



# (GB) (USA) What is "p" and "parallel?"

On many LGB locomotives that are equipped with onboard decoders, loco functions 1 - 8 can be activated directly (or "parallel). On other LGB locomotives, function commands are send "in series" as a combination of "1" commands. For example, when you press button "3." command "1" is sent three times (1+1+1). Obviously, data transmission will require a certain time, as can be seen on the flashing display of the remote. Contrasting this, parallel function commands are sent directly, for example, "3" is sent as "3." So there is no pause while data is transmitted. Please note that parallel function commands are available only if all MTS components are updated for "p." This includes your remotes (Loco and Universal), your Wireless Transmitters and Receivers and the 55005 MTS Central Station. Most MTS components can be upgraded to be compatible with "p." Exceptions are the 55000 first generation MTS Central Station and the 55010 MTS Train Mouse. For more information, contact your authorized LGB retailer. MTS components upgraded to "p" still can send loco functions in series, for example, if not all components have been upgraded or with older locomotives.



# Que veulent dire « p » et « parallèle »?

Sur beaucoup de locomotives LGB équipées de décodeurs embarqués, les fonctions 1 à 8 peuvent être activées directement (en « parallèle »). Sur d'autres locomotives LGB, les commandes sont envoyées en « série », en combinaisons de commandes « 1 ». Par exemple, lorsque vous appuyez sur le bouton « 3 », la commande correspondante est envoyée comme une chaîne de « 1 » (1 + 1 + 1). Il est évident que la transmission des données prend alors un certain temps, comme vous pouvez le constater en observant le clignotement sur la télécommande, Par opposition à cela, les commandes en parallèle sont envoyées directement, par exemple, « 3 » est envoyé comme « 3 ». Il n'y a pas de temps mort pendant la transmission des données. Veuillez prendre note que les commandes en parallèle ne sont disponibles que si tous les éléments SMT sont à l'indice « p ». Ces éléments comprennent les télécommandes (universelle et pour locomotive), les émetteurs et récepteurs sans fil et le poste central SMT 55005. La plupart des éléments SMT peuvent être modifiés pour être compatibles avec l'indice « p ». Les exceptions sont le poste central SMT de première génération 55000 et la souris de commande SMT 55010. Pour de plus amples renseignements, veuillez entrer en rapport avec votre détaillant autorisé LGB, Les éléments SMT modifiés à l'indice « p » peuvent continuer à envoyer des commandes de fonction de locomotive en