

Der Weichendecoder

The turnout decoder

**Décodeur pour moteurs
d'aiguilles »géoLINE«**

Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Table des matières

Fig.1– 4..... 2

Ⓓ 3 – 5

ⒼⒷ 5 – 7

Ⓕ 8 – 10

Fig. 1

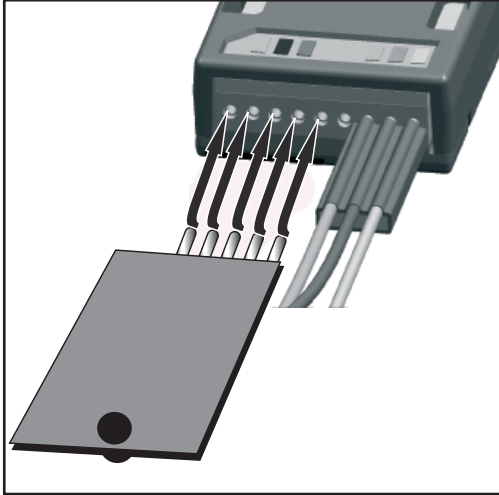


Fig. 2

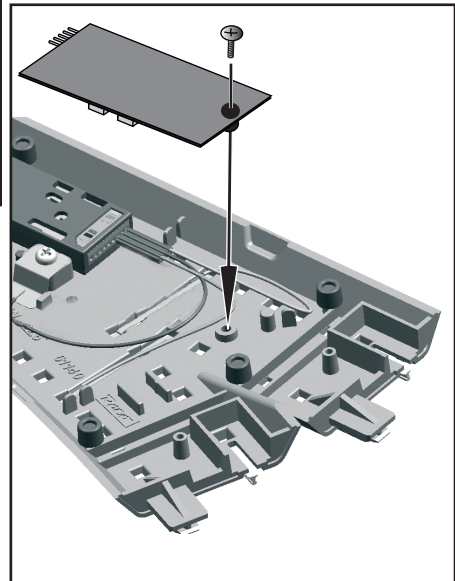


Fig. 3

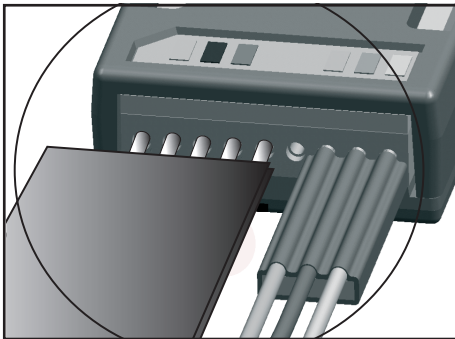
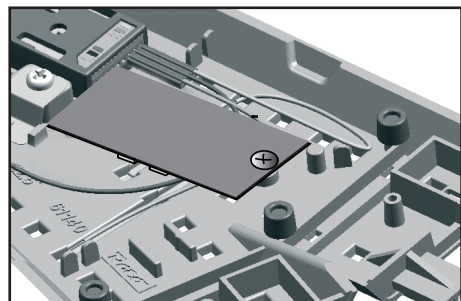


Fig. 4



DER WEICHENDECODER

Der Weichendecoder wurde speziell für Elektroantriebe der GeoLine Weichen für den Digitalbetrieb entwickelt und ist somit **nur für Elektroantriebe der GeoLine Weichen im Digitalbetrieb geeignet!**

Der Weichendecoder ist:

- auf Weichenadressen programmierbar.
- im Digitalbetrieb ansteuerbar mit dem RocoNet-System (Verstärker 10761/10764 *multiMAUS* 10810 oder Weichenkeyboard/RouteControl)
- über die CV-Werte einstellbar.

Sicherheit:

- geschützt gegen Kurzschluss und Überhitzung.

MONTAGE UND ANSCHLUSS DES WEICHENDECODERS:

Lesen Sie die Beschreibung der Montage zu Ende, bevor Sie mit der Montage beginnen!



