



Für draussen und drinnen - For outdoors and indoors

Achtung!

Verpackung und Betriebsanleitung aufbewahren!
Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen.

Attention!

Save the supplied instruction and packaging!
This product is not for children under 8 years of age. This product has small parts, sharp parts and moving parts.

Attention!

Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi!
Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. Présence de petits éléments susceptibles d'être avalés.

Attenzione!

Conservare l'imballo e le istruzioni per l'uso!
No adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni in quanto le strutture presentano spigoli vivi e punte acuminate.

Atención!

Guardar el carton de embalaje y las instrucciones para el uso!
No adecuado para niños menores de 8 años, debido a cantos y puntas peligrosas condicionadas por la función o el modelo.

Attentie!

Verpakking en gebruiksaanwijzing bewaren!
Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat dit model functionele scherpe kanten en punten bezit.



Änderungen der technischen Ausführungen vorbehalten.
We reserve the right to make technical alterations without prior notice.
Modifications de constructions réservées.

8.869110.392

0.9 0406 Fa

Bedienungsanleitung

Instruction

Instructions de Service



MZS Weichendecoder, 1 Kanal

Art.Nr. 55024



DC ---
0-24 V



Mit diesem Decoder kann eine EPL-Weiche, ein EPL-Signal oder ein EPL-Entkupplungsgleis mit dem LGB-Mehrzugsystem gesteuert werden. Der Decoder wird direkt am EPL-Antrieb montiert und zusätzlich an die Gleise angeschlossen. Er ist extrem einfach im Einbau und in der Bedienung.

GARANTIE

Unsere Produkte sind Präzisionswertarbeit in Design und Technik. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsstelle von Hand gefertigt. Permanente Material-, Fertigungs- und Endkontrollen vor der Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte diese Garantie und Bedienungsanleitung. ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK gewährt auf dieses Produkt weltweit eine Garantie von **2 Jahren** (für Mitglieder des LGB-Clubs **CLUB** innerhalb von **5 Jahren**) ab dem Erstkauf für Fehlerfreiheit von Material und Funktion, sofern dieses Produkt mit Kaufbeleg bei einem von uns autorisierten Fachhändler erworben wurde.

Bei berechtigten Reklamationen innerhalb von 2 Jahren nach Kaufdatum werden wir gegen Vorlage des entsprechenden Kaufbelegs nach unserem Ermessen kostenlos nachbessern oder kostenlosen Ersatz liefern. Sollten Nachbesserung oder Ersatzlieferung unmöglich sein, so räumen wir Ihnen nach unserem Ermessen eine angemessene Minderung ein oder erstatten Ihnen statt dessen den Kaufpreis zurück.

Unabhängig von diesen Garantieleistungen bleiben Ihnen selbstverständlich Ihre gesetzlichen Ansprüche, insbesondere wegen Sachmängel erhaltbar. Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend zu machen, übergeben Sie bitte das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem von uns autorisierten Händler. Um einen autorisierten Händler zu finden, wenden Sie sich bitte an eine der unten aufgeführten Adressen. Sie können das Produkt auch, zusammen mit dem Kaufbeleg, an eine der beiden unten aufgeführten Serviceabteilungen einschicken. Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telefon (0911) 83707-0
www.lgb.de

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Tel: (858) 795-0700
www.lgb.com

Bitte beachten Sie:

- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder unsachgemäßen Fremdeingriff sowie für Verschleißteile besteht kein Garantieanspruch.
 - Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden.
 - Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.
 - Nur für USA: Diese Garantie gibt Ihnen genau definierte Rechte. Weiterhin verbleiben Ihnen unter Umständen je nach Bundesstaat weitere Rechte.
- Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte. Wir alle hoffen, dass sie Ihnen viele Jahre lang Freude bereiten.

WARRANTY

This precision product is made using quality designs and technology. Like a fine timepiece, it has been crafted by hand. Constant monitoring of materials and assembly, together with final testing, ensure a consistent level of high quality. To get the most enjoyment from this product, we encourage you to read the instructions and this warranty. Ernst Paul Lehmann Patentwerk warrant this product worldwide for **two years** (LGB Club **CLUB** members: for **five years**) from the date of original consumer purchase against defects in materials and workmanship, if purchased from an authorized retailer.

