalisation avec numérotation automatique	1-2048	1	101-117	Adresse de retour par entrée (101-117 = retour normal 1-16)	1-2048	1
200	Configuration rapide pour l'adressage des blocs avec une numérotation automatique	1-2048	1	201-217	Adresse de bloc par entrée (201-217 = détecteur 1-16,)	1-2048	1
300	Configuration rapide pour le délai d'extinction de tous les détecteurs	150-1200	750	301-317	Délai d'arrêt (301-317 = détecteur 1-16)	150-2000	750
400	Configuration rapide pour inverser le sens de tous les détecteurs	0-1	0	401-417	Inverser la détection du sens de circulation (401-417 = Détecteur 1-16)	0-1	0

CONFIGURATIONS LOGICIEL

3.1 Introduction et configuration minimale requise

Pour configurer le DR5088RC, une connexion USB au PC est requise.
Pour ce faire, vous avez besoin du câble USB fourni, un mini-câble USB-A/USB.

Configuration minimale requise:

- Intel Pentium ou AMD Athlon 64-Prozessor
- Microsoft Windows 7 avec le Service Pack 1, Windows 8.1 ou bien Windows 10
- 1 GB RAM en 32 Bit; 2 GB RAM en 64 Bit
- 100 MB d'espace libre pour l'instalation
- Un moniteur avec une résolution de 1.024 x 768 (1280 x 800 idéalement)

3.2 Téléchargement du logiciel

Connectez le DR5088RC au PC seulement une fois le logiciel installé.

Le logiciel peut être téléchargé depuis le site web de DIGIKEIJS.

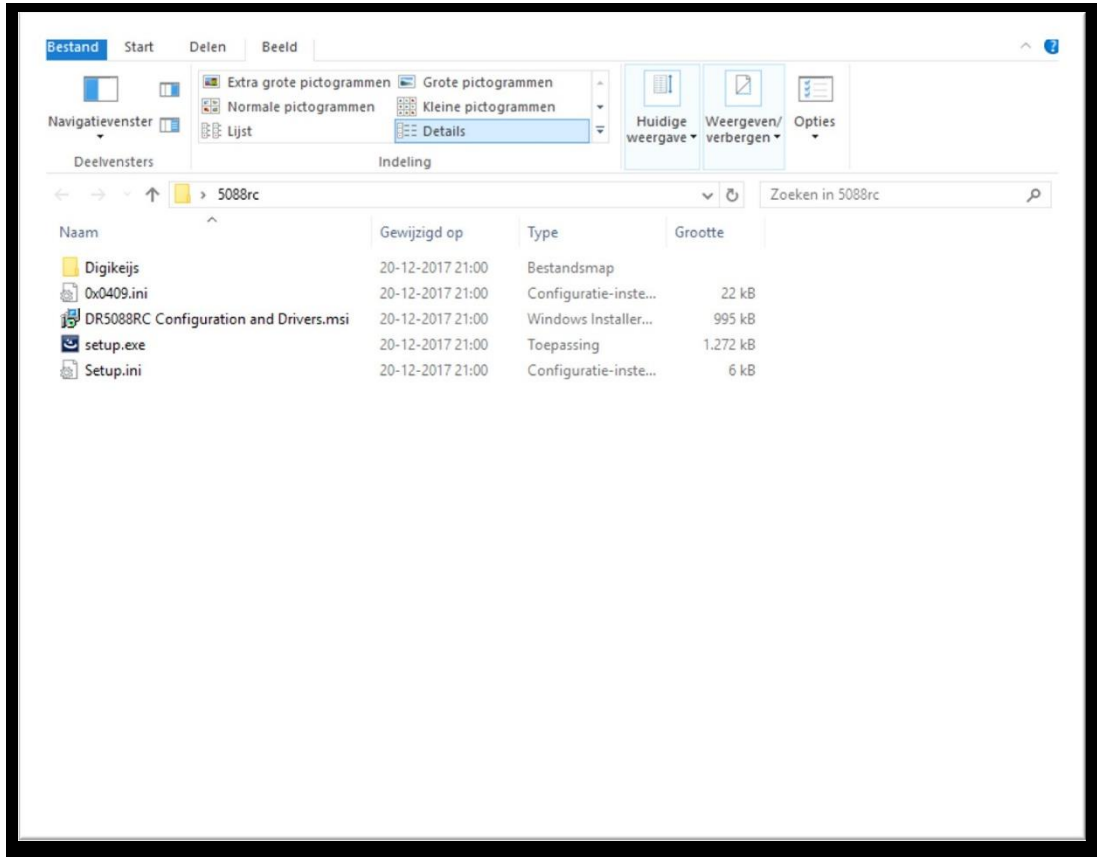
www.digikeijs.nl/dr5088rc



3.3 Installation du logiciel

Après avoir téléchargé le logiciel, il est d'abord important
d'extraire le fichier téléchargé
Et ensuite de l'enregistrer sur votre disque dur.
Enfin démarrez l'installation en double-cliquant sur "setup" ou "setup.exe".

Assurez-vous d'avoir les droits d'administrateur de votre PC.



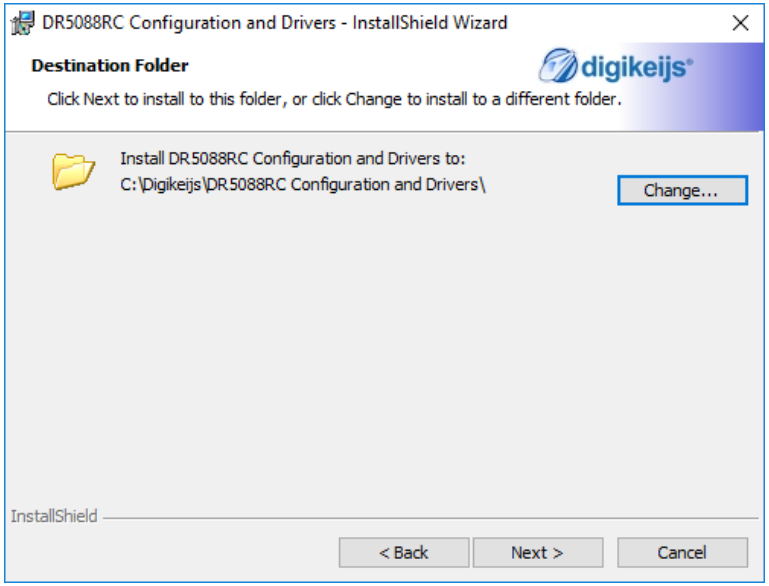
Attention:

Ne connectez pas le DR5088RC au PC avant d'avoir correctement installé le logiciel et les pilotes.

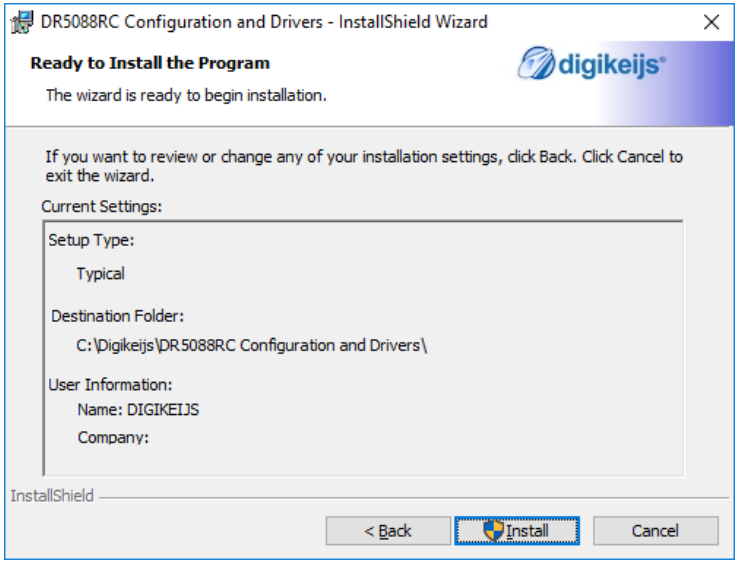
La fenêtre suivante apparaîtra après quelques secondes. Cliquez sur "Next ".



Si vous souhaitez choisir l'emplacement du logiciel, vous pouvez le faire sur la fenètre suivante.
Cependant, il est recommandé de laisser la destination indiqué et de cliquer sur "Next".