Achten Sie auf die Gefahr von elektrostatischen Entladungen. Sollten Sie ESD (Electrostatic Discharge) Ausrüstung besitzen verwenden Sie diese. Ansonsten achten Sie darauf die Pins des Steckers **nicht** zu berühren!

1. Stellen Sie sicher, dass die Weiche in der Sie den Weichendecoder verbauen stromlos ist.
2. Verbinden Sie den 3-poligen Versorgungsstecker (Blau/Gelb/Orange) der Weiche entsprechend der Farbkodierung mit dem Weichenantrieb (Fig. 1).
3. Stecken Sie den Weichendecoder nun so in den Antrieb, dass die Befestigungsbohrung der Platine mit der Befestigungssäule der Weiche übereinstimmt (Fig. 2). Gehen Sie hier **sehr vorsichtig** vor um die Pins des Steckers des Weichendecoders nicht zu verbiegen.
 - Je nach Weiche kann die Bauteilseite des Weichendecoders unten bzw. oben liegen.
 - Zwischen dem Versorgungsstecker und dem Weichendecoder muss nun ein freier Pin sein (Fig. 3).
4. Schrauben Sie den Weichendecoder vorsichtig mit der beiliegenden Schraube an.

Achten Sie darauf die Schraube nicht mit zu viel Kraft einzuschrauben, da diese ansonsten ausreißen kann (Fig. 4).

HANDHABUNG DES WEICHENDECODERS:

Der Weichendecoder ist ab Werk mit der **Weichenadresse 1*** programmiert. Er kann **nicht** mehr mit Lokadressen geschaltet werden.

PROGRAMMIEREN DES WEICHENDECODERS:

Um den Weichendecoder programmieren zu können muss man den Decoder in den Programmiermodus versetzen.

Schalten Sie hierzu den Weichenantrieb **manuell** fünfmal schnell hin und her. Der Weichendecoder befindet sich im Programmiermodus und zeigt dies durch zyklisches Schalten im Sekundentakt an. Nach 30maligem Schalten verlässt der Weichendecoder den Programmiermodus wieder.

Bei der Adressprogrammierung verlässt der Weichendecoder den Programmiermodus sofort nach der Bestätigung der Adresse. Bei der Programmierung der CVs verlässt der Weichendecoder den Programmiermodus nach Ablauf des 30maligen Schaltens. Um den Programmiermodus vorzeitig zu verlassen programmieren Sie die CV 80 auf ‚0‘.

Anmerkung:

Die CV - Werte können **nicht** ausgelesen werden

* Nur im RocoNet-System. Bei anderen Systemen ergibt sich aus Kompatibilitätsgründen zum RocoNet eine Adressverschiebung von 4 Stellen abwärts. Die Adresse muss also neu programmiert werden.

PROGRAMMIEREN DER ADRESSE MIT DER *multiMAUS*:

1. Wechseln Sie bei der *multiMAUS* in den **Weichenmodus**.
2. Bringen Sie den Weichendecoder in den **Programmiermodus**.
3. Geben Sie mit der *multiMAUS* die gewünschte Weichenadresse mit den Funktionstasten ein.
4. Bestätigen Sie die Eingabe mit den Pfeiltasten.
5. Der Weichendecoder ist nun auf diese Adresse programmiert und kann mit der *multiMAUS* im Weichenmodus mit den Pfeiltasten geschaltet werden.

PROGRAMMIEREN DER ADRESSE MIT DEM ROUTECONTROL:

1. Bringen Sie den Weichendecoder in den **Programmiermodus**.
2. Geben Sie die gewünschte Weichenadresse mit den Zifferntasten ein.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit den Weichenschalttasten.
4. Der Weichendecoder ist nun auf diese Adresse programmiert und kann mit dem RouteControl geschaltet werden.