If you have a valid warranty claim, including proof of purchase from an authorized retailer, we will repair or replace the product at our discretion. If it is impossible to repair or replace the product, we will refund all or a reasonable portion of the purchase price at our discretion. Of course, you may have other legal rights independent of this warranty, particularly in the case of material defects. To make a claim under this warranty, please bring the product, with the proof of purchase, to your authorized retailer. To find an authorized retailer, please contact one of the addresses listed below. You may also send the product, with the proof of purchase, directly to one of the service departments listed below. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telephone: (0911) 83707 0
www.lgb.de

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 795-0700
www.lgb.com

Please note:

- This warranty does not cover damage caused by improper use or improper modifications/repairs. This warranty does not cover normal wear and tear.
 - Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. Any violations automatically void this warranty and prevent any repair by us.
 - U.S. only: This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from State to State.
- We are very proud of our products, and all of us sincerely hope they give you many years of enjoyment!

Wolfgang, Rolf, Johannes
Richter

GARANTIE

Nos produits de qualité supérieure sont le résultat du mariage de l'innovation et de la technologie. À l'instar d'une montre précieuse, tous les composants sont fabriqués à la main par nos artisans méticuleux. Un programme rigoureux d'assurance de la qualité, de la sélection des matériaux à l'assemblage et aux vérifications avant sortie des ateliers, garantissent un haut niveau de qualité constante. Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la fiche d'instructions ainsi que cette garantie. Ernst Paul Lehmann Patentwerk garantit ce produit, à l'échelle mondiale, contre tout vice de matière et de fabrication, pendant **deux ans** (**cinq ans** pour les membres du LGB Club **CLUB**) à partir de la date d'achat par l'acheteur original, si le produit a été acheté chez un détaillant autorisé.

Si vous demandez un recours en garantie pour un motif jugé recevable, joignez la preuve de l'achat chez un détaillant autorisé et nous réparerons ou remplacerons le produit à notre discrétion. S'il s'avère impossible de réparer ou de remplacer le produit, nous rembourserons, à notre discrétion, tout ou partie du prix d'achat.

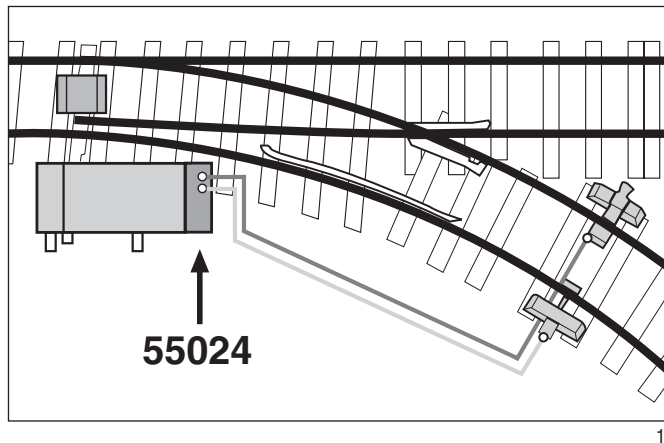
Vous pouvez disposer d'autres droits légaux en plus de cette garantie, en particulier en cas de vice de matière. Pour initier une demande de règlement au titre de cette garantie, veuillez ramener le produit, avec la preuve d'achat, à votre revendeur autorisé. Pour trouver l'adresse d'un revendeur autorisé, veuillez entrer en rapport avec l'un des Centres de service après-vente ci-dessous. Vous pouvez également renvoyer le produit, avec la preuve d'achat, directement à l'une des adresses ci-dessous. L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Tel : (0911) 83 707 0
www.lgb.de

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
ETATS-UNIS
Tel : (858) 795-0700
www.lgb.com

Veuillez bien noter que :

- Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation inadéquate, ni de modification/réparation inadéquate. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale.
 - Les transformateurs et commandes sont conformes aux normes rigoureuses CE et UL et ne peuvent être ouverts et réparés que par le fabricant. Toute violation à cet égard entraînera la perte impérative de tous les droits de garantie et un refus de toutes réparations, quelles qu'elles soient.
 - États-Unis uniquement : Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.
- Nous sommes très fiers de nos produits et nous vous souhaitons des années d'amusement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.



1

D

Abb. 1: Anschluss des Weichen-decoders

USA GB

Fig. 1: Connecting the switch decoder

F

Illustr. 1: Connexion du décodeur d'aiguillage



Technische Daten:

- 1 Schaltausgang mit Impulsbetrieb für 1 EPL-Antrieb
- wetterfest im Kunststoffgehäuse vergossen
- max. Schaltstrom 1 A
- Schaltzeit 0,8 s
- Überlastsicherung (Kurzschluss), stellt sich automatisch zurück
- bis zu 2047 Weichenadressen (128 mit LGB-MZS)
- kompatibel mit NMRA-DCC

Einbau

Die beiden Anschlüsse auf der Unterseite des Weichendecoders an die Gleisspannung anschließen (Abb. 1). Die beiden Stifte am Decoder in den orangenen und den weißen Anschluss des EPL-Antriebs stecken und befestigen.

