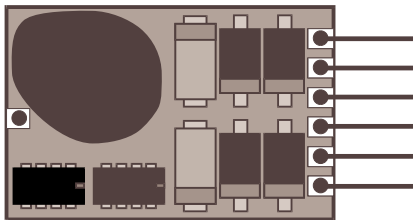
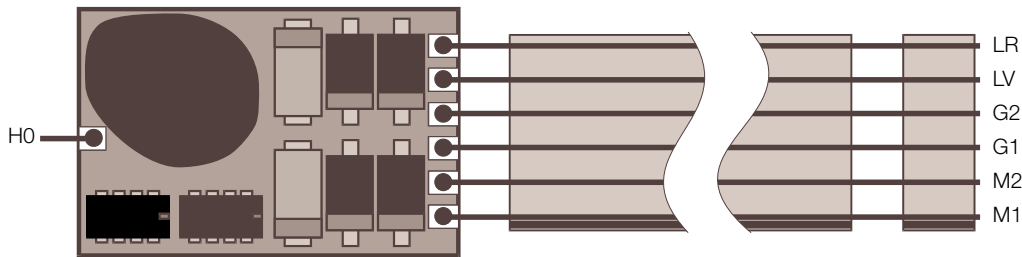


TRIX



MINITRIX

66836



H0 Zusatzfunktion
 Auxiliary function
 Fonction complémentaire
 Extra functie

LR Licht rückwärts
 Headlights / marker lights in the rear
 Feux arrière
 Licht achteruit

G2 Gleisanschluss 2
 Track connection 2
 Connexion voie 2
 Railaansluiting 2

M2 Motoranschluss 2
 Motor connection 2
 Connexion moteur 2
 Motoraansluiting 2

LV Licht vorwärts
 Headlights / marker lights in the front
 Feux avant
 Licht vooruit

G1 Gleisanschluss 1
 Track connection 1
 Connexion voie 1
 Railaansluiting 1

M1 Motoranschluss 1
 Motor connection 1
 Connexion moteur 1
 Motoraansluiting 1

Deutsch	4
English	10
Français	16
Nederlands	22

Funktionen

- Besonders weiches Regelverhalten.
- Besonders ruhiger Motorlauf.
- Motorregelung mit Soll-Ist-Vergleich.
- Verschiedene Regelvarianten zur optimalen Anpassung an den Motor.
- Intern 127 Fahrstufen.
- Blockstreckenbetrieb mit einfachen Dioden.
- Kurzschlussicherung der Motorausgänge.
- Überlastsicherung für Licht und Zusatzfunktion.
- Elektronische Vertauschbarkeit der Anschlüsse.
- Einsetzbar für Selectrix-Anlagen sowie analogen Gleichstrombetrieb.

Technische Daten

- Max. Belastung Motorausgang $\leq 1,0$ A
 - Max. Belastung Licht ≤ 300 mA
 - Max. Belastung Zusatzfunktion ≤ 50 mA
 - Schnittstelle entsprechend NEM 651
 - Programmier-Möglichkeiten:
 - Fahrzeugadressen 01 ... 111 (01)
 - Höchstgeschwindigkeit 1 ... 7 (5)
 - Anfahr / Bremsverzögerung (AFB) 1 ... 7 (4)
 - Impulsbreite 1 ... 4 (2)
 - Signal-Halteabschnitte 1- / 2-teilig (1)
 - Erweiterte Einstellungen:
 - Vertauschen von Anschlüssen 0 ... 7 (4)
 - Wirksamkeit der AFB 1 ... 2 (1)
 - Variante der Motorregelung 1 ... 4 (3)
- () = Werkseitige Voreinstellung.

Einbau des Decoders

Vor dem Einbau des Decoders ist sicherzustellen, dass sich die Lok elektrisch und mechanisch in einwandfreiem Zustand befindet. Mängel oder Verschmutzungen sind unbedingt vor dem Einbau zu beseitigen. Grundsätzlich sind die Angaben des Lokherstellers zu beachten.

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen muss der Decoder vor Einbau bzw. Einstecken in die Schnittstelle auf der Unterseite mit dem beiliegenden doppelseitigen Klebeband isoliert werden.

Fahrzeuge mit S-Schnittstelle

Entfernen Sie die in der Lok eingebaute Steckerplatine.

Kürzen Sie die Anschlussdrähte des Decoders auf eine Länge von ca. 4 – 5 mm und entfernen Sie die Isolierung.

Stecken Sie den Decoder, falls vom Hersteller der Lok nicht anders vermerkt, mit den Bauteilen nach oben in die Schnittstelle. Die Anschlussdrähte sollten gerade eingesteckt werden. Es dürfen keine Verbindungen zu anderen Drähten oder Leiterbahnen entstehen!