PROGRAMMIEREN DER ADRESSE MIT ROCOMOTION:

1. Bringen Sie den Weichendecoder in den **Programmiermodus**.
2. Fügen Sie eine Weiche in das Gleisbildstellwerk ein und definieren Sie die Adresse.
3. Schalten Sie die Weiche in Rocomotion.
4. Der Weichendecoder ist nun auf diese Adresse programmiert und kann mit Rocomotion geschaltet werden.

PROGRAMMIEREN DER MÖGLICHEN CVS:

Sie müssen alle Loks von der Anlage entfernen, ansonsten übernehmen diese die entsprechenden CV - Werte. Die Programmierung der CV-Werte erfolgt, wie in den Handbüchern der *multiMAUS* und Lokmaus 2®/R3® beschrieben.

Um den Weichendecoder zu programmieren müssen Sie ihn wie vorhin beschrieben in den Programmiermodus versetzen.

Wichtig ist, dass sich der Decoder nach jedem Programmiervorgang noch im Programmiermodus befindet und dies mit dem zyklischen Schalten anzeigt. Lassen Sie die restlichen Schaltzyklen verstreichen, oder programmieren Sie die CV 80 auf ‚0‘ um den Programmiermodus vorzeitig zu verlassen.

CV	Zweck	Wertebereich
33	Schaltverzögerung	0-255 (Zeit ergibt sich mit CV-Wert*65ms; Schaltverzögerung für CV 33=255 ca.16,5 Sekunden).
Die Schaltverzögerung ist jene Zeit vom Betätigen der Pfeiltaste/Weichenschalttaste bis zum eigentlichen Schalten der Weiche.		
34	Weichenstellung	0/1 (1 entspricht der vertauschten Stellung; 0 entspricht der Werkseinstellung).
Hier können Sie die Links- und Rechtsstellung der Weiche vertauschen.		
37	Toggelbetrieb	0/1 (1 aktiviert den Toggelbetrieb; 0 deaktiviert den Toggelbetrieb).
Der Weichendecoder schaltet bei jeder Betätigung der Pfeiltaste/Weichenschalttaste, unabhängig davon in welcher Stellung sich die Weiche befindet.		

CV	Zweck	Wertebereich
38	Dauerprogrammiermodus	0/1 (1 aktiviert die Funktion; 0 deaktiviert die Funktion).
<p>Vorsicht, wenn Sie diese Funktion aktivieren, befindet sich der Decoder so lange im Programmiermodus, bis Sie diese Funktion wieder deaktivieren. Der Decoder übernimmt alle erhaltenen Programmierbefehle und zeigt den Programmiermodus nicht durch das übliche zyklische Schalten an.</p>		
80	Programmierzeit	0-255 (0 deaktiviert den Programmiermodus; 255 z.B. stellt den Wert auf 255maliges Schalten, bevor der Programmiermodus wieder verlassen wird).
<p>Hier stellen Sie ein wie lange sich der Decoder im Programmiermodus befinden soll, wenn Sie diesen durch das fünfmalige manuelle Schalten aktivieren. Dies kann von Nutzen sein, wenn Sie mehrere CVs ändern wollen aber nicht in den Dauerprogrammiermodus wechseln wollen. Diese Einstellung gilt jedoch nur für den folgenden Programmiervorgang. Ist die neu eingestellte Zeit abgelaufen, so wird beim nächsten Mal wieder 30 verwendet.</p>		
8	Decoderreset	8
<p>Stellt alle Werte wieder auf die Werkseinstellungen.</p>		

The turnout decoder



The turnout decoder was specially developed for GeoLine electric turnouts for digital operation and is therefore **only suitable for use with digitally operated electric turnouts from GeoLine!**

The turnout decoder can be:

- programmed with switch addresses.
- controlled digitally with the RocoNet system (digital amplifier 10761/10764, multiMAUS 10810, or turnout keyboard/RouteControl)
- set using the CV values.

Safety:

- Protected against short circuits and overheating.

INSTALLATION AND CONNECTION OF THE TURNOUT DECODER:

Read the entire installation description before you actually start installation!



Take precautions to protect against hazardous static discharges. If you have ESD (electrostatic discharge) equipment available, then use it. Otherwise make sure that you do **not** touch the pins on the connector!

