



Für drinnen und draussen - For indoors and outdoors

Achtung!

Verpackung und Betriebsanleitung aufbewahren!
Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, modellbedingt besteht Quetsch- und Klemmgefahr durch Antriebsgestänge der Lok.
Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen.

Attention!

This product is not for children under 8 years of age. It has moving parts that can pinch and bind.

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. L'emballage de la locomotive peut pincer les doigts de jeunes enfants.

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!

Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni poiché vi è possibilità a pericolo di schiacciamento delle dita quando il treno è in funzione.

Non 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. Según el modelo, existe el peligro de sufrir contusiones o de cogerse los dedos a causa del varillaje de accionamiento de la locomotora. 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 deze loc aandrijfstan- gen bezit waaraan kinderen zich kunnen bezeren.

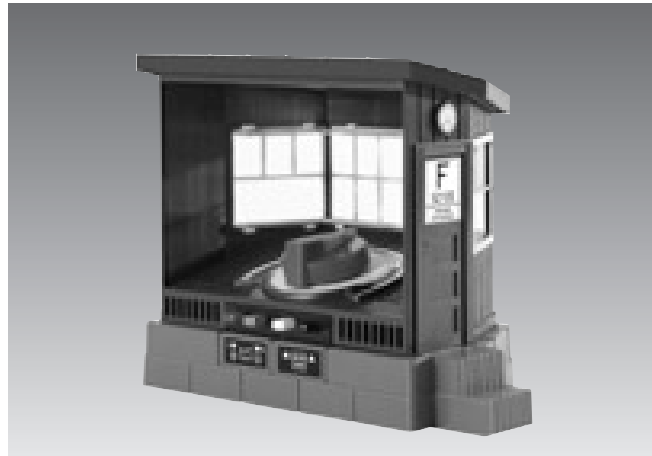
Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat dit model functionele scherpe kanten en punten bezit.

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

8.869110.106

1.0 0702 PF

Bedienungsanleitung Instruction Instructions de Service



Elektronischer Fahrregler, 5 A, für drinnen und draußen 52120

Elektronischer Einbau- Fahrregler, 5 A 52121

DAS PRODUKT

Die leistungsfähigen LGB-Fahrregler sind auf dem neuesten Stand der Technik:

- Maximal 5 A Fahrstrom mit eingebautem Gleichrichter
- SIC (Special Integrated Circuit)
- Technologie für feinfühliges Regel-



- ung und geglättete Gleichspannung
- Zur Verwendung im Haus oder im Garten (nur 52120)
- Neue sichere Anschlußklemmen für Kabel bis 0,5 mm²
- Geringe Wärmeentwicklung
- Kurzschlußerkennung
- Zur Verwendung mit dem Hochleistungs-Wechselstrom-Trafo

GARANTIE

Unsere Produkte sind Präzisions- wertarbeit in Design und Technik. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstme- chanische Präzisionsteile von Hand ge- fertigt. Permanente Materialkontrollen, Fertigungskontrollen und die Endkon- trolle vor Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte diese Garantie- und Bedienungsanleitung.

Wir (ERNST PAUL LEHMANN PATENT- WERK) auf dieses Produkt weltweit eine Garantie von **2 Jahren** ab dem Erstkauf für Fehlerfreiheit von Material und Funktion, sofern dieses Produkt mit Kaufbeleg bei einem von uns autorisier- ten Fachhändler erworben wurde.

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

Unabhängig von diesen Garantie- leistungen bleiben Ihnen selbstverständ- lich Ihre gesetzlichen Ansprüche insbe- sondere wegen Sachmängel erhalten. Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend zu machen, übergeben Sie bitte das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem von uns auto- risierten Händler. Um einen autorisierten Händler zu finden, wenden Sie sich bitte an eine der unten aufgeführten Service- Abteilungen. Sie können das Produkt auch, zusammen mit dem Kaufbeleg, an eine der beiden unten aufgeführten Serviceabteilungen einschicken. Die Ein- sendung erfolgt zu Ihren Lasten.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telefon (09 11) 83 707-0

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Tel.: (858) 535-93 87

Bitte beachten Sie:
- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder 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.