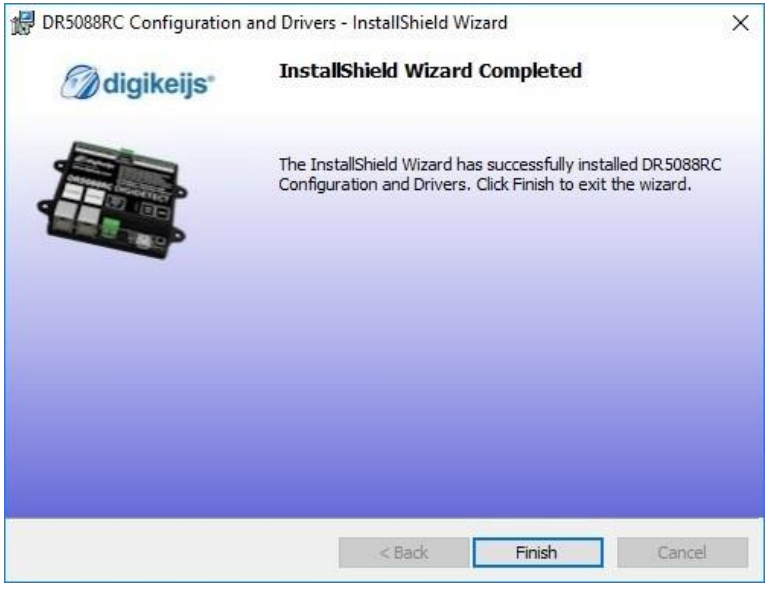


Il apparait maintenant un bref aperçu des paramètres. Cliquez sur "Install" si vous êtes d'accord.



Maintenant, le logiciel de configuration est en cours d'installation, Windows vous demandera à quelques reprises si vous faites confiance au logiciel de Digikeij(cliquez sur “Oui”.

Lorsque tout cela est fait, la dernièrre fenêtre apparaît. Cliquez sur "Finish", les pilotes et le programme de configuration sont installés.



3.4 Connexion du DR5088 au PC via USB

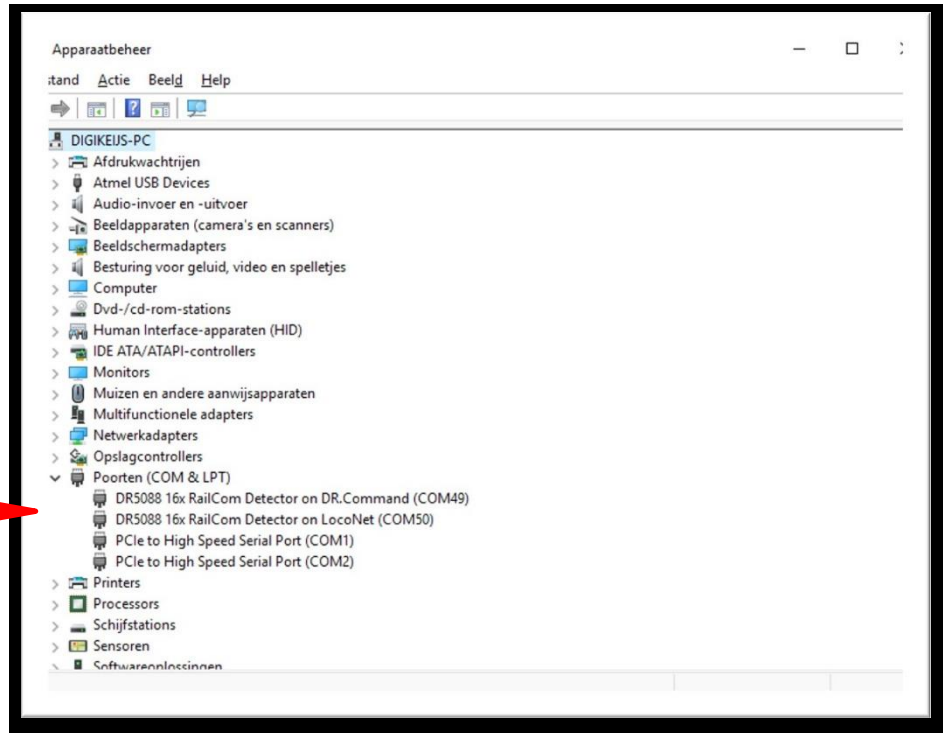
Le logiciel peut être démarré avec l'icône du bureau. Ne démarrez pas le logiciel tant que les étapes suivantes n'ont pas été effectuées!

Connectez d'abord le PC au DR5088RC à l'aide du câble USB fourni..
Windows "détecte" le nouveau matériel et installe les pilotes.
Attendez que ce processus se termine et attendez le message de Windows
Qui indique que le matériel est correctement installé.

Windows attribuera et réservera deux ports COM au DR5088RC. (La numérotation des ports COM dépend de la configuration du PC)

Dans l'exemple ci-dessous, le COM49 et le COM50 sont utilisés.

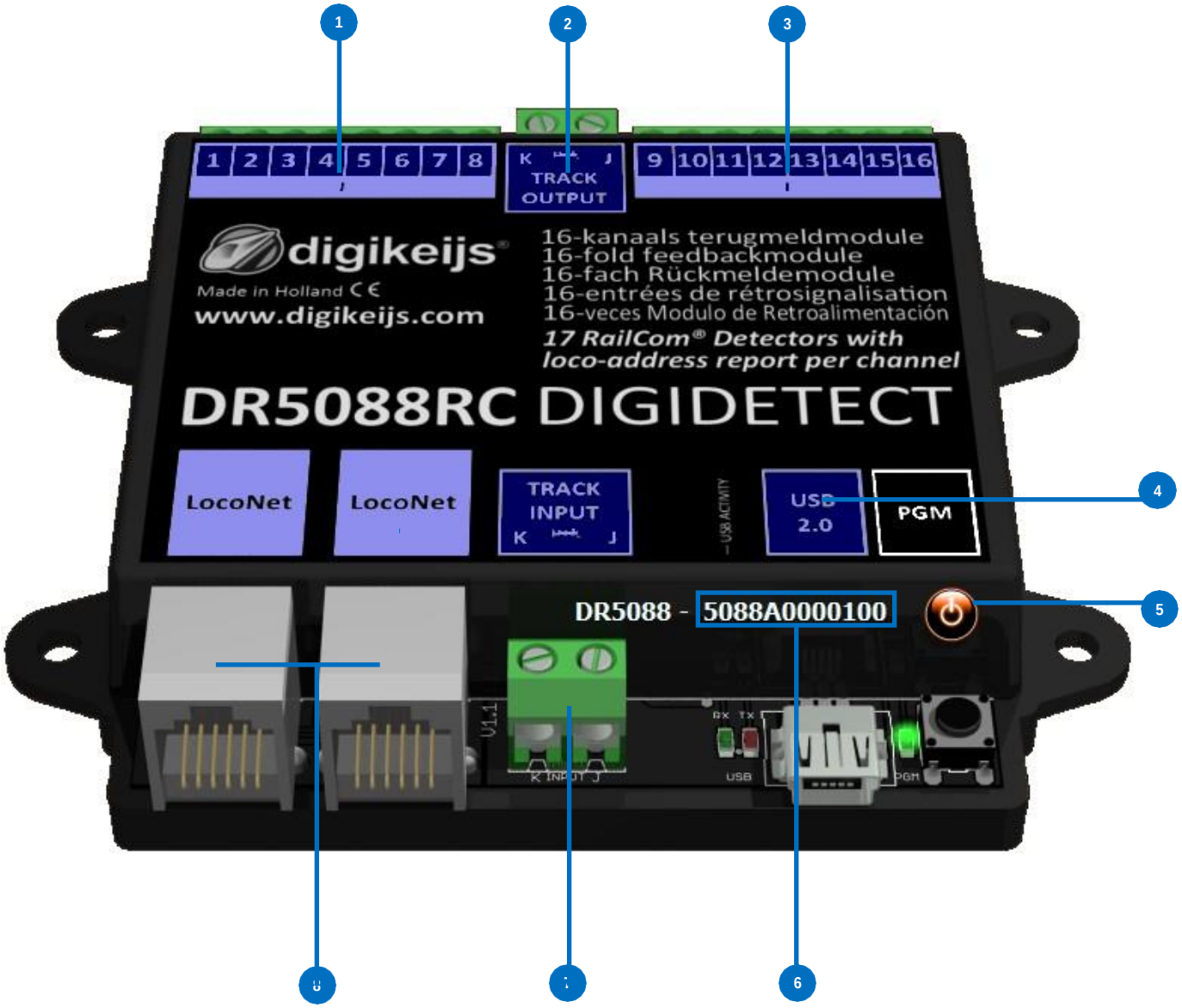
COM49 Est attribué pour le :Protocole **DR.Command**.
COM50 Est attribué pour:le Protocole **LocoNet**.



Après le premier démarrage du logiciel, le pare-feu Windows vous demandera si la configuration logiciel peu avoir accès à votre réseau, répondez toujours "OUI".