1. Make sure no power is being supplied to the turnout in which you want to install the turnout decoder.
2. Connect the 3-pin supply connector (blue/yellow/orange) of the turnout to the turnout drive so that the colors match (fig. 1).
3. Now insert the turnout decoder in the electric drive so that the mounting holes in the board are aligned with the mounting pegs on the turnout (fig. 2). Do this **very carefully** so that you do not bend the pins on the turnout decoder connector!

- The side of the turnout decoder with the components may be on the top or bottom depending on the turnout.
- There should be one free pin between the supply connector and the turnout decoder (fig. 3).
- 4. Carefully mount the turnout decoder using the screws supplied.
Make sure that you do not use too much force when tightening the screw because otherwise you may strip the threads (fig. 4).

HANDLING THE TURNOUT DECODER:

The turnout decoder is programmed in the factory with **Turnout Address 1***. It **cannot** be operated any more using locomotive addresses.

PROGRAMMING THE TURNOUT DECODER:

The turnout decoder must be placed in the programming mode before you can program the decoder. To do this, quickly switch the turnout drive back and forth **manually** five times in a row. The turnout decoder is now in the programming mode and indicates this by switching back and forth one time per second. After switching 30 times, the turnout decoder exits the programming mode. When programming the address, the turnout decoder immediately exits the programming mode upon confirmation of the address. When programming the CV's, the turnout decoder exits the programming mode once it has switched 30 times. To exit the programming mode earlier, program CV 80 to '0'.

Note:

The CV values **cannot** be read out.

PROGRAMMING THE ADDRESS USING THE multiMAUS:

1. Switch to the turnout mode on the *multiMAUS*.
2. Place the turnout decoder in the programming mode.
3. Enter the desired turnout address on the *multiMAUS* using the function keys.
4. Confirm your input using the arrow keys.
5. The turnout decoder is now programmed to this address and can be switched with the *multiMAUS* in the turnout mode using the arrow keys.

PROGRAMMING THE ADDRESS USING THE ROUTECONTROL:

1. Place the turnout decoder in the programming mode.
2. Enter the desired turnout address using the number keys.
3. Confirm your input using the turnout switching keys.
4. The turnout decoder is now programmed to this address and can be switched with the RouteControl.

PROGRAMMING THE ADDRESS IN ROCOMOTION:

1. Place the turnout decoder in the programming mode.
2. Add a turnout to the track diagram in the switchboard and define an address.
3. Switch the turnout in Rocomotion.
4. The turnout decoder is now programmed to this address and can be switched in Rocomotion.

* For the RocoNet system only. In all other systems, the addresses are shifted 4 positions down to maintain compatibility with the RocoNet. The address must therefore be reprogrammed.

PROGRAMMING THE POSSIBLE CV'S:

You must remove all locomotives from the track; otherwise the locomotives will take on the corresponding CV values.

The CV values are programmed as described in the manuals for the *multiMAUS* and Lokmaus 2®/R3®.

To program the turnout decoder, you must place it in the programming mode as described above. It is important that the decoder remains in the programming mode after each programming operation, and that this is indicated by the cyclic switching of the turnout. Let the remaining switching time expire, or program CV 80 to '0' to exit the programming mode before the switching time expires