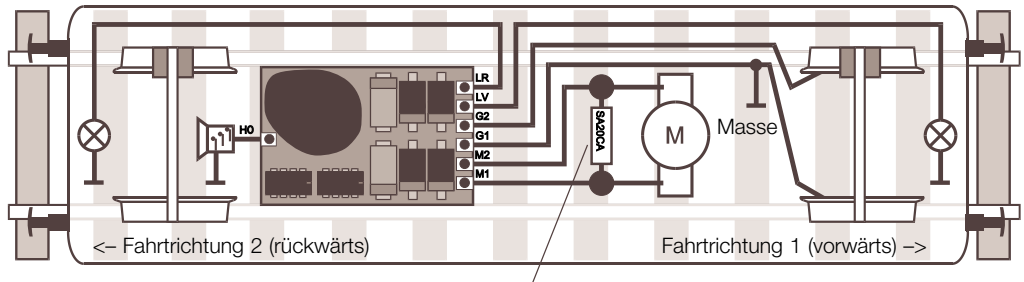
Einbau des Decoders in Fahrzeuge ohne Schnittstelle

Um Garantieansprüche nicht zu gefährden, empfehlen wir, den Einbau des Decoders in Loks ohne Schnittstelle durch den autorisierten Fachhandel vornehmen zu lassen. Für Schäden durch nicht fachgerechte Arbeiten, können wir keine Garantie gewähren.

Sämtliche Verbindungen zwischen Motor und den Gleisanschlüssen sind aufzutrennen (Schleifer, Chassis etc.). Der Motor muss massefrei sein. Wird eine Verbindung übersehen, kann dies zur Zerstörung des Decoders führen. Der darauf folgende elektrische Einbau des Decoders ist analog zu der abgebildeten Zeichnung (Seite 6) vorzunehmen. Zuletzt befestigen Sie den Decoder mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebeband. Vor der Inbetriebnahme unbedingt nochmals prüfen, dass der Decoder oder seine Anschlüsse keine Berührung mit metallisch leitenden Flächen haben.

Einbau des Decoders in Fahrzeuge der Spur H0 oder größer

Wird der Decoder in Fahrzeuge größer als Spur N eingesetzt, muss eine Schutzdiode SA20CA entsprechend der Zeichnung parallel zum Motor mit eingebaut werden.



Schutzdiode SA20CA
für Fahrzeuge H0 und größer

Inbetriebnahme

Stellen Sie die Lok auf das Programmiergleis und lesen Sie die Einstellwerte des Decoders aus. Die Grundeinstellung sollte 01-542 sein. Nehmen Sie die Lok vorübergehend mit diesen Einstellungen in Betrieb und überprüfen Sie die zur Verfügung stehenden Funktionen. Nach dieser ersten Kontrolle können Sie die Parameter der Lok Ihren Bedürfnissen anpassen.

Zeigt das Lesegerät „Lesefehler“ an, überprüfen Sie bitte nochmals die ordnungsgemäße Verdrahtung der Lok und beachten Sie die Hinweise zum Anschluss des Programmiergleises. Nehmen Sie die Lok so auf keinen Fall in Betrieb.

Programmierung der Lok

Sämtliche Parameter der Lok können durch Programmierung beliebig oft geändert werden. Die Angaben zur Programmierung der Standard-Parameter entnehmen Sie bitte den Unterlagen Ihres Programmiergerätes (z. B. Lok-Control 2000 o.ä.). Der Decoder 66836 bietet durch zusätzliche Parameter die Möglichkeit, sich noch besser an die speziellen Eigenschaften des jeweiligen Fahrzeuges anzupassen. Durch die werkseitige Voreinstellung der erweiterten Kennwerte verhält sich der Decoder entsprechend den bisher verfügbaren Lokdecodern.

Hinweis:

Die erweiterten Kennwerte des Decoders können mit dem alten Programm 56 6841 00 nicht programmiert werden. Die Programmierung der normalen Parameter (Adresse etc.) ist ohne Einschränkungen möglich.

Hinweis:

Das Lesen und Schreiben der erweiterten Kennwerte überschreibt die Standard-Kennwerte des Decoders. Deshalb müssen nach dem Bearbeiten der erweiterten Kennwerte die Standard-Kennwerte erneut eingegeben werden.

Die Umschaltung von Standard auf erweiterte Kennwerte erfolgt mittels der Adresse „00“.

Lesen der erweiterten Kennwerte

Das Lesen der Werte erfolgt durch Eingabe von
00-111 Programmierertaste

entsprechend	Adresse	00
	Höchstgeschw.	1
	Verzögerung	1
	Impulsbreite	1
	Stopabschnitte	1

und drücken der Programmierertaste.

Schreiben der erweiterten Kennwerte

Hinweis:

Zum Programmieren der erweiterten Kennwerte müssen immer 2 Stopabschnitte eingestellt sein!

Das Schreiben der Werte erfolgt durch Eingabe von
00 = VAI Programmieraste

entsprechend	Adresse	00
	Höchstgeschw.	V (Velo)
	Verzögerung	A (Acce)
	Impulsbreite	I (Impw)
	Stoppabschnitt	2 (Stop)

und drücken der Programmieraste.

Hinweis:

„Pfeift“ der Motor nach der Inbetriebnahme, wurde wahrscheinlich vergessen, die Standardwerte erneut einzugeben.