3.5 Présentation du logiciel de configuration

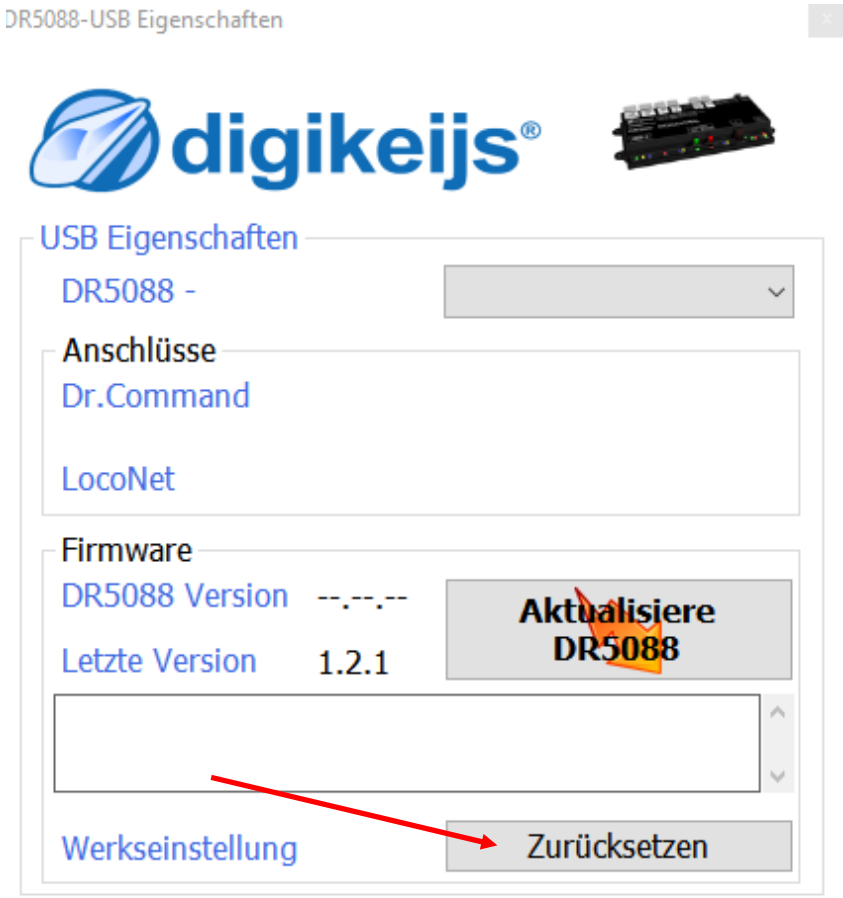
Les différentes options peuvent être facilement accessibles en cliquant sur les icones respectives.



1. Entrée détecteur de 1 à 8
2. Entrée du détecteur Global
3. Entrée détecteur de 9 à 16
4. Propriété USB/M a jour du firmware
5. Fermer le programme
6. N° de serie du DR5088RC
7. Entrée signal
8. Entrée LocoNet®

3.6 Restauration des paramètres “usine”

Il est possible de réinitialiser les réglages du DR5088RC aux réglages “Usine”.Vous pouvez activer la réinitialisation via le menu USB dans le logiciel de configuration, les paramètres du DR5088RC sont réinitialisés aux réglages d'usine.



3.7 Mise à jour du logiciel et du firmware

Le développement du logiciel DR5088RC evolue constamment. Avec les mises à jour du firmware, vous équipez ainsi le DR5088RC du logiciel le plus récent. Avec une nouvelle version du logiciel de configuration, la mise à jour du firmware y est intégré. Avant d'exécuter une mise à jour du firmware, il est vivement recommandé d'enregistrer les paramètres actuels via la fonction "Import / Export settings".
D'abord, vous devez installer la dernière version du logiciel de configuration avant que la dernière mise à jour du micrologiciel ne soit disponible.

Procédure:

1) Commencez par désinstaller votre version actuelle du logiciel de configuration à partir de votre PC.
2) Déconnectez le DR5088RC du PC.
3) Téléchargez la nouvelle version sur notre site marchand.
4) Installez la nouvelle version du logiciel de configuration.
5) Connectez le DR5088RC au PC via le câble USB.
6) Ouvrez l'application de configuration.
7) Aller dans le menu USB 2.0.
8) Cliquez sur "Update DR5088" pour activer la mise à jour du firmware.

IMPORTANT! Ne surtout pas déconnectez pas le DR5088RC du PC lors de la mise à jour du firmware! Cela peut rendre le DR5088RC inutilisable.

Important! Avant la mise à jour du module, le DR5088RC enregistre automatiquement Les derniers parametres,cependant le DR5088RC peut être remis aux paramètres D'usine par défaut,il est donc conseillé de tout vérifier après une mise à jour!



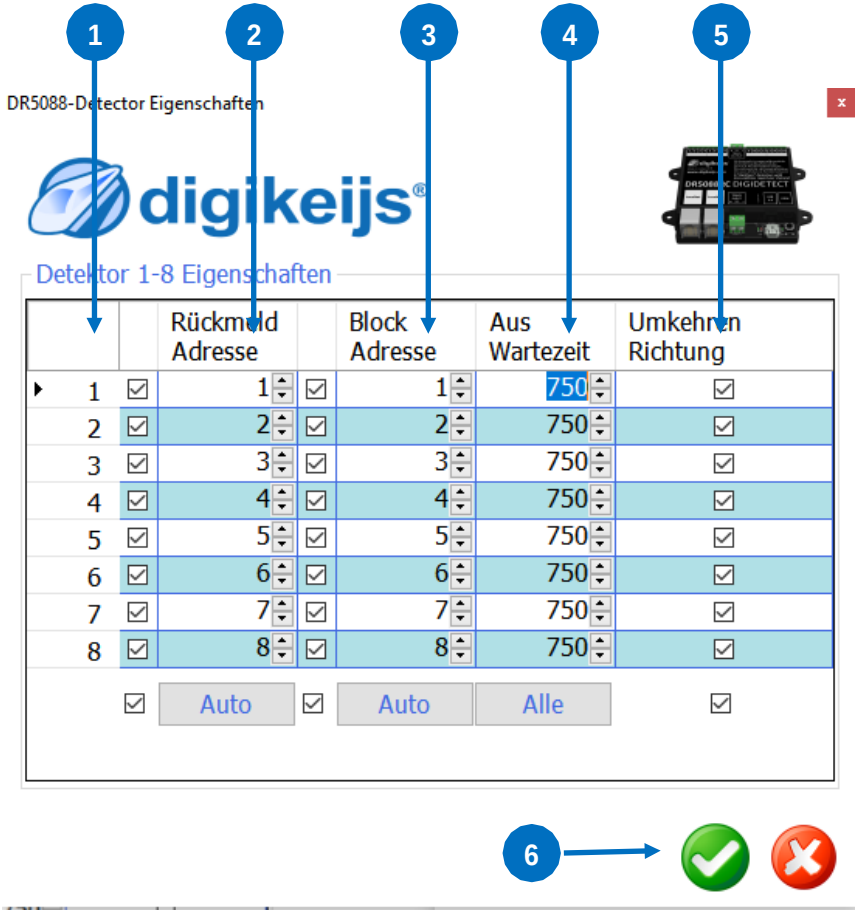
3.8 Version du firmware

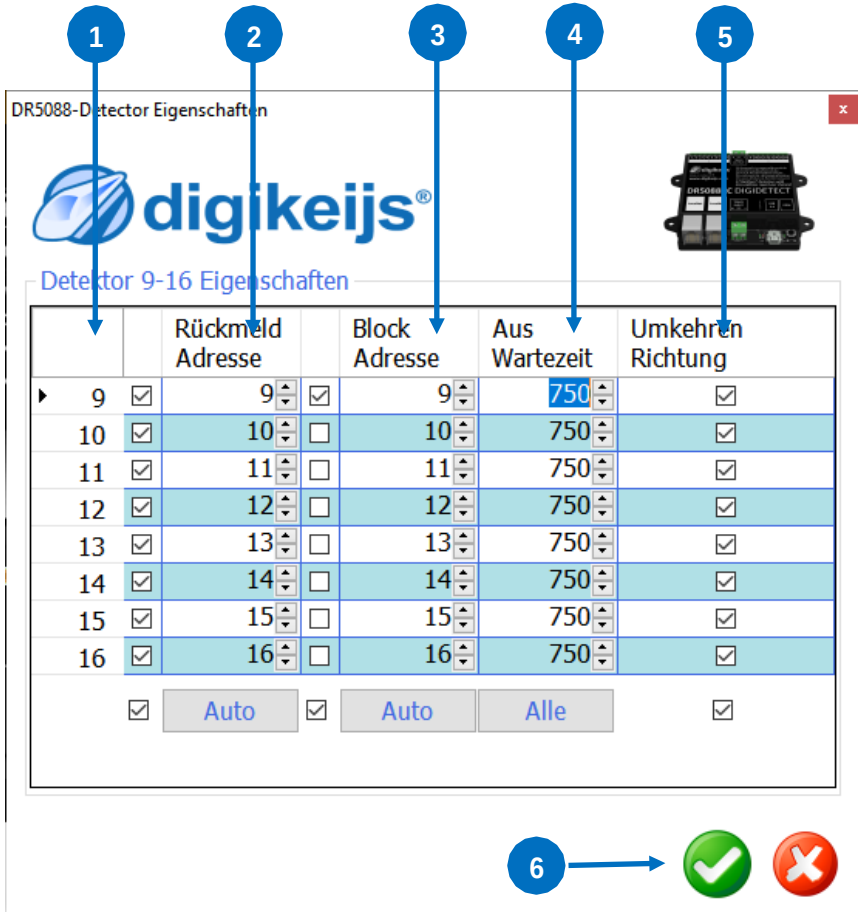
Version	Date	Description
1.0.0	01-10-2017	Première version bêta pour les bêta-testeurs
1.2.1	20-12-2017	Première version commerciale officielle