CV	Zweck	Wertebereich
33	Switching delay	0-255 (The time is calculated as follows: CV value * 65ms; Switching delay for CV 33=255 approx.16.5 seconds.).
The switching delay time is the time from when the arrow key/turnout switching key is pressed to the time the turnout is actually switched.		
34	Turnout position	0/1 (1 corresponds to swapped left/right positions; 0 corresponds to the factory setting.).
You can swap the left and right position of the turnout here.		
37	Toggle mode	0/1 (1 enables the toggle mode; 0 disables the toggle mode).
The turnout decoder switches every time the arrow key/turnout switching key is pressed regardless of which position the turnout is currently in.		
38	Continuous programming mode	0/1 (1 enables this function; 0 disables this function).
Caution: When you enable this function, the decoder will remain in the programming mode until you disable this function. The decoder accepts all programming commands received, but does not indicate this by switching back and forth as in the other modes.		
80	Programming time	0-255 (0 disables the programming mode; 255, for example, will set the value to 255, meaning there will be 255 switching operations before exiting the programming mode).
You specify here how long the decoder should remain in the programming mode when you enable programming manually by switching the turnout 5 times. This can be useful when you want to change several CV's, but do not want to switch to the continuous programming mode. However, this setting only applies to the subsequent set of programming operations. Once the time specified has expired, then the value for the programming time is reset to 30.		
8	Decoder reset	8
Resets all values to the factory settings.		

Décodeur pour moteurs d'aiguilles »géoLINE«

Ce décodeur a été spécialement étudié pour commander en mode numérique les moteurs d'aiguilles »géoLINE«. Il ne se prête donc qu'à l'exploitation des moteurs d'aiguilles »géoLINE« en commande numérique au format »DCC«.

Possibilités techniques du décodeur :

- Programmable uniquement avec des adresses »aiguillages / accessoires«.
- En commande numérique accessible par les composants du système »RocoNet« (amplificateur réf. 10761 ou 10764, multiSOURIS réf. 10810, clavier numérique de commande d'appareils de voie réf. 10770 ou clavier numérique »Route Control« réf. 10772).
- À configurer par les variables »CV«.

Protection technique :

- Protégé contre des court-circuits et des surcharges électriques ou thermiques.

MONTAGE ET CÂBLAGE DU DÉCODEUR :

Prière de bien lire de A à Z ce mode d'emploi avant de passer au montage !



Veillez surtout faire attention aux décharges électrostatiques. Si vous disposez d'un équipement ESD (Electrostatic Discharge = équipement de protection contre les décharges électrostatiques) il est conseillé de s'en servir lors du montage, sinon veillez surtout à ne pas toucher les contacts de la fiche de connexion du décodeur !

1. Vérifiez l'état électrique de l'aiguillage à équiper du décodeur. Il doit être hors potentiel électrique, donc non raccordé.
2. Enfichez la fiche à trois pôles (bleu/jaune/orange) de l'aiguillage dans la prise correspondante du moteur d'aiguilles en respectant le code des couleurs indiqué sur le moteur.
3. Enfichez maintenant le décodeur-même sur le moteur d'aiguilles de telle façon que le trou de fixation dans la platine du décodeur coïncide avec le support de fixation correspondant de l'aiguillage-même. Lors de cette opération faites bien attention à ne pas déformer les contacts de la fiche.
 - A savoir : En fonction du type d'aiguillage, le côté »composants électroniques« peut être orienté vers le corps de l'aiguillage ou dans une position apparente.
 - Une fois le décodeur enfiché sur le moteur d'aiguilles, un contact du moteur entre le décodeur et la fiche à trois pôles de l'aiguillage doit resté libre.
4. Fixez maintenant, avec précaution, le décodeur à l'aide de la vis fournie. Veillez surtout à ne pas trop serrer la vis afin de ne pas arracher celle-ci du support de fixation.

MANIEMENT DU DÉCODEUR :

Le décodeur a été programmé en usine à l'adresse »aiguillages / accessoires« n° 1*. Il n'est pas programmable à une adresse »traction« !

* L'adresse n'est valable que lors de l'exploitation du décodeur et du moteur d'aiguilles avec des composants du système »RocoNet«. S'il faut utiliser le décodeur avec une autre commande numérique au format DCC, des raisons de compatibilité technique avec le logiciel interne de gestion du système »RocoNet« imposent un décalage d'adresse de quatre positions vers le bas. Il faut donc programmer le décodeur de toute façon.

COMMENT PROGRAMMER LE DÉCODEUR :

Pour pouvoir programmer le décodeur il faut d'abord le commuter au mode »programmation« une fois l'aiguillage installé et raccordé au reste du réseau.