Die für VAI einzugebenden Werte sind im Folgenden erklärt:

Vertauschen von Anschlüssen (Velo)

Sollten Sie bei einer freien Decoderverdrahtung die Anschlüsse vertauscht haben, können Sie diese elektronisch „zurechtrücken“. Kontrollieren Sie zunächst, welche Anschlüsse vertauscht werden müssen, und tippen Sie dann die aus der folgenden Tabelle entnommene Zahl als Wert ein:

Motor	Licht	Gleis	Zahl
x	x	–	7
–	x	–	6
x	–	–	5
–	–	–	4 (Standard)
x	x	x	3
–	x	x	2
x	–	x	1
–	–	x	0

Hinweis:

der Vertausch der Anschlüsse für Motor oder Gleis führt zu entsprechenden Änderungen im Analogbetrieb.

Wirksamkeit der AFB (Acce)

Hiermit können Sie einstellen, ob die einprogrammierte Anfahrt/Bremsverzögerung nur in den (Dioden-) Bremsabschnitten oder immer (auch bei Steuerung vom Handregler aus) wirksam sein soll.

immer wirksam	1
nur in Halteabschnitten	2

Andere Zahlen sind nicht zulässig.

Variante der Motorregelung (Impw)

Mit diesem Wert können Sie die Regelung optimal an den Motor anpassen. Es kann keine generelle Regel angegeben werden, welche Variante das Beste Regelverhalten ergibt. Hier helfen nur Fahrversuche.

sehr hart	1
hart	2
weich	3
sehr weich	4

Vorsicht:

Für Glockenankermotoren ist die Regelvariante 4 zu empfehlen, sowie in der Standardeinstellung die Impulsbreite 1. Für Beschädigungen an Motoren in Folge falscher Einstellungen kann keine Garantie übernommen werden.

Wartung und Pflege

Der Decoder 66836 benötigt keine besondere Wartung und Pflege. Durch die Steuerung des Motors mit Impulsen werden aber die Wicklungen und Kohlen des Motors stärker belastet als bei normalem Gleichstrombetrieb. Aus diesem Grunde ist eine regelmäßige sorgfältige Pflege des Motors angezeigt.

Nach spätestens 50 Betriebsstunden sollte das ganze Lok-Chassis einschließlich Decoder gereinigt werden. Auch den üblichen Schmierarbeiten sollte eine gründliche Reinigung vorangehen.

Functions

- Particularly smooth control of the running characteristics.
- Particularly quiet running of the motor.
- Motor control with variance comparison.
- Different control variations for optimal motor adaptation.
- Internally 127 speed levels.
- Block operation with simple diodes.
- Short circuit protection for the motor outputs.
- Overload protection for light and auxiliary functions.
- Electronic changeability of the connections.
- Can be used for Selectrix layouts and for analog DC operation.

Technical Data

- Max. load for motor outputs ≤ 1.0 amps
- Max. load for headlights ≤ 300 milliamps
- Max. load for auxiliary function ≤ 50 milliamps
- NEM 651 digital connector
- Programming possibilities:
 - Locomotive addresses 01 ... 111 (01)
 - Maximum speed 1 ... 7 (5)
 - Acceleration/braking delay (AFB) 1 ... 7 (4)
 - Pulse width 1 ... 4 (2)
 - Signal stopping areas 1 / 2 part (1)
- Expanded settings:
 - Changeability of connections 0 ... 7 (4)
 - Effectiveness of the AFB 1 ... 2 (1)
 - Variations for motor control 1 ... 4 (3)

() = Settings made at the factory

Installation of the Decoders

Before you install this decoder, you must make sure that the locomotive is in perfect electrical and mechanical condition. Defects or dirt must be corrected before the installation. Attention must be paid to the specifications given by the locomotive's manufacturer.

In order to avoid short-circuiting, the decoder should be insulated on the underside with the accompanying double-sided adhesive tape prior to installing or inserting it into the interface.

Locomotives with the S Digital Connector

Remove the plug-in circuit board built into the locomotive.

Shorten the connecting wires on the decoder to a length of about 4 – 5 mm or 3/16" and remove the insulation.

Plug the decoder into the digital connector with the former's components facing up, unless otherwise indicated by the manufacturer of the locomotive. The connection wires should be straight when the decoder is plugged into the connector. There must be no connections to other wires or conductors!

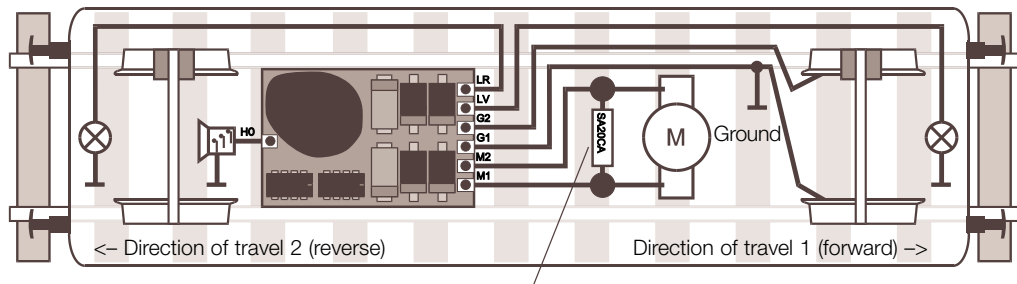
Installing the Decoder into Locomotives without a Connector

In order to preserve the warranty, we recommend leaving the installation of the decoder in locomotives without a digital connector to an authorized dealer. The warrant will not be covered for damages caused by unauthorized conversion procedures.