We (Ernst Paul Lehmann Patentwerk) warrant this product worldwide for **two 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 service departments 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: (09 11) 83 707 0

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-93 87

Please note:
- This warranty does not cover damage caused by improper use or unauthorized 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. A 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, garantis- sent un haut niveau de qualité constante. Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la fiche d'in- structions ainsi que cette garantie.

Nous (Ernst Paul Lehmann Patentwerk) garantissons ce produit, à l'échelle mon- diale, contre tout vice de matière et de fabrication, pendant deux ans 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 autori- sé 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'adres- se d'un revendeur autorisé, veuillez entrer en rapport avec l'un des Centres de servi- ce après-vente ci-dessous. Vous pouvez également renvoyer le produit, avec la preuve d'achat, directement à l'un des Centres de service après-vente ci-des- sous. 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.: (09 11) 83 707 0

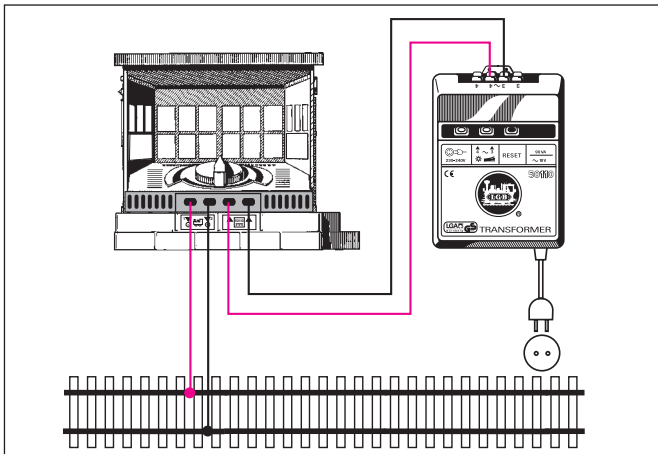
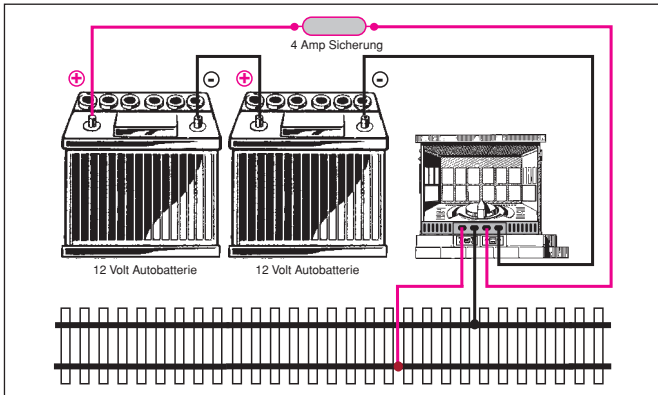
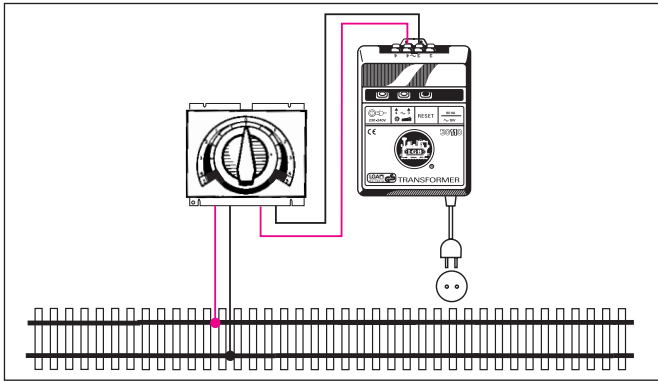
LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
ETATS-UNIS
Tel.: (858) 535-93 87

Veuillez bien noter que :
- Cette garantie ne couvre pas les dom- mages résultant d'une utilisation inadé- quate, ni de modification/réparation non autorisée. 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 viola- tion à cet égard entraînera la perte impé- rative de tous les droits de garantie et un refus de toutes réparations, quelles qu'el- les soient.

- Etats-Unis uniquement : Cette garantie vous donne des droits légaux spéci- fiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un Etat à l'autre. Nous sommes très fiers de nos produits et nous vous souhaitons des années d'a- musement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.