Programmieren der Weichenadresse

Ein Programmierschutz verhindert versehentliches Programmieren. Dies bedeutet, dass Weichendecoder am Gleis angeschlossen bleiben können, wenn Lokadressen über die Gleise programmiert werden. Die Programmierung des Weichendecoders wird erst freigegeben, wenn CV2 auf Wert "77" gesetzt wird. Dann wird in CV1 die Weichenadresse programmiert. (Vor jeder Programmierung eines CV muss der Programmierschutz erneut über CV2 mit "77" freigeschaltet werden.)

Hinweis: Mit dem LGB-Mehrzugsystem lassen sich nur Weichenadressen 1-128 verwenden.

Der einkanalige Weichendecoder LGB 55024 verfügt über folgende CVs:

Register	Belegung	Bereich	Werkseitige Einstellung
CV1	Weichenadresse	(1-255)	[1]
CV2	Programmierschutz ("77" eingeben, um einmalig die nachfolgende Programmierung eines CVs zu erlauben)		
CV3	Schaltrichtung ("0": normal; "1": invers)	(0-1)	[0]
CV7	"55" eingeben, um Lokadresse (CV1 und CV9) auf "1" zurückzusetzen; beim Auslesen: Software-Version		
CV8	Herstellereerkennung, nur lesbar		[123]
CV9	Weichenadresse Byte 2 (Adresse x 256) Bei Adressen über 255 wird Byte 1 in CV1 und Byte 2 in CV9 eingegeben: Adresse = CV9 x 256 + CV 1. (Nicht für LGB-MZS)	(0-7)	[0]

Weitere Funktionswerte lassen sich nicht programmieren. Für fortgeschrittene Anwendungen empfehlen wir den MZS-Weichendecoder LGB 55025.

Artikel, technische Daten und Lieferdaten können sich ohne Vorankündigung ändern. Einige Artikel sind nicht überall und über alle Fachhändler erhältlich. Einige Abbildungen zeigen Handmuster. LGB, LGB of America, LEHMANN und der LGB TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Marken der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Marken sind ebenfalls geschützt. © 2006 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

AUTORISierter SERVICE

Bei unsachgemäßer Wartung wird Ihre Garantie ungültig. Um fachgerechte Reparaturleistungen zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an die LGB-Service-Abteilung:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur-Abteilung
Saganer Straße 1-5
D-90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND
Tel.: (0911) 83707 0
Telefax: (0911) 83707 70

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

Hinweis: Informationen zur LGB und zu LGB-Vertretungen in aller Welt finden Sie im Internet unter www.lgb.de

VORSICHT! Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Verpackung und Bedienungsanleitung aufbewahren.

USA

GB

55024 MTS Switch Decoder, Single Channel

Use this decoder to control one EPL switch, one EPL signal or one EPL uncoupler with the LGB Multi-Train System. The decoder connects directly to the EPL drive and to the tracks. It is very simple to connect and to operate.

Specifications:

- single terminal for triggering impulse for one EPL drive
- weather-resistant construction (resin-dipped circuit board)
- max. output current: 1 amp
- impulse duration: 0.8 sec.
- overload protection (short circuit), automatic Reset
- up to 2047 switch addresses (with LGB MTS: 128)
- compatible with NMRA DCC

Installation

Connect the two terminals underneath the switch decoder to the tracks (Fig. 1). Place the two pins on the decoder into the orange and white terminals on the EPL drive and tighten the screws.

Programming the switch decoder address

The switch decoder is protected against accidental reprogramming. This allows programming loco addresses on your layout without having to remove switch decoders from the tracks. Programming the switch decoder is possible only after CV2 has been programmed to function value "77." Then you can program the switch decoder address in CV1. (Before each programming of a CV, the programming protection has

to be deactivated by setting CV2 to "77.")

Hint: With the LGB Multi-Train System, only addresses 1-128 can be used.

The LGB 55024 single-channel switch decoder features the following CVs:

Register	Function	Available values	Factory pre-set
CV1	Switch decoder address	(1-255)	[1]
CV2	Programming protection (input "77" to allow one-time programming of a single CV)		
CV3	Switch setting direction ("0": normal; "1": inverse)	(0-1)	[0]
CV7	Input "55" to reset loco address (CV1 and CV9) to "1" During read-out: software version		
CV8	Manufacturer code, read only		[123]
CV9	Switch decoder address Byte 2 (address x 256) For addresses above 255, byte 1 is programmed in CV1 and byte 2 in CV9: Address = CV9 x 256 + CV 1. (Not for LGB MTS)	(0-7)	[0]

No other functions can be programmed. For advanced applications, we recommend the LGB 55025 MTS Switch Decoder.