All of the connections between the motor and the connections to the track (electrical pickups, frame, etc.) must be separated. The motor must be free of any connections to the ground side of the locomotive's electrical circuit. If a connection is overlooked or missed, it can cause the destruction of the decoder. The electrical installation for the decoder as given below should be done according to the diagram accompanying these instructions (page 12). The last thing to do during the installation is to mount the decoder with the double-sided tape included with it. Before operating the locomotive for the first time after the installation of the decoder, it is important that you check to make sure that the decoder or its connections are not in contact with any metallic conductive surfaces.

Installing the Decoder in an H0 Gauge or Larger Locomotive

If the decoder is to be used in locomotives larger than N Gauge, a SA20CA protective diode must be installed parallel to the motor as shown in the diagram.



SA20CA protective diode
for locomotives in H0 and larger

Placing the Locomotive into Service

Place the locomotive on the programming track and enter the settings for the decoder. The basic setting should be 01-542. Place the locomotive into operation temporarily with these settings and check the available functions. After this first test you can adjust the parameters for the locomotive to your needs.

If the read unit displays "Lesefehler" ("read error"), check again to make sure that the wiring for the locomotive is correct and reread the instructions for making connections to the programming track. Never place the locomotive into operation in this manner.

Programming the Locomotive

All of the parameters for the locomotive can be changed as often as desired with the programming function. The specifications for programming the standard parameters can be found in the documentation accompanying your programming unit (example: Lok Control 2000 or similar units). With additional parameters the 66836 decoder can be adapted even better to the special characteristics of the locomotive in which it has been installed. The expanded key values that come from the factory preset allow the decoder to behave like the previously available locomotive decoders.

Note:

The extended parameters of the decoder can- not be programmed using the old 56 6841 00 programmer. Programming of the normal parameters (address, etc.) can be done without any limitations.

Important:

The reading and writing of the expanded key values overwrites the standard key values for the decoder. The standard key values must therefore be entered again after processing the expanded key values.

The address "00" is used to switch from standard to expanded key values.

Reading the Expanded Key Values

The values are read by entering

00-111 Programming Key

hence	Address	00
	Max. speed	1
	Delay	1
	Pulse width	1
	Stop area	1

and pressing the programming key.

Writing the Expanded Key Values

Important:

Two stop areas must always be set for programming the expanded key values!

The values are written by entering

00 = VAI Programming Key

hence	Address	00
	Max. speed	V (Velo)
	Delay	A (Acce)
	Pulse width	I (Impw)
	Stop area	2 (Stop)

and pressing the programming key.

Important:

If the motor “whistles” after being placed into service, you probably forgot to enter the standard values again.

The values to be entered for VAI are explained below:

Changing Connections (Velo)

If you have mixed up the connections when installing a decoder in an open wiring situation, you can “correct” for this electronically. First check which connections have to be changed, and then enter the number from the following table as a value:

Motor	Light	Track	Number
x	x	–	7
–	x	–	6
x	–	–	5
–	–	–	4 (standard)
x	x	x	3
–	x	x	2
x	–	x	1
–	–	x	0

Important:

Changing the connections for the motor or the track will result in corresponding changes in analog operation.

AFB Effectiveness (Acce)

With this you can set whether the programmed acceleration / braking delay is only to be effective in the (diode) braking area or always effective (even when the hand controller is being used).

always in effect	1
only in stopping areas	2

Other numbers are not permissible.

Variations in Motor Control (Impw)

With this value you can adapt the control for optimal operation of the motor. There is no general rule on which variations result in the best control behavior. The only thing that can help is to make test runs of the locomotive.

very hard	1
hard	2
soft	3
very soft	4

Caution:

Control variation 4 is recommended for can motors with bell-shaped armatures, and in the standard settings pulse width 1 is also recommended for these motors. There is no coverage under the warranty for damages to motors as a result of incorrect settings.

Maintenance and Care

The 66836 decoder does not require any special maintenance or care. Controlling the motor with pulse current does put a greater load on the motor's windings and brushes than with operation with normal DC current. For this reason we recommend regular, careful servicing of the motor.

After a maximum of 50 hours of operation the entire locomotive frame including the decoder should be cleaned. A thorough cleaning should also be done before the normal lubrication procedure for the locomotive.

Fonctionnement

- Régulation particulièrement souple.
- Course du moteur particulièrement douce.
- Réglage du moteur avec comparaison des prévisions et résultats.
- Diverses variantes de réglage pour ajustement optimal du courant au moteur.
- 127 crans de marche internes.
- Exploitation par block-système au moyen de simples diodes.
- Sécurité contre les courts-circuits aux sorties pour moteur.
- Sécurité contre les surcharges aux fonctions éclairage et complémentaire.
- Permutabilité électronique des connexions.
- Opérationnel sur réseaux Selectrix ainsi que sur réseaux analogiques à courant continu.