- 50110 oder jedem anderen LGB-Trafo, Wechsel- oder Gleichstrom
- Technische Daten:
 - 52120 Grundfläche: 175 x 115 mm
 - 52121 Einbaumaße: 108 x 80 mm, Einbautiefe: 50 mm
 - Eingangsspannung: 15-18 V - Wechselspannung oder max. 24 V Gleichspannung
 - Ausgangsspannung: max. 24 V Gleichspannung
 - Ausgangsstrom: max. 5 A Gleichstrom

DAS LGB-PROGRAMM

Zum Einsatz mit diesem Produkt schlagen wir folgende LGB-Artikel vor:

- 00550 LGB-Ratgeber für die Welt der LGB
- 50110 Hochleistungs-Wechselstrom-Trafo, 230 V, 24 V, 5 A
- 50160 Anschlußkabel für Fahrstrom

Informationen über das komplette LGB-Programm finden Sie im LGB-Katalog.

BEDIENUNG

Einbau Mechanisch

52120: Der Fahrregler 52120 kann im Haus oder im Garten aufgestellt werden.

52121: Der Einbau-Fahrregler 52121 ist zum Einbau in Stellpulte u. ä. vorgesehen. So bauen Sie den Fahrregler ein:

1. Bohren Sie ein Loch (Durchmesser mindestens 6,5 mm) für die Reglerachse. Ziehen Sie den Reglerknopf und die Reglerskala nach oben ab.
2. Bohren Sie zwei Löcher für die Befestigungsschrauben. Stecken Sie den Fahrregler von unten durch die

Bohrung für die Reglerachse. Befestigen Sie ihn von oben mit zwei M3-Schrauben.

Achtung! Die Schrauben dürfen nicht mehr als 4 mm über die Unterseite des Kühlblechs herausragen. Wenn die Schrauben weiter hervorstehen oder auf die Platine drücken, wird die Platine beschädigt.

3. Kleben Sie die Reglerskala auf die Vorderseite des Stellpults und stecken Sie den Reglerknopf wieder auf den Fahrregler.

Achtung! Das Kühlblech muß belüftet sein. Wenn der Fahrregler in einem geschlossenen Gehäuse eingebaut wird, müssen ausreichende Belüftungslöcher vorgesehen werden. Werden mehrere Fahrregler nebeneinander eingebaut, muß zwischen den Kühlblechen ein Abstand von mindestens 5 mm bleiben.

Elektrisch

Der Fahrregler kann mit Wechselstrom oder Gleichstrom von jedem LGB-Trafo betrieben werden. Eine eingebaute elektronische Schaltung erkennt automatisch den Spannungstyp und wandelt diesen zur Einspeisung in die Gleise entsprechend um.

Schließen Sie den Trafo an die Anschlüsse rechts am Fahrregler (mit WS/SW gekennzeichnet) an. Verbinden Sie die Anschlüsse links am Fahrregler (mit RT/BL gekennzeichnet) mit den Gleisen (Abb. 1).

Hinweis: Der Fahrregler 52120 kann auch mit zwei 12-V-Autobatterie verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen müssen Sie dabei eine 4-A-Autosicherung einbauen.

Fahrbetrieb auch ohne Steckdose
Abbildung 2: Bei Anschluß an zwei 12-Volt-Autobatterien, muß zum

Schutz der nachgeschalteten Geräte eine 4-A-Feinsicherung (z.B. Auto-Kabel-Sicherung wie bei Autoradios verwendet) zwischengeschaltet werden. Ohne diese 4-A-Sicherung wird der Fahrregler zerstört!

Achtung! Verwenden Sie zum Anschluß des Fahrreglers Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 0,5 mm² (z. B. LGB 50160).

Bedienung

Der Fahrregler ist ausgeschaltet, wenn der Reglerknopf in der Mitte auf „0“ steht. Drehen Sie den Reglerknopf nach rechts oder links, um Geschwindigkeit und Fahrtrichtung zu regeln.

Überlast-Sicherung

Der Fahrregler ist mit einer Kurzschluß-Sicherung ausgestattet. Wenn ein Kurzschluß auftritt, schaltet sich der Fahrregler ab. Die Kurzschluß-Abschaltung funktioniert jedoch nur, wenn der angeschlossene Trafo einen Fahrstrom von mindestens 5 A liefern kann. Wenn Ihr LGB-Trafo weniger als 5 A abgibt, wird bei einem Kurzschluß die Überlast-Sicherung des Trafos ausgelöst (siehe **Stromversorgung**).