Options de Configurations

4.1 Caractéristiques des détecteurs 1 à 8 et 9 à16

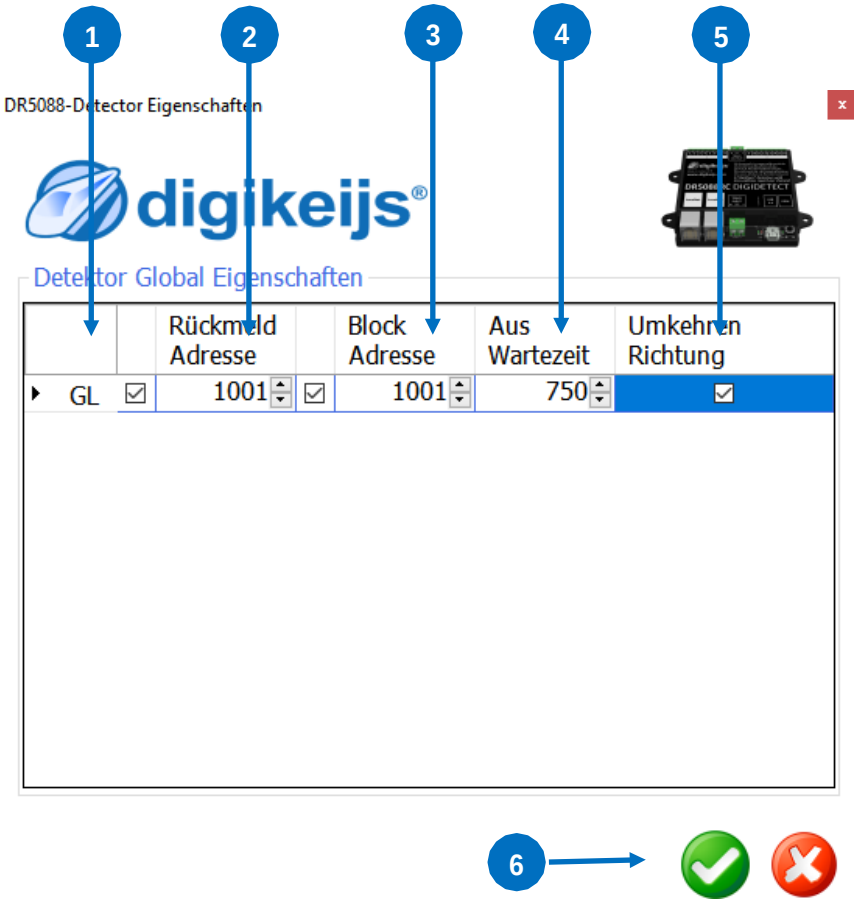
1) Entrée du détecteur sur le module. (Si une case est décochée, le détecteur associé est désactivé).
2) Retour d'adresse du détecteur d'occupation standard (capteur de courant).
3) Numéro de bloc lié à la sortie du détecteur (détecteur Railcom®).
4) Délai d'arrêt de la rétrosignalisation.
5) Le DR5088RC reconnaît le sens de circulation de la locomotive.
   Avec cette option, vous pouvez inverser le sens de la locomotive.
6) Application des paramètres .





4.2 Caractéristiques du détecteur global

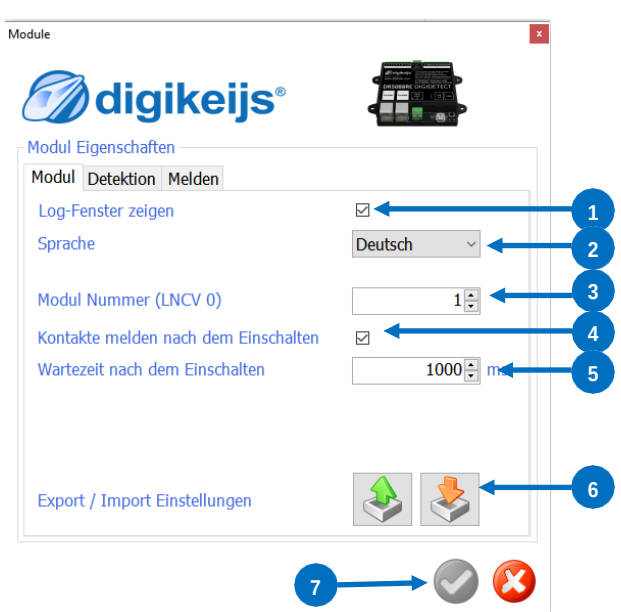
1) Entrée du détecteur sur le module. (Si une case est décochée, le détecteur associé est désactivé).
2) Retour d'adresse du détecteur d'occupation standard (capteur de courant).
3) Numéro de bloc lié à la sortie du détecteur (détecteur Railcom®).
4) Délai d'arrêt de la rétrosignalisation.
5) Le DR5088RC est capable de reconnaître la direction de la locomotive.
   Avec cette option, vous pouvez inverser le sens de la locomotive.
6) Application des paramètres .



4.3 Propriétés du module

1) Afficher la fenêtre d'activité(logging).
2) Choix de la langue.
3) Adresse du module via Loconet
4) Signaler les contacts de rétrosignalisation après la mise sous tension.
5) Timer après la mise sous tension avant le signalement des contacts.
6) Boutons, pour import/export des paramètres du DR5088RC.
7) Application des paramètres.
8) Utilisation du canal 2 Railcom® pour la reconnaissance d'adresse.
9) Nombre de bits à compter avant l'envoi d'un message occupé.*
   * Plus la valeur est basse, plus la détection est rapide.
   Attention! Si les valeurs sont trop faibles, cela peut conduire à un train "fantôme".
   messages "(system interference voltage).
10. Comptage des bits Railcom avant la détection du sens.*
11. Timer delay jusqu'à ce que la détection du sens soit mesurée fiable.*
12. Temps d'attente avant que la chaîne suivante ne soit interrogée.
13. Spécification Digitrax pour la signalisation des adresses "courtes". Standard: marquée 0x7D dans un Byte de haute valeur. Alternative: marquée 0x00 dans unbyte de haute valeur
14. Les adresses de bloc Digitrax sont seulement en nombres pairs. Cependant, le DR5088RC peut également envoyer des adresses de blocs paires et impaires, ce qui donne 2048 blocs.
15. Signaler la vitesse des locomotives à la centrale via Railcom®.
16. Signaler la qualité du signal des messages Railcom® à la centrale.
17. Rapporter le "contenu du cache" des locos via Railcom® à la centrale.