Données techniques

- Charge max. aux sorties moteur $\leq 1,0$ A
 - Charge max. aux sorties éclairage ≤ 300 mA
 - Charge max. fonction complément. ≤ 50 mA
 - Interface selon NEM 651
 - Possibilités de programmation:
 - Adresse véhicule moteur 01 ...111 (01)
 - Vitesse maximale 1 ... 7 (5)
 - Temporisation accél.-freinage (AFB) 1 ... 7 (4)
 - Largeur d'impulsion 1 ... 4 (2)
 - Arrêt devant signal 1- / 2 sect. (1)
 - Réglages étendus:
 - Permutation des connexions 0 ... 7 (4)
 - Action de l'AFB 1 ... 2 (1)
 - Variantes de réglage pour moteur 1 ... 4 (3)
- () = Préréglage en usine

Montage du décodeur

Avant d'installer le décodeur, il est nécessaire de s'assurer que la locomotive est en ordre de marche impeccable, tant électriquement que mécaniquement. Tout défaut ou encrassement est impérativement à éliminer avant le montage. Par principe, observez les instructions du fabricant de locomotive.

Avant de monter le décodeur ou de l'enficher dans l'interface, la face inférieure du décodeur devrait être isolée à l'aide du ruban adhésif double-face fourni afin d'éviter tout court-circuit.

Véhicule moteur avec interface S

Enlevez la fiche aveugle installée dans la locomotive.

Raccourcissez les câbles de connexion émanant du décodeur sur 4 à 5 mm env. et ôtez l'isolation.

Enfichez dans l'interface le décodeur avec les composants vers le haut; sauf instruction contraire du constructeur de locomotive. Les câbles de connexion doivent être enfichés en alignement. Il faut veiller à ce qu'il n'existe aucun contact avec d'autres câbles ou les pistes cuivrées conductrices de courant !

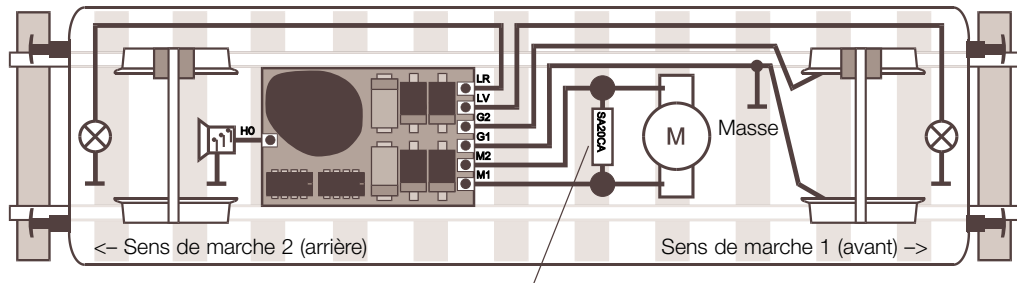
Montage du décodeur dans un véhicule moteur sans interface

Afin de ne pas compromettre la garantie, nous recommandons de laisser à un revendeur spécialisé autorisé le soin d'effectuer le montage du décodeur dans des locomotives dépourvues d'une interface. Nous ne pourrions assurer aucune garantie pour tout dommage résultant de travaux non effectués correctement.

L'ensemble des liaisons entre le moteur et les organes reliés aux rails (frotteur, châssis, etc.) sont à éliminer. Les bornes du moteur doivent être libres de toute connexion à la masse. Au cas où une liaison subsisterait, celle-ci pourrait entraîner la destruction du décodeur. Le montage électrique du décodeur est analogue à celui indiqué sur l'illustration (Page 18). Pour terminer, il faut fixer le décodeur à l'aide de la bande à double face adhésive jointe. Avant la mise en service de la locomotive, vérifiez également que le décodeur ou une de ses connexions ne puisse pas entrer en contact avec une quelconque partie métallique conductrice de courant.

Montage du décodeur dans un véhicule moteur à l'échelle H0 ou plus grande

Si le décodeur est installé dans un véhicule moteur réalisé à une échelle plus grande que l'échelle N, une diode de protection SA20CA doit être installée en parallèle avec le moteur conformément à l'illustration.



Diode de protection SA20CA
pour véhicules H0 et aux échelles supérieures

Mise en service

Posez la locomotive sur la voie de programmation et consultez les valeurs encodées dans le décodeur. Le réglage de base doit être 01-542. Mettez provisoirement en service votre locomotive avec ces réglages et testez les fonctions existantes. Une fois ce premier contrôle effectué, vous pourrez ajuster les paramètres de votre locomotive à votre meilleure convenance.

Si l'appareil de commande indique "Lesefehler" (erreur de lecture), vérifiez encore une fois consciencieusement le câblage de la locomotive et tenez compte des remarques relatives à la connexion de la voie de programmation. En exploitation, ne saisissez jamais la locomotive de cette façon.