Achtung! Ziehen Sie bei Überlastung oder Kurzschluß sofort das Netzkabel des Trafos aus der Steckdose.

1. Kurzschluß: Beheben Sie die Ursache des Kurzschlusses. Stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose. Drehen Sie den Reglerknopf etwa 2 Sekunden lang auf Stellung „0“, um den Fahrregler wieder einzuschalten.

2. Überlastung: Nehmen Sie eine oder mehrere Loks vom Gleis. Stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose. Drehen Sie den Regler-

knopf etwa 2 Sekunden lang auf Stellung „0“, um den Fahrregler wieder einzuschalten.

Stromversorgung

Achtung! Um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, betreiben Sie dieses Produkt nur mit LGB-Trafos. Bei Verwendung von anderen Trafos funktioniert die Überlast-Sicherung unter Umständen nicht. Weiterhin wird bei Verwendung von anderen Trafos Ihre Garantie ungültig. Weitere Informationen über die LGB-Trafos und Fahrregler zur Verwendung im Haus oder im Freien und über das Mehrzugsystem finden Sie im LGB-Katalog.

WERKSERVICE

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
 Service-Abteilung
 Saganer Straße 1-5
 D-90475 Nürnberg
 DEUTSCHLAND
 Tel.: (0911) 83707 0
 Telefax: (0911) 8370770

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

Hinweis: Informationen zu autorisierten LGB-Werkstätten in aller Welt finden Sie im Internet unter www.lgb.de.

VORSICHT! Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Das Produkt hat kleine, scharfe und

bewegliche Teile. Bewahren Sie Verpackung und Bedienungsanleitung auf.

LGB, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Warenzeichen der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. Produkte und technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



52120 Analog Throttle, Indoor/Outdoor

52121 Analog Throttle, Unmounted

THE PRODUCT

The powerful LGB throttles incorporate state-of-the-art technology:

- 5 amp capacity with built-in AC/DC conversion
- SIC (Special Integrated Circuit) technology for electronic
- throttle control and a smooth voltage waveform
- For use indoors and outdoors (52120 only)
- Safety connectors for wires up to 0.5 mm²
- Low heat generation
- Short circuit sensor
- Use with High-Output AC Transformer or any LGB power supply, AC or DC
- Specifications
- 52120: Base dimensions: 175 x 115 mm
- 52121: Dimensions: 108 mm x 80 mm, installation depth: 50 mm
- Input voltage: 15-18V AC. or 24V DC max.
- Output voltage: 24V DC max.
- Output current: 5A DC max.

THE PROGRAM

With this product, we recommend the following items:

- 00559 Explore the World of LGB
- 50110 AC Transformer, 230V, 24V, 5A
- 50111 AC Transformer, 110V, 24V, 5A
- 50160 Track Power Cable

For information on the complete LGB program, see the LGB catalog.

OPERATION

Installation Mechanical 52120:

The 52120 can be installed indoors or outdoors.

52121:

The 52121 is designed for installation in control panels or similar applications. To install the 52121, follow these instructions:

1. Drill a hole (diameter at least 6.5 mm, 9/32 in) for the axle of the throttle knob. Pull the throttle knob and the graduated dial face off the unit.
2. Drill two holes for the mounting screws. Insert the axle of the throttle knob from below through the hole drilled in step 1. Use two M3 screws to secure the throttle from above.

Attention! The screws must not protrude more than 4 mm (3/16") from the heat sink. If they protrude further or press on the circuit board, the circuit board will be damaged.

3. Glue the graduated dial face onto the face of the control panel and press the throttle knob onto the throttle.

Attention! Make sure the heat sink is ventilated. If the throttle is installed in a closed housing, provide adequate ventilation holes. When installing several throttles 52121 next to each other, make sure there is a space of at least 5 mm between the heat sinks.

Electrical

The throttles can be connected to AC or DC power from any LGB power supply. An internal circuit automatically detects the power type and con-

verts it to track power.

Connect the power supply to the terminals on the right side of the throttle (marked WS/SW). Connect the track to the terminals on the left side (marked RT/BL).

Hint: The throttle can also be used with two 12 volt automotive or „deep cycle“ battery. For safety, also use a regular automotive fuse rated up to 4 amps.