Attention! Toutes les fonctions ne sont pas supportées par tous les décodeurs.
Pour plus de détails, veuillez consulter le manuel des décodeurs respectifs

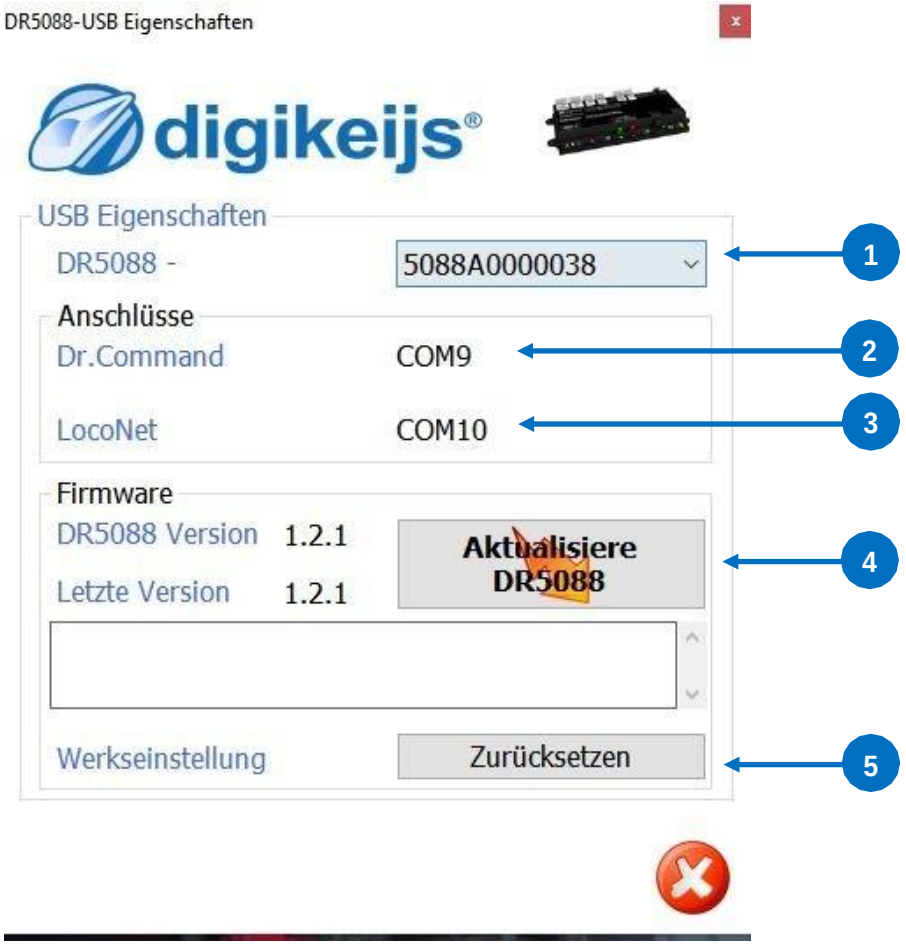






4.4 Configuration de l’USB 2.0

1) Le DR5088RC sélectionné est connecté via l’ USB et nous donne la lecture du numéro de série.
2) N° de port COM pour le protocole :Dr.Command.
3) N° de port COM pour le protocole :LocoNet
4) Mis à jour du Firmware du DR5088RC.
5) Remise a Zéro aux paramètres d'usine.



Adressage

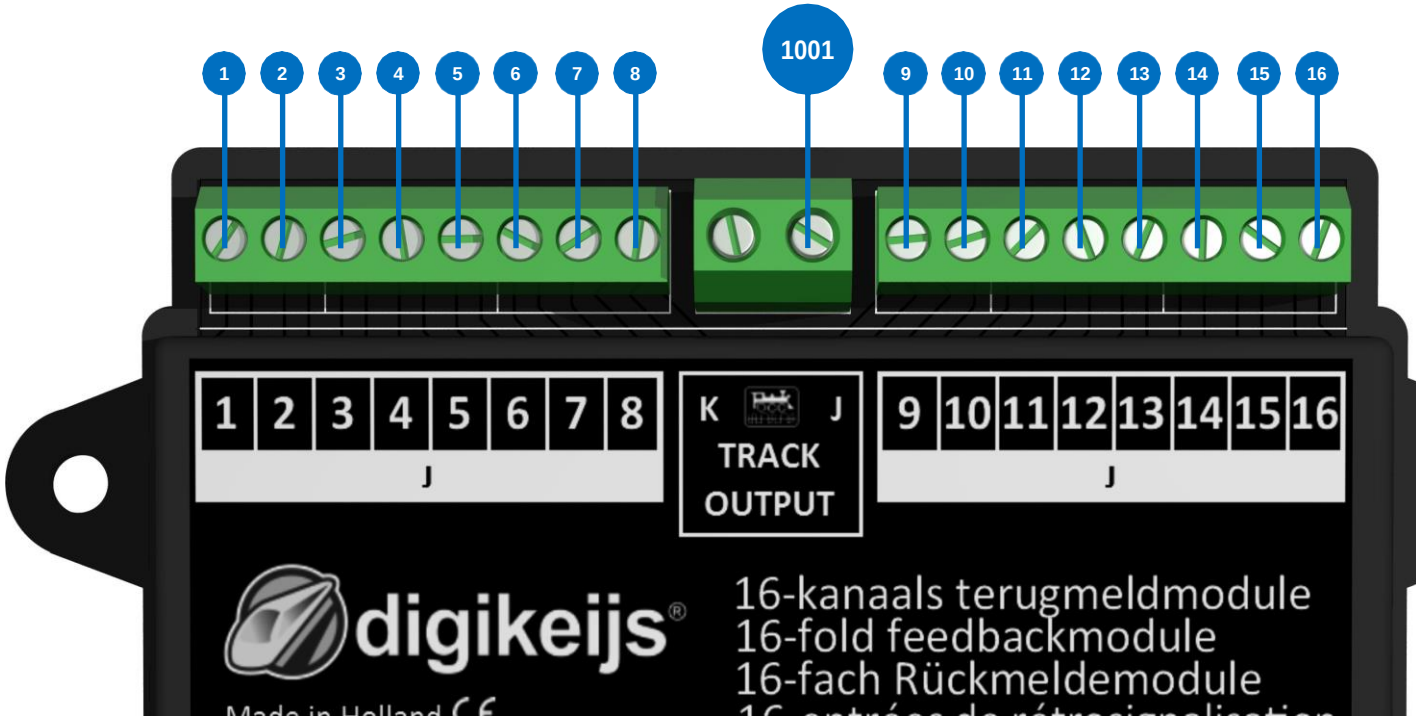
5.1 Principe des adresses

Le détecteur Railcom® du DR5088RC controle 16 détecteurs locaux et d'un détecteur global.
Il y a un Total de17 détecteurs. Chaque détecteur peut être nommé avec une adresse de rétro signalisation aléatoire allant jusqu'a 2048.
Il y a 2 méthodes pour fournir une adresse aux détecteurs, ceci est décrit dans les pages suivantes. Voir ci dessous la configuration d'adressage du module à sa de livraison.
Les détecteurs locaux sont occupées par les adresses de 1 à 16 et le détecteur global est marqué avec l'adresse 1001 par defaut.

De plus , le DR5088RC est capable de détecter le sens de circulation de la locomotive.

1. Railcom® sens de rétour"dans l'adresse de la locomotive" (Avec ce réglage, l'adresse de la locomotive 4096 est implémentée et signalée via Loconet® à la centrale.)
2. Railcom® sens d'acheminement "dans l'adresse de bloc" (Avec ce réglage, le sens de déviation est signalé à la centrale par un message séparé via Loconet®)

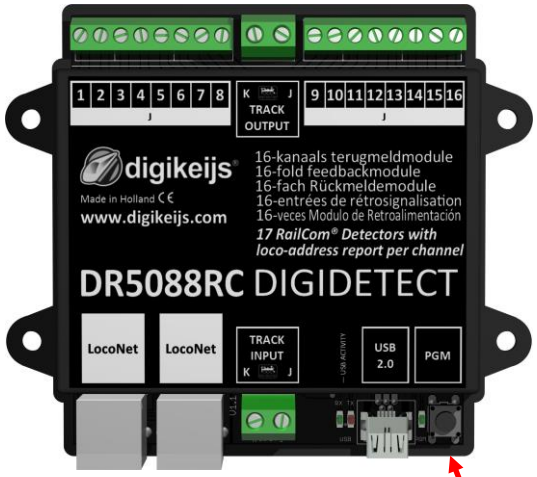
Les bon réglages dépendent du fonctionnement du programme de contrôle utilisé. Si nécessaire, cela doit être demandé au fabricant du logiciel. Normalement, la détection de "bloc d'adresse" est recommandée ici. Lors de la reconnaissance "dans l'adresse de la locomotive", seules des adresses au format DCC peuvent être utilisées jusqu'à la valeur 4095.