Programmation de la locomotive

Tous les paramètres de la locomotive peuvent être modifiés à volonté via la voie de programmation. En ce qui concerne la programmation des paramètres standards, voyez les documents accompagnant votre appareil de programmation (par ex. Loc-Control 2000 ou autre). Grâce au paramétrage complémentaire, le décodeur 66836 permet d'affiner davantage les réglages en tenant compte des caractéristiques spéciales propres au matériel moteur utilisé. Les valeurs caractéristiques étendues pré-réglées en usine font que le décodeur se comporte similairement aux décodeurs de locomotive fournis jusqu'à présent.

Remarque:

Les valeurs caractéristiques étendues du décodeur ne peuvent pas être programmées au moyen de l'ancien programmeur 56 6841 00. La programmation des paramètres normaux (adresse, etc.) peut s'effectuer sans restrictions.

Remarque:

La lecture ou l'inscription des valeurs caractéristiques étendues écrase les valeurs caractéristiques standards du décodeur. Par conséquent, toute manipulation des valeurs caractéristiques étendues entraîne l'obligation d'introduire à nouveau les valeurs caractéristiques standards.

Le passage des valeurs caractéristiques standards aux étendues se fait au moyen de l'adresse "00".

Lecture des valeurs caractéristiques étendues

La lecture des valeurs se fait via l'introduction de la touche de programmation 00-011,

adresse	00
vit. max.	1
temporisation	1
larg. d'impuls.	1
section d'arrêt	1

puis pression sur la touche de programmation.

Écriture des valeurs caractéristiques étendues

Remarque:

Pour programmer les valeurs caractéristiques étendues, il faut toujours régler l'arrêt devant signal sur 2 sections !

L'écriture des valeurs se fait via l'introduction de la touche de programmation 00=VAI,

adresse	00
vit. max.	V (Velo)
temporisation	A (Acce)
larg. d'impuls.	I (Impw)
sections d'arrêt	2 (Stop)

puis pression sur la touche de programmation.

Remarque:

Si le moteur "siffle" après la mise en service, c'est probablement que vous avez oublié de réintroduire les valeurs standards. Les valeurs introduites pour VAI sont expliquées ci-après.

Permutation des connexions (Velo)

En cas d'inversion des sorties lors du câblage du décodeur, il est possible de "corriger" électroniquement l'ordre de ces sorties. Contrôlez d'abord quelles sorties doivent être permutées et inscrivez alors comme valeur le nombre prélevé dans la table suivante:

Moteur	Eclairage	Voie	Nombre
x	x	–	7
–	x	–	6
x	–	–	5
–	–	–	4 (valeur standard)
x	x	x	3
–	x	x	2
x	–	x	1
–	–	x	0

Remarque:

L'inversion des sorties pour le moteur ou celles pour la voie entraîne forcément des modifications correspondantes en exploitation analogique.

Action de l'AFB (Acce)

Ici, vous pouvez déterminer si la temporisation d'accélération-freinage programmée doit agir uniquement sur les sections d'arrêt (avec diodes) ou agir en permanence (également lors du pilotage au moyen du régulateur).

Toujours actif	1
Uniquement sur sections d'arrêt	2

Toute autre valeur n'est pas autorisée.

Variantes de réglage pour ajustement optimal du courant du moteur (Impw)

Avec cette valeur, vous pouvez adapter de façon optimale la largeur d'impulsion du courant d'alimentation du moteur. Aucune règle générale ne peut être donnée pour déterminer quelle variante donnera le meilleur résultat. Ici, seule l'expérience acquise en cours d'exploitation compte.

Très dur	1
Dur	2
Doux	3
Très doux	4

Attention:

Pour les moteurs à rotor sans fer, nous recommandons la variante de réglage 4 ainsi que la largeur d'impulsion 1 dans les réglages standards. Aucune garantie ne sera accordée en cas de dégâts au moteur résultant d'un réglage erroné.

Entretien

Le décodeur 66836 ne nécessite aucun entretien. Comme le moteur est alimenté par un courant à impulsions, les bobinages et les balais du moteur sont sollicités plus fortement qu'en exploitation normale à courant continu. Pour cette raison, un entretien soigneux et régulier du moteur s'impose. Après 50 heures de fonctionnement au maximum, le châssis entier de la locomotive y compris le décodeur doit être nettoyé. Il faut également procéder à un nettoyage approfondi avant tout travail de graissage habituel.

Funcities

- Zeer comfortabel regelgedrag.
- Zeer rustige motorloop.
- Motorregeling met naregeling.
- Verschillende regelvarianten voor een optimale motoraanpassing.
- Intern 127 rijstappen.
- Eenvoudig bloksysteem met dioden.
- Kortsluitbeveiliging op de motoruitgang.
- Overbelastingsbeveiliging voor de licht- en functie-uitgangen.
- Elektronisch verwisselen van de aansluiting.
- Te gebruiken op Selectrix-banen en analoge gelijkstroombanen.

Technische gegevens

- Max. belasting motoruitgang $\leq 1,0$ A
 - Max. belasting lichtuitgang ≤ 300 mA
 - Max. belasting functie-uitgang ≤ 50 mA
 - Stekkeraansluiting volgens NEM 651
 - Programmeermogelijkheden:
 - Loc-adressen 01 ... 111 (01)
 - Maximumsnelheid 1 ... 7 (5)
 - Optrek-/afremvertraging (AFB) 1 ... 7 (4)
 - Impulsbreedte 1 ... 4 (2)
 - Sein stopsecties 1 / 2 delig (1)
 - Extra instelling:
 - Verwisselen van aansluitingen 0 ... 7 (4)
 - Werkzaamheid van de AFB 1 ... 2 (1)
 - Varianten in de motorregeling 1 ... 4 (3)
- () = fabrieksmatige voorinstelling

Inbouw van de decoder

Voor het inbouwen van de decoder dient men zich er van te overtuigen dat de locomotief zowel mechanisch als elektrisch in een goede conditie verkeerd. Defecten of vervuiling dienen voor het ombouwen eerst hersteld en schoongemaakt te worden. In principe dient de aanwijzing van de locomotiefabrikant opgevolgd te worden.

Ter vermindering van kortsluitingen dient de decoder voorafgaand aan het inbouwen resp. insteken aan de onderkant met het bijgeleverde dubbelzijdige kleefteape te worden geïsoleerd.

Locomotieven met een S-stekker-verbinding.

Verwijder de in de loc aanwezige stekkerprint.

Kort de aansluitdraden van de decoder in tot een lengte van ca. 4 – 5 mm en verwijder de isolatie.

Steek de decoder, tenzij de locomotiefabrikant dit anders voorschrijft, met de componentenzijde naar boven in de stekker. De aansluitdraden moeten recht in de stekker gestoken worden. Er mogen geen verbindingen ontstaan met andere draden of printbanen!

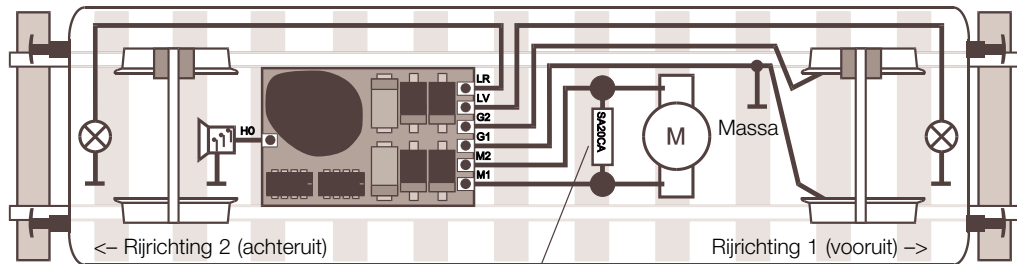
Inbouwen van de decoder in een loc zonder stekkerverbinding

Om de aanspraak op de fabrieksgarantie niet te verliezen is het aan te raden het inbouwen van de decoder in een locomotief zonder stekkerverbinding te laten uitvoeren door een geautoriseerde winkelier of service werkplaats. Voor schade ontstaan door ondeskundige inbouw, kunnen wij geen garantie verlenen.

Alle verbindingen tussen motor en railaansluiting moeten verbroken worden (sleepcontact, chassis e.d.). De motor moet geheel massavrij zijn. Als er onverhoopt een verbinding over het hoofd wordt gezien, leidt dit onherroepelijk tot een onherstelbare beschadiging van de decoder. De daarop volgende inbouw van de decoder dient aan de hand van de afbeeldingen te gebeuren (Blz. 24). Als laatste wordt de decoder bevestigd met het meegeleverde dubbelzijdige plakband. Voor het in bedrijf nemen, eerst alles nogmaals zorgvuldig controleren, met name of de decoder of zijn aansluitingen geen verbinding maken met metalen, geleidende delen.

Inbouwen van de decoder in loc's voor schaal H0 en groter.

Als de decoder gebruikt wordt in een locomotief groter dan schaal N, dan moet de beveiligingsdiode SA20CA overeenkomstig het schema, parallel over de motor ingebouwd worden.



Beveiligingsdiode SA20CA
voor locomotieven H0 en groter

Ingebruikname

Zet de locomotief op het programmeerspoor en lees de ingestelde waarden uit. De basis instelling moet 01-542 zijn. Neem de locomotief voorlopig in bedrijf met deze ingestelde waarden en controleer de werking van alle beschikbare functies. Na deze eerste controle kunt u de waarden van de verschillende parameters van de loc aanpassen aan uw voorkeur.

Indien tijdens het uitlezen de melding "Lesefehler" verschijnt, controleer dan nogmaals of alle verbindingen volgens het schema zijn uitgevoerd en controleer de aansluitingen van de programmeerrails en de opmerkingen hierover in de gebruiksaanwijzing van het apparaat. Neem de loc in geen enkel geval zo in bedrijf

Programmeren van de loc

Alle parameters van de loc kunnen door programmering, zo vaak u wilt, gewijzigd worden. De aanwijzingen voor het programmeren vindt u in de gebruiksaanwijzing van uw programmeerapparaat (bijv. Lok-Control 2000 e.d.).

De decoder 66836 biedt door de extra parameters de mogelijkheid, zich nog beter aan de specifieke eigenschappen van de verschillende locomotief types aan te passen. Doordat de waarden van de extra parameters reeds vanaf de fabriek vooringesteld zijn, gedraagt de decoder zich overeenkomstig de reeds verkrijgbare decoders.

Opmerking:

De uitgebreide parameters van de decoder kunnen met de oude programmer 56 6841 00 niet geprogrammeerd worden. Programmering van de standaard parameters (adres etc.) is zonder beperkingen mogelijk.

Opmerking:

Het uitlezen en schrijven van de waarden van de extra parameters overschrijft de standaardparameters van de decoder. Daarom moeten na het bewerken van de extra parameters, de standaardwaarden opnieuw ingevoerd worden.

De omschakeling van standaard- naar extra decoderparameters gebeurt door middel van het adres "00".

Uitlezen van de extra decoderwaarden

Het uitlezen van de extra decoderwaarden gebeurt door het invoeren van

00-111 programmeertoets

dus:	adres	00
	maximumsnelheid	1
	optrek/afremvertraging	1
	impulsbreedte	1
	stopsecties	1

en het indrukken van de programmeertoets.

Schrijven van de extra decoderwaarden

Opmerking:
voor het programmeren van de extra parameters
moeten altijd 2 stopsecties ingesteld zijn!

Het schrijven van de extra decoderwaarden gebeurt
door het invoeren van

00 = VAI programmeertoets

dus: adres **00**
 maximumsnelheid **V (Velo)**
 optrek/afremvertraging **A (Acce)**
 impulsbreedte **I (Impw)**
 stopsecties **2 (Stop)**

en het indrukken van de programmeertoets.

Opmerking:
"fluit" de motor na de inbedrijfsname, dan werd
waarschijnlijk vergeten de standaardwaarden
opnieuw in te voeren.

De voor de VAI in te voeren waarden worden
onderstaand verklaart:

Verwisselen van de aansluitingen (Velo)

Indien u bij het los bedraden van de decoder de
aansluitingen heeft verwisseld, dan kunt u deze ver-
draaiing elektronische weer "rechtzetten". Controleer
allereerst welke aansluitingen verwisseld moeten
worden en voer daarna het, in de onderstaande
tabel gevonden, getal als waarde in:

Motor	Licht	Rails	Getal
x	x	–	7
–	x	–	6
x	–	–	5
–	–	–	4 (standaard)
x	x	x	3
–	x	x	2
x	–	x	1
–	–	x	0

Opmerking:
Het verwisselen van de aansluiting voor de motor
of de rails voert tot de overeenkomstige verandering
in het analoge bedrijf.

Werkzaamheid van de AFB (Acce)

Hiermee kunt u instellen of de geprogrammeerde optrek- en afrem-vertraging alleen in de (dioden) afremsecties of altijd (ook bij de besturing vanaf de rijregelaar) werkzaam moet zijn.

altijd werkzaam	1
alleen in de afremsecties	2

Andere waarden zijn niet toegestaan.

Varianten van de motorregeling (Impw)

Met deze waarde kunt u de regeling optimaal aan de motor aanpassen. Het is niet mogelijk een standaardregel te geven welke variant de beste resultaten geeft. Hierbij helpen alleen testritten.

zeer hard	1
hard	2
zacht	3
zeer zacht	4

Let op:

Voor klokanker-motoren is de regelvariant 4 aan te bevelen, alsmede in de standaardinstelling de impulsbreedte 1. Voor beschadigingen aan de motor door een foutieve instelling kunnen wij geen garantie verlenen.

Onderhoud

De decoder 66836 heeft geen bijzonder onderhoud nodig. Door de sturing van de motor met impulsen worden koolborstels en wikkelingen zwaarder belast dan bij normaal gelijkstroombedrijf. Dit betekent dat de motor vaker een zorgvuldig uitgevoerde onderhoudsbeurt nodig heeft.

Na maximaal 50 bedrijfsuren dient het hele locomotiefchassis inclusief de decoder gereinigd te worden. Ook aan het gewone smeren van de locomotief dient eerst een grondige reinigingsbeurt vooraf te gaan.



14 V $\overline{\text{---}}$ analog
22 V \sim digital

Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren wegen funktionsbedingter scharfer Kanten oder abbrech- und verschluckbarer Kleinteile.
Gebrauchsanweisung aufbewahren!

Not suitable for children under the age of 3 due to sharp corners or breakable and easily swallowed small parts necessary for the design of the product.
Retsain operating instruction!

Non indiqué pour les enfants de moins de 3 ans en raison des arêtes vives fonctionnelles ou des petites pièces susceptibles d'être cassées et avalées.
Mode d'emploi à conserver!

Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar in verband met, voor de werking noodzakelijk zijnde, scherpe kanten of afbreekbare en inslikbare kleine onderdelen. Gebruiksaanwijzing bewaren!

Im Falle von Reparaturen oder Reklamationen wenden Sie sich bitte an unsere folgende Service-Adresse:

Gebr. Märklin & Cie
Reparaturabteilung
Stuttgarter Straße 55-57
D-73033 Göppingen

TRIX Modelleisenbahn GmbH & Co. KG
Postfach 4924
D-90027 Nürnberg
www.trix-online.de

307 325 03 02 sb
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Änderungen vorbehalten