Operating without mains voltage supply

Figure 2: When connecting to a 12-volt car battery, the circuit must be protected via a 4 A fuse, (e.g. car in-lead fuse holder as used for car radios). If a fuse is not fitted, the electronic controller will be damaged.

Attention! Connect the throttle using wires with a cross-section of at least 0.5 mm² (20 AWG) (e. g., LGB 50160).

Operation

When the throttle knob is in the center „0“ position, the throttle is off. Turn the throttle left or right to change the speed and direction of the train.

Overload Protection

The throttle is protected against short circuits. If a short circuit occurs, the throttle will switch off. However, this overload protection functions only when using a power supply with an output of 5 amps or more.

When using an LGB power supply with an output of less than 5 amps, a short circuit will trigger the overload protection of your power pack (see **Power Supply**).

Attention! If there is a short circuit or overload, unplug the power supply

from the house current outlet immediately:

1. Short circuit: Find and remove the short circuit. Reconnect the power supply cord. Reset the throttle by turning the throttle knob to the center „0“ position for at least 2 seconds.

2. Overload: Remove one or more locos from the track. Reconnect the power supply cord. Reset the throttle by turning the throttle knob to the center „0“ position for at least 2 seconds.

Power Supply

Attention! For safety and reliability, operate this product with LGB power supplies (transformers and power packs) only. With other power supplies, the overload protection may not work. The use of non-LGB power supplies will void your warranty.

For more information on LGB power supplies for indoor, outdoor and multi-train operation, see the LGB catalog.

FACTORY 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) 8370770

LGB of America

6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA

Telephone: (619) 535-9387
Fax: (619) 535-1091

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

Hint: Information on LGB repair centers around the world is available online at www.lgb.de.

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

LGB, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Germany. Other trademarks are the property of their owners. Products and specifications are subject to change without notice. © 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

52120 Commande électronique, 5 A, pour usage à l'intérieur et en plein air

52121 Commande électronique à monter, sans boîtier, 5 A

LE PRODUIT

Les commandes électroniques haute performance ont été entièrement mis à jour :

- Courant de traction : 5A max. avec redresseur de courant intégré
- Technologie SIC (circuit spécial intégré) pour réglage sensible et tension continue égalisée
- Pour usage à l'intérieur ou dans un jardin (seulement 52120)
- Nouvelles bornes de raccordement fiables pour câble jusqu'à 0,5 mm²
- Faible dégagement de chaleur
- Système de reconnaissance de court-circuit
- Conçu pour être utilisé avec le transformateur à courant alternatif à rendement élevé 50110 ou avec tout autre transformateur LGB à courant alternatif ou continu
- Données techniques :
52120 : Surface de base : 175 x 115 mm
52121 : Dimensions : 108 x 80 mm, encastrement : 50 mm
Tension à l'entrée : 15-18 V tension alternative ou max. 24 V tension continue
Tension de sortie : max. 24 V tension continue
Courant de sortie : max. 5 A courant continu

LA GAMME LGB

Pour l'utilisation de ce produit, nous recommandons les articles LGB suivants :

- 005590 «LGB Guide Book» (guide anglais de conseils pratiques)
- 50110 Transformateur à courant alternatif à rendement élevé, 230 V, 24 V, 5 A
- 50160 Cordon d'alimentation des voies

Veillez consulter le catalogue LGB pour de plus amples informations sur l'ensemble de la gamme LGB.

COMMANDE

Montage mécanique

52120:

Le dispositif de commande 52120 peut être installé à l'intérieur ou dans un réseau de jardin.

52121:

Le dispositif de commande électronique est entre autres conçu pour le montage dans des pupitres de commande. Ce dispositif est monté de la manière suivante:

1. Percez un trou (diamètre d'au moins 6,5 mm) pour l'axe de réglage. Otez le bouton de réglage et l'échelle de réglage en tirant vers le haut.
2. Percez deux trous pour les vis de fixation. Insérez le dispositif de commande par le bas en le faisant passer par le trou prévu pour l'axe de réglage. Fixez le par le haut avec deux vis M3.

Attention ! Les vis ne doivent pas dépasser de plus de 4 mm de la partie inférieure de la tôle de refroidissement. Dans le cas contraire ou si elles appuient sur la platine, celle-ci sera endommagée.

3. Collez l'échelle de réglage sur la

partie avant du pupitre de commande et remontez le bouton de réglage sur le dispositif de commande.

Attention ! La tôle de refroidissement doit être aérée. Dans le cas où le dispositif de commande serait monté dans un boîtier fermé, prévoyez suffisamment de trous d'aération. Si plusieurs dispositifs de commande sont montés les uns à côté des autres, un intervalle d'au moins 5 mm doit être prévu entre les tôles de refroidissement.

Montage électrique

Le dispositif de commande peut être utilisé avec n'importe quel transformateur LGB en courant alternatif ou continu. Un couplage électronique intégré reconnaît automatiquement le type de tension et la convertit en courant continu d'alimentation des rails.

Connectez le transformateur aux raccords situés à droite du poste de commande (indiqués par WS/SW). Reliez les raccords à gauche du poste de commande (indiqués par RT/BL) aux rails.

Remarque : Le dispositif de commande 52120 peut aussi être utilisé avec un accumulateur de 12 V. Dans ce cas, il faut pour des raisons de sécurité installer un fusible de sécurité automatique de 4 A.

Service sans prise de courant

Figure 2: Si l'on raccorde à une batterie automobile deux 12 volts, il faut intercaler un fusible en fil fin de 4 A (par exemple, fusible de câble d'auto-radio) pour la protection des appareils branchés. Sans ce fusible de 4 A, le régulateur sera détruit!

Attention ! Pour le raccordement du dispositif de commande, utilisez un

câble d'une coupe transversale d'au moins 0,5 mm² (par ex., LGB 50160).

Commande

Le dispositif de commande est hors service lorsque le bouton de réglage se trouve au milieu sur «0». Tournez le bouton de réglage vers la droite ou la gauche pour régler la vitesse et le sens de direction de la locomotive.

Fusible de surcharge

Le dispositif de commande 52120 est équipé d'un fusible de court-circuit. En cas de court-circuit, le dispositif de commande s'arrête automatiquement. Le disjoncteur de court-circuit fonctionne seulement si le transformateur connecté fournit un courant de traction d'au moins 5 A. En cas contraire, le fusible de surcharge du transformateur est déclenché (voir **Alimentation électrique**).

Attention ! En cas de surcharge ou de court-circuit, débranchez immédiatement le câble de distribution du transformateur de la prise électrique.

1. Court-circuit : Éliminez la cause du court-circuit. Rebranchez le connecteur dans la prise électrique. Tournez le bouton de réglage pendant 2 secondes environ sur la position «0» pour remettre le poste de commande en marche.

2. Surcharge : Retirez une ou plusieurs locomotives des voies. Rebranchez le connecteur dans la prise électrique. Tournez le bouton de réglage pendant 2 secondes environ sur la position «0» pour remettre le dispositif de commande en marche.

Alimentation électrique

Attention ! Afin d'assurer un fonc-

tionnement sûr et fiable de ce produit, n'utilisez celui-ci qu'avec des transformateurs LGB. Si vous utilisez des transformateurs provenant d'autres fabricants, le fusible de surcharge risque de ne pas fonctionner et votre garantie peut être annulée.

Veillez consulter le catalogue LGB pour de plus amples informations concernant les transformateurs et régulateurs LGB, pour un emploi à la maison ou en plein air, ainsi que le système multitrain.

SERVICE DE L'USINE

Un entretien incorrect peut annuler votre garantie. Si un entretien homologué à l'usine s'avère nécessaire, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou au département de service après-vente LGB :

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Service après-vente

Saganer Straße 1-5

D-90475 Nuremberg

ALLEMAGNE

Tél.: 0049-(0)911/8 37 07-0

Les frais d'expédition sont à votre charge.

Remarque : La liste de toutes les ateliers LGB autorisées dans le monde est en Internet sous www.lgb.de.

ATTENTION ! Ce produit ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans en raison de la présence de petites pièces pointues et mobiles exigées par le modèle et son fonctionnement. Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi.

LGB, LEHMANN et LEHMANN TOY-TRAIN sont des marques déposées de l'entreprise Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Allemagne. Les autres marques sont la propriété

des entreprises respectives. Tous les produits et toutes les caractéristiques techniques peuvent être modifiés sans préavis. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.