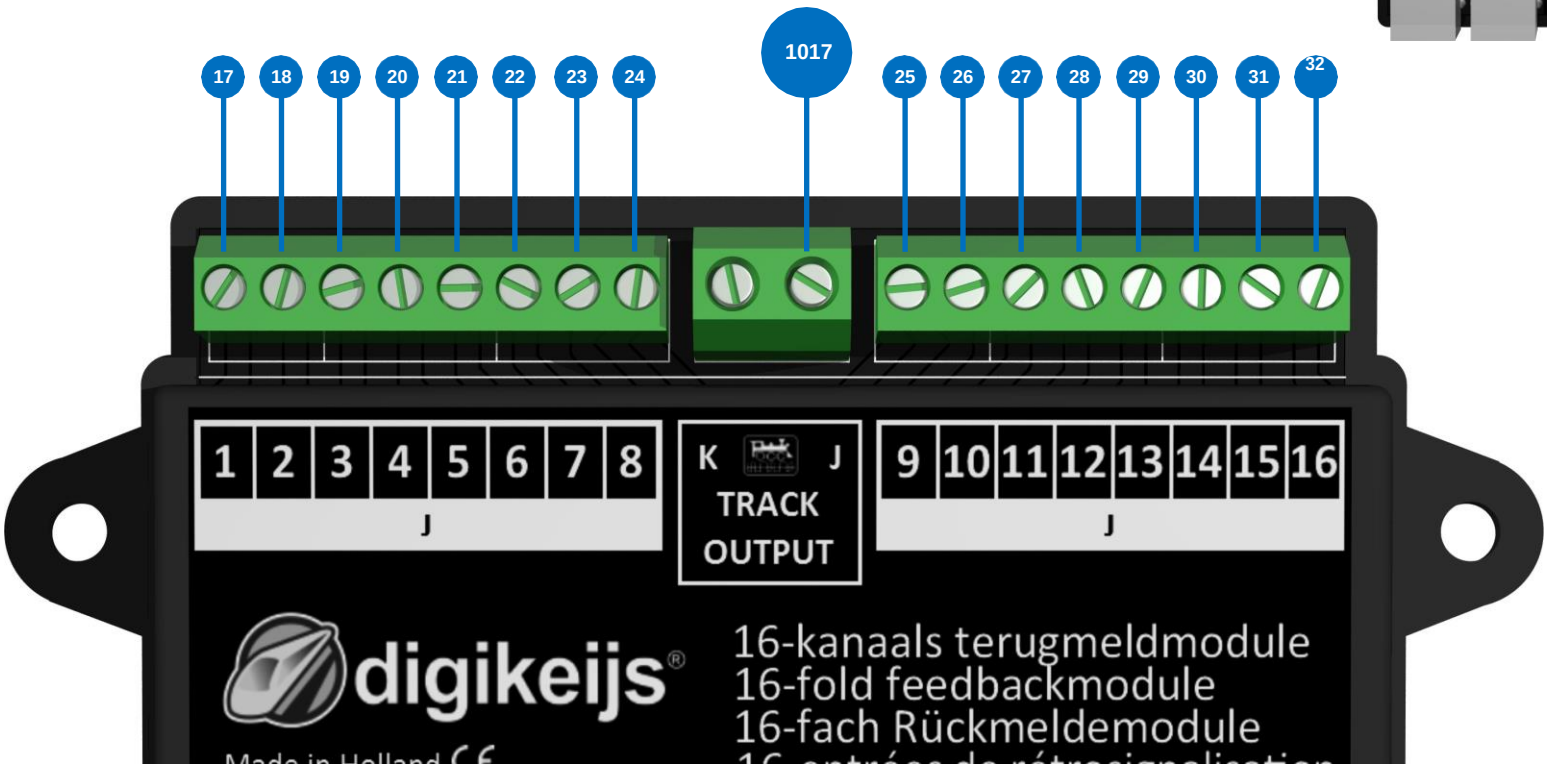


5.2 Adressage via le bouton de programmation

Il est possible de programmer les adresses de rétro via des commandes pour solénoïdes sur le DR5088RC.
Connectez le DR5088RC à votre centrale via un câble LocoNet.
Vous devez maintenant régler votre panneau de contrôle à l'adresse de solénoïde désirée en sélectionnant le panneau de contrôle DCC approprié.
Appuyez ensuite une fois sur le bouton du DR5088RC. La LED verte allume / éteint et clignote lentement.
Le DR5088RC attend maintenant l'adresse .
Appuyez sur l'adresse souhaitée du pupitre de contrôle des accessoires que vous avez déjà sélectionné.
Dès que le module détecte l'adresse d'aiguillage à partir du pupitre de commande, l'adresse de commutation est enregistrée comme première adresse dans le DR5088RC..
Toutes les adresses de commutation suivantes sont automatiquement augmentées de 1.
Dans le cas du détecteur il global obtient la même adresse que le 1er détecteur du module +1000.



.

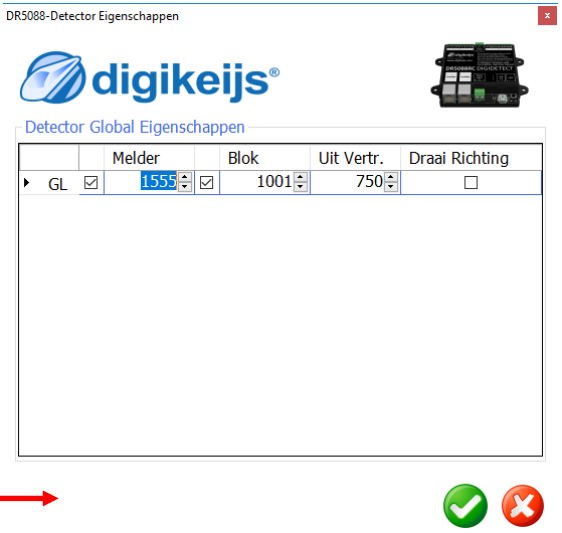


5.3 Adressage via l'USB

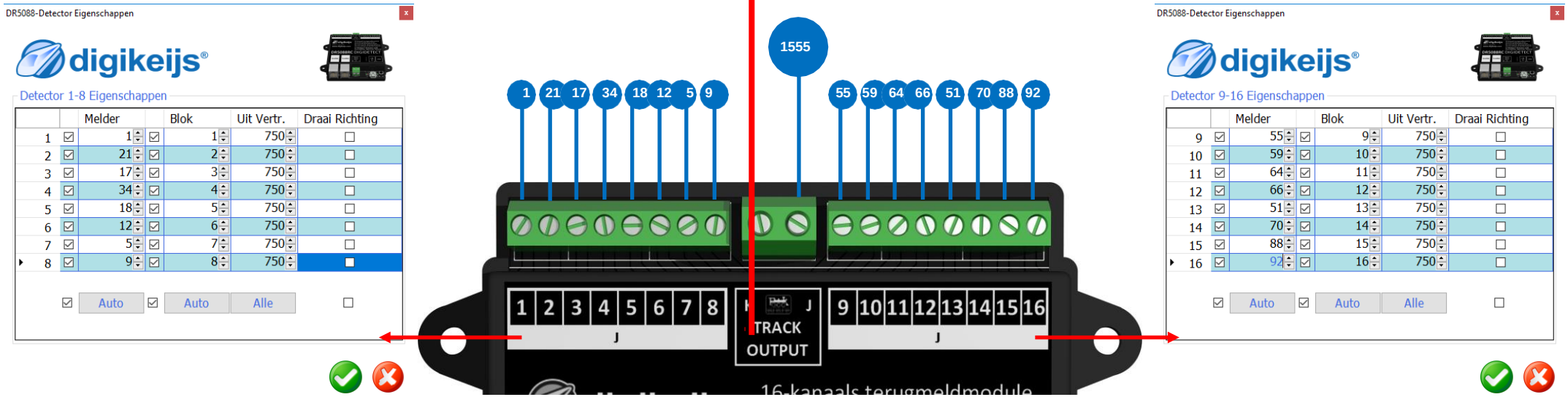
Vous pouvez attribuer n'importe quelle adresse au DR5088RC via le logiciel de configuration.
Pour ce faire, connectez le DR5088RC à votre PC.

Assurez-vous que le DR5088RC est connecté au PC via USB si et seulement si le TRACK INPUT du DR5088RC n'est pas connecté à la centrale!

Une fois que le DR5088RC est connecté au PC, vous pouvez utiliser le logiciel de configuration en cliquant sur le groupe de sortie souhaité (1 à 8, 9 à16 ou "TRACK OUTPUT" pour le détecteur global.), la page de configuration pour les détecteurs souhaités est appelée.

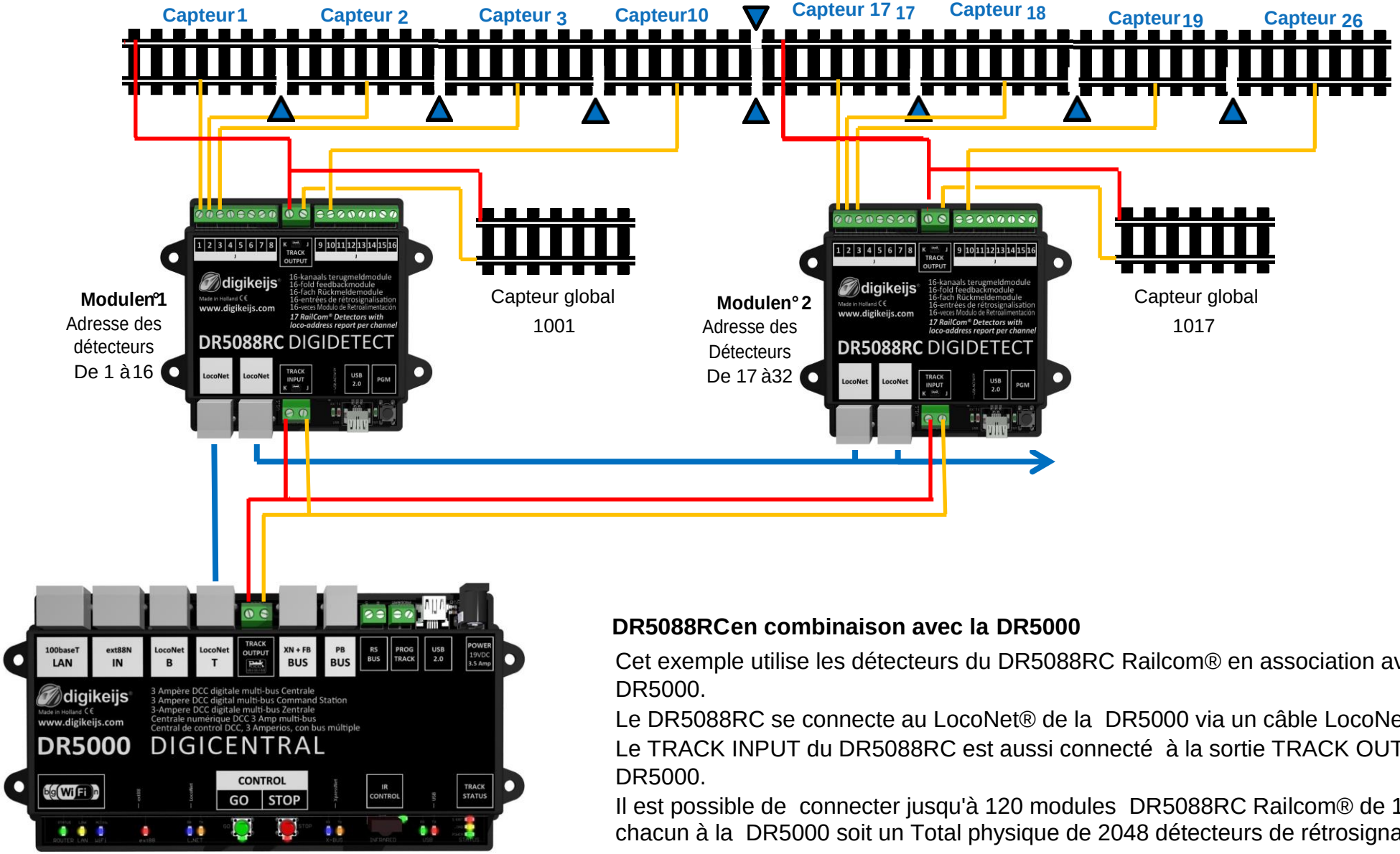


Dans cet écran de configuration, chaque sortie peut maintenant recevoir une adresse aléatoire. Ne pas oublier de valider les paramètres en cliquant sur le bouton vert!



Exemples
De connexion

6.1 DR5088RC en combinaison avec la DR5000



DR5088RCen combinaison avec la DR5000

Cet exemple utilise les détecteurs du DR5088RC Railcom® en association avec la DR5000.

Le DR5088RC se connecte au LocoNet® de la DR5000 via un câble LocoNet RJ12.

Le TRACK INPUT du DR5088RC est aussi connecté à la sortie TRACK OUTPUT de la DR5000.

Il est possible de connecter jusqu'à 120 modules DR5088RC Railcom® de 17 entrées chacun à la DR5000 soit un Total physique de 2048 détecteurs de rétrosignalisation.

6.2 DR DR5088RC avec un DR4088LN



En attente!

6.3 DR5088RC avec un Booster DR5033

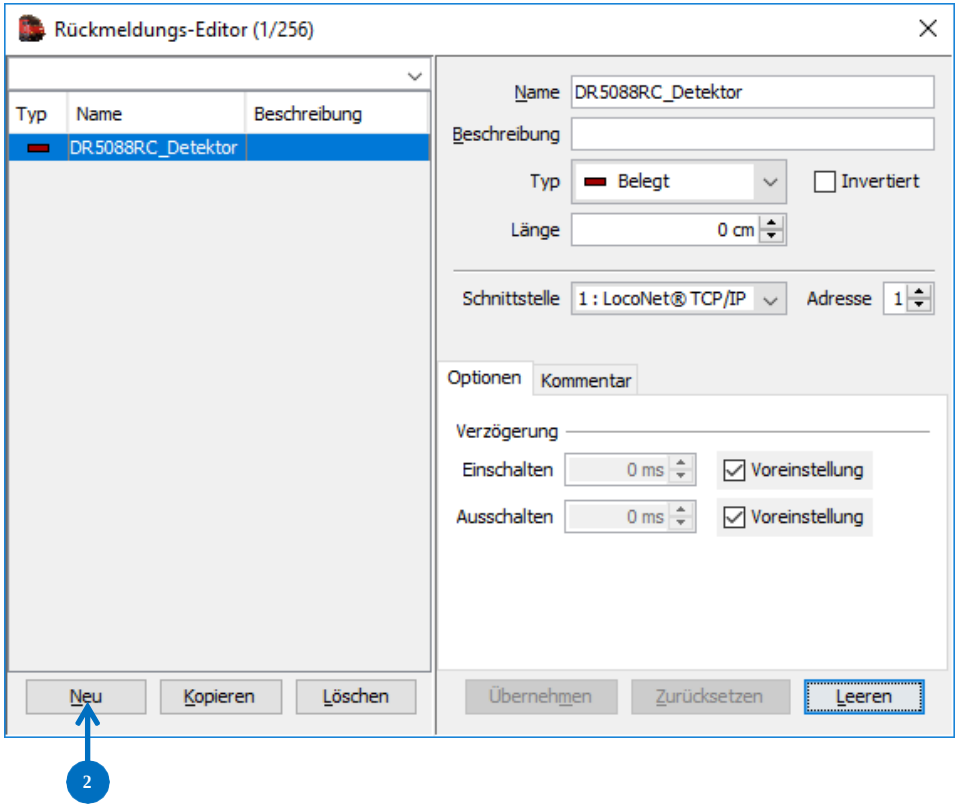


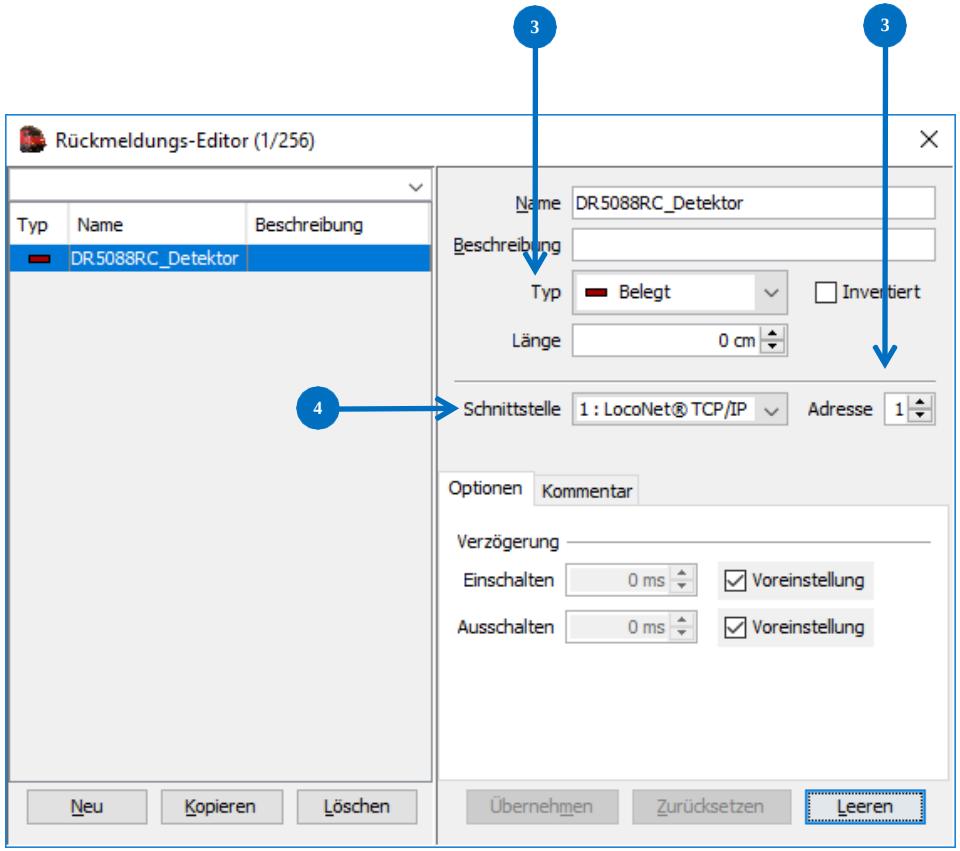
En attente!