Changez, à ces fins, cinq fois rapidement la position des aiguilles par manipulation manuelle. Le décodeur se trouve maintenant dans le mode »programmation« et affiche ce mode en changeant cycliquement la position des aiguilles au rythme d'un changement d'aiguilles par seconde. Après 30 cycles de changement de la position des aiguilles le décodeur retourne au mode »exploitation« normal.

Lors de la programmation de son adresse, le décodeur quitte immédiatement le mode »programmation« dès confirmation de la nouvelle adresse programmée. Lors de la programmation des différentes variables »CV« le décodeur ne quitte le mode »programmation« qu'après avoir effectué les 30 cycles de changement de position des aiguilles mentionnés en haut. Si, dans ce cas, vous voulez quitter plus vite le mode »programmation«, programmez la variable CV 80 à la valeur »0«.

À noter :

Les valeurs des différentes variables »CV« du décodeur ne peuvent pas être lues par la centrale.

PROGRAMMATION DE L'ADRESSE À L'AIDE DE LA *multi*SOURIS :

1. Passez en mode »aiguillages« de votre *multi*SOURIS.
2. Commutez le décodeur en mode »programmation« comme décrit précédemment.
3. Composez, à l'aide des touches de fonction de votre *multi*SOURIS, l'adresse »aiguillages / accessoires« voulue.
4. Confirmez cette adresse en actionnant les touches »flèches«.
5. Le décodeur a enregistré cette adresse. Il est maintenant accessible par cette adresse, la commande des aiguilles se fait alors par les touches »flèches«.

PROGRAMMATION DE L'ADRESSE À L'AIDE DU CLAVIER NUMÉRIQUE »ROUTE CONTROL« :

1. Commutez le décodeur en mode »programmation« comme décrit précédemment.
2. Composez, à l'aide des touches chiffres du clavier numérique, l'adresse »aiguillages / accessoires« voulue.
3. Confirmez cette adresse en actionnant les touches »commande d'aiguilles«.
4. Le décodeur a enregistré cette adresse. Il est maintenant accessible par cette adresse, la commande des aiguilles se fait alors par les touches »commande d'aiguilles«.

PROGRAMMATION DE L'ADRESSE À L'AIDE DE L'INTERFACE ET DU LOGICIEL »ROCOMOTION« :

1. Commutez le décodeur en mode »programmation« comme décrit précédemment.
2. Ajoutez un aiguillage au schéma géographique du réseau affiché à l'écran et définissez son adresse.
3. Actionnez cet aiguillage par les moyens habituels du logiciel »Rocomotion«.
4. Le décodeur a enregistré cette adresse. Il est maintenant accessible par cette adresse, la commande des aiguilles se fait alors par les fonctions habituelles du logiciel »Rocomotion«.

PROGRAMMATION DES VARIABLES »CV« ACCESSIBLES DU DÉCODEUR :

Tout d'abord : Il faut enlever du réseau toutes les locomotives et autres véhicules munis d'un décodeur sinon leurs décodeurs enregistrent, à leur tour, les valeurs correspondantes destinées uniquement aux variables »CV« du décodeur à programmer.

La programmation des variables »CV« se fait comme décrite aux manuels de la *multi*SOURIS ou des locosouris type 2® et R3®.

Pour pouvoir programmer les variables »CV« du décodeur il faut le commuter en mode »programmation« comme décrit précédemment.

Il est très important que le décodeur se trouve encore en mode »programmation« après chaque programmation d'une variable »CV« dès que vous voulez encore programmer une autre variable du décodeur. Il l'affiche en changeant cycliquement la position des aiguilles comme décrit précédemment. Pour quitter le mode »programmation une fois toutes les variables »CV« programmées ou modifiées à votre gré, laissez écouler les cycles restants ou programmez la variables »CV 80« à la valeur »0« pour quitter le mode »programmation« sans attendre la fin des 30 cycles.