CAUTION! This product is not for children under 8 years of age. Save the supplied packaging and instructions.

AUTHORIZED SERVICE

Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or one of the following LGB factory service stations:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur-Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY
Telephone: (0911) 83707 0
Fax: (0911) 83707 70
LGB of America
Repair Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA

Telephone: (858) 795-0700

Fax: (858) 795-0780

You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

Hint: Information on LGB products and LGB representatives around the world is available online at www.lgb.com

55024 Décodeur d'aiguillage SMT monocanal

Ce décodeur est utilisé pour commander un aiguillage EPL, un signal EPL ou un rail de décrochage EPL avec le système multitrain de LGB. Le décodeur se connecte directement sur le dispositif d'enclenchement EPL et sur la voie. La connexion et l'utilisation du décodeur sont très simples.

Spécifications:

- borne simple pour déclenchement d'impulsion pour un dispositif d'enclenchement EPL.
- construction résistant aux intempéries (plaquette de circuit imprégnée de résine)
- intensité maximale du courant de sortie: 1A
- durée de l'impulsion: 0,8 seconde
- protection contre les surcharges (court-circuit), réenclenchement automatique
- jusqu'à 2047 adresses d'aiguillage (128 avec le SMT de LGB)
- compatible NMRA DCC

Installation

Connecter à la voie les deux bornes se trouvant sous le décodeur d'aiguillage (fig.1). Placer les deux broches du décodeur dans les bornes orange et blanche du dispositif d'enclenchement EPL et serrer les vis.

Programmation de l'adresse du décodeur d'aiguillage

Le décodeur d'aiguillage est protégé contre la reprogrammation accidentelle. Cela vous permet de programmer les adresses de locomotive sur votre réseau sans avoir à démonter les décodeurs d'aiguillages. La pro-

grammation du décodeur d'aiguillage n'est possible qu'après avoir programmé CV2 à la valeur de fonction « 77 ». Vous pouvez ensuite programmer l'adresse du décodeur dans CV1. (Avant la programmation d'un registre, il faut désactiver la protection de programmation en programmant CV2 à « 77 »).

Conseil: Seules les adresses 1 à 128 peuvent être utilisées avec le système multitrain de LGB.

Le décodeur d'aiguillage monocanal LGB 55024 a les registres suivants:

Registre	Fonction	Valeurs disponibles	Valeur usine
CV1	Adresse du décodeur d'aiguillage	(1-255)	[1]
CV2	Protection de programmation (entrer « 77 » pour une programmation unique d'un seul registre)		
CV3	Réglage de l'aiguillage (« 0 » sens normal, « 1 » sens inverse)	(0-1)	[0]
CV7	Entrer « 55 » pour réinitialiser l'adresse de locomotive (CV1 et CV9) à « 1 ». Durant l'extraction: version logiciel		
CV8	Code fabricant, lecture uniquement		[123]
CV9	Bit 2 adresse décodeur d'aiguillage (adresse x 256) Pour les adresses au-dessus de 255, le bit 1 est programmé dans CV1 et le bit 2 dans CV9: adresse = CV9 x 256 + CV1. (Pas pour le SMT LGB)	(0-7)	[0]

Ce sont les seules fonctions qui peuvent être programmées. Pour des applications évoluées, nous recommandons d'utiliser le décodeur d'aiguillage SMT LGB 55025.

CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS

Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle et non avenue. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur ou avec l'un des centres d'entretien ci-dessous :

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur – Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Téléphone (0911) 83707 0
Fax : (0911) 83707 70

LGB of America

Service des réparations
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
États-Unis
Téléphone (858) 795-0700
Fax : (858) 795-0780
L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

Conseil : Pour des renseignements au sujet des produits et des représentants LGB dans le monde, consultez le site web à www.lgb.com.

ATTENTION ! Ce produit n'est pas pour les enfants en-dessous de 8 ans. Conserver l'emballage et les instructions.

Les produits, spécifications et dates de disponibilité sont sujets à modification sans préavis. Certains produits peuvent ne pas être disponibles sur certains marchés et chez tous les détaillants. Certains produits illustrés sont des prototypes de pré-série. LGB, LGB of America, LEHMANN et le logo LGB TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2006 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.