Connexion à un logiciel d’exploitation

7.1 ITrain

1. Ouvrez l'écran d'acceuil en cliquant sur >> Modifier >>module de rétrosignalisation (CRTL + F7).
2. Créez un nouvel objet en cliquant sur "New".
3. En tant que type de rapport, sélectionnez "Occupé".
4. Sélectionnez l'interface LocoNet®.
5. En guise d'adresse, entrez l'adresse correspondant à l'entrée du détecteur souhaitée.
6. Appuyez sur le bouton Appliquer. Les spécifications apparaissent maintenant sur l'écran de gauche.





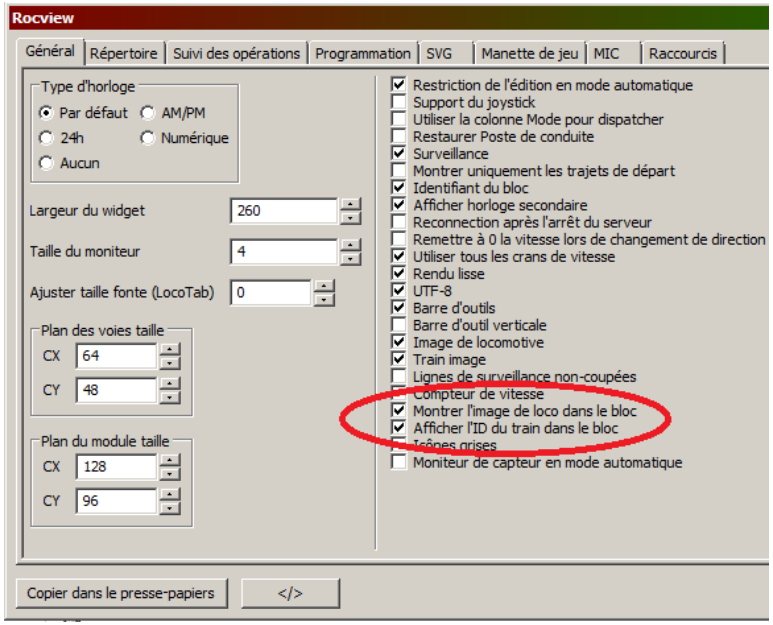
7.2 Traincontroller



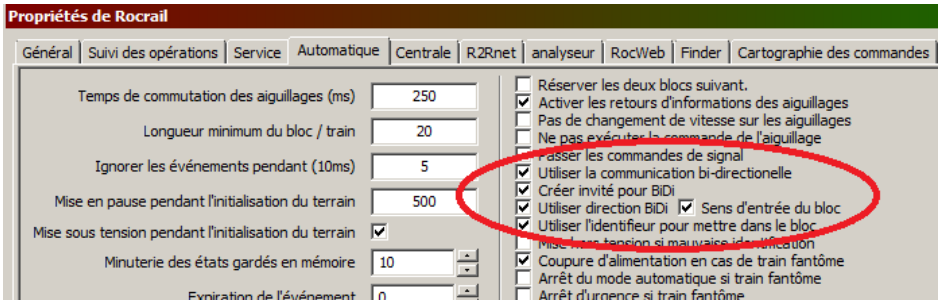
En attente!

7.3 Rocrail

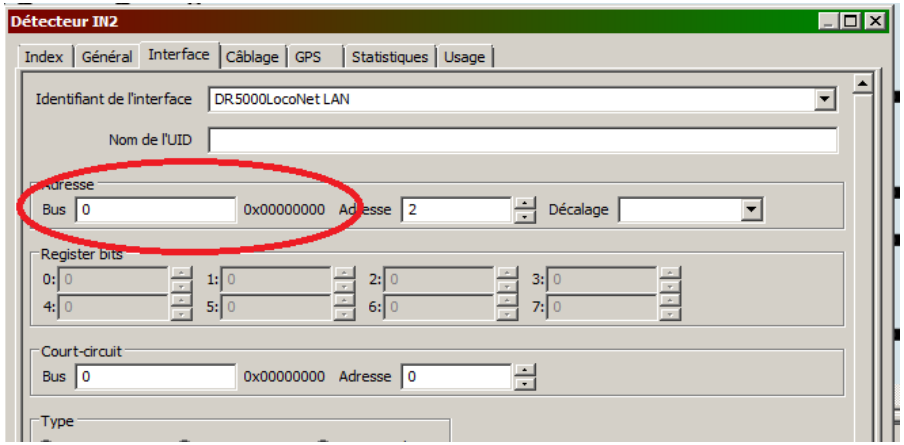
1. Dans le menu Fichier, choisissez “Propriétés de Rocview.”
2. Dans la fenêtre suivante, cliquez sur l'onglet Général pour sélectionner le paramètre suivant:
   - *Montrer l'image de la loco dans le bloc*
   - *Afficher l'ID du train dans le bloc*



3. Dans le menu Fichier, sélectionnez “Propriétés de Rocrail.”
4. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur l'onglet” Automatique” et sélectionnez les paramètres:
   - *Utiliser “La communication BiDi”*
   - *Utiliser “Créer un invite pour BiDi”*
   - *Utilisez “Direction BiDi”*



5. Pour les paramètres du capteur, entrez également le bus à côté de l'adresse du capteur.



7.4 EStWGJ

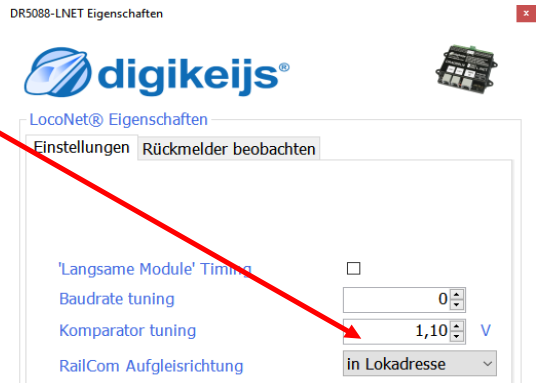


En attente!

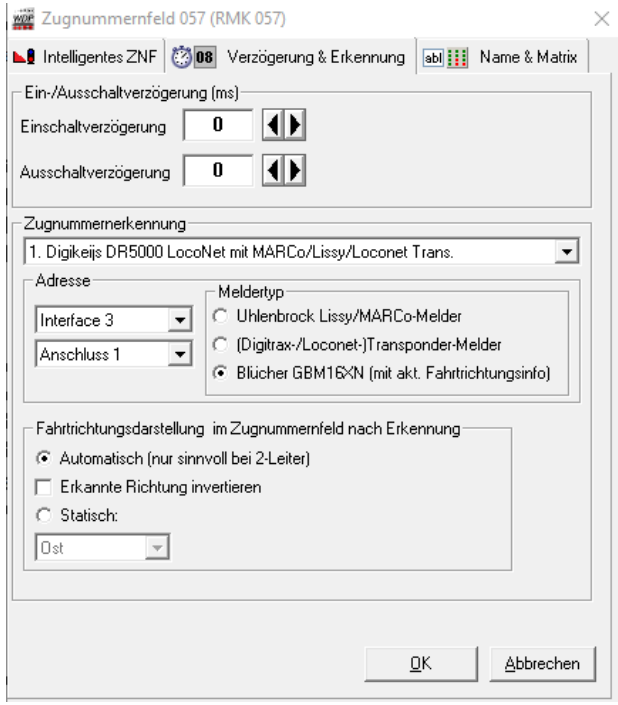
7.5 Windigipet®

Windigipet® peut utiliser le DR5088RC, mais cela n'est possible qu'avec la version WDP 2015.2b. A cet effet, le DR50088RC doit être configuré pour fonctionner comme un module de retour "Blücher®" et pour évaluer la direction de détourneement de Railcom.avec”in Lokadresse erfolgt”.

À partir de la version 2018 de Windigipet® , l'adresse "en bloc" sera également prise en charge.



1. Appelez les propriétés IZNF.
2. Sélectionnez le système numérique souhaité pour l'identification du numéro de train.
   Ici c'est la DR5000
   Sélectionnez l'interface 3 pour l'adresse.
3. Étant donné que WDP dans le port 1 ne prend malheureusement pas en charge le port 1, nous vous recommandons d'utiliser leDR5088RC de la manière suivante:
   A la premiere configuration du module donnez l’adresse de rétrsignalisation de par 17, figuration qu'il commence à la rétroaction avec l'adresse de bloc 17.Ce qui implique
   Que le premier capteur du premier module aura l’adresse 17 et le dernier la 32.



Important! Dans la détection du sens "adresse de loco", seules les adresses de locomotive DCC jusqu'à 4095 peuvent être utilisées.

.