CV	Zweck	Wertebereich
33	Délai de réaction	0 à 255 (Le délai résulte de la multiplication de la valeur programmée avec la valeur unitaire de 65 ms ; c'est ainsi que la valeur 255 programmée à la variable CV 33 donne un délai de 16,5 sec environ.).
Le délai de réaction est le temps qui s'écoule entre le déclenchement de la touche »flèche« (<i>multiSOURIS</i>) ou »exécution« (Route Control) et l'exécution même de la commande par l'aiguillage.		
34	Position des aiguilles	0 à 1 (»0« correspond à la position programmée en usine, »1« à la position inverse.).
You can swap the left and right position of the turnout here.		
37	Mode à bascule	0 à 1 (La valeur »1« active le mode à bascule, la valeur »0« le désactive.).
Chaque fois que l'on presse une touche »flèche« ou »aiguillage«, le décodeur change la position des aiguilles quelque soit leur position antérieure..		
38	Mode permanent de programmation	0 à 1 (La valeur »1« active le mode permanent de programmation, la valeur »0« le désactive).
Attention : Si vous activez ce mode, votre décodeur reste en permanence dans le mode »programmation« jusqu'à ce que vous désactivez expressément ce mode. Le décodeur enregistre toutes les programmations sans afficher son mode »programmation« par un changement cyclique de la position des aiguilles.		
80	Durée du mode »programmation«	0 à 255 (La valeur »0« termine immédiatement le mode »programmation« ; par la valeur »255« le décodeur impose 255 cycles au moteur d'aiguilles avant la fin du mode »programmation«).
Cette variable fixe le temps de maintien du décodeur dans son mode »programmation« une fois ce mode activé par la manipulation mentionnée ci-dessus. C'est un avantage si vous voulez modifier plusieurs variables CV sans toucher au mode permanent de programmation. Mais attention : le temps ainsi fixé ne s'applique que pour la programmation qui suit. Une fois ce temps écoulé (ou le mode »programmation« quitté plus tôt en mettant la valeur de la variable »CV 80« à »0«) le décodeur reprend, pour la prochaine session de programmation, la valeur »30« préprogrammée en usine.		
8	Réinitialisation du décodeur	uniquement 8
Cette fonction permet de réactiver les valeurs d'origine de toutes les variables du décodeur		

Sicherheitshinweise: Das Produkt darf nur in geschlossenen Räumen verwendet werden.

Setzen Sie das Produkt keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

Safety instructions: This product may only be used in closed rooms. Do not expose the product to direct sunlight, severe temperature fluctuations or high air humidity.

Consignes de sécurité : Le produit ne doit être utilisé qu'en intérieur. Ne laissez jamais le modèle exposé au rayonnement solaire direct ou dans un endroit sujet à de grandes variations de températures ou à une humidité élevée.

Avvertenze di sicurezza: Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso in ambienti chiusi.

Non esporre il prodotto all'irradiazione solare diretta, a forti escursioni termiche o a forte umidità atmosferica.

Veiligheidsinstructies: Het product mag alleen in gesloten ruimten worden gebruikt. Stel het product nooit bloot aan direct zonlicht, sterke temperatuurschommelingen of hoge luchtvochtigheid.

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin! • Ci riserviamo il diritto di variare la costruzione e il design! • Verandering van model en constructie voorbehouden.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference! • Pièze d'bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation! • Conservate queste istruzioni per un futuro utilizzo! • Deze handleiding altijd bewaren.



Roco

Modelleisenbahn GmbH

Plainbachstraße 4

A - 5101 Bergheim

Tel.: 00800 5762 6000 AT/D/CH

(kostenlos / free of charge / gratuit)

International: +43 820 200 668

(zum Ortstarif aus dem Festnetz; Mobilfunk max. 0,42 € pro Minute inkl. MwSt. / local tariff for landline, mobile phone max. 0,42 €/min. incl. VAT / prix d'une communication locale depuis du téléphone fixe, téléphone mobile maximum 0,42 € par minute TTC)



8061196920

X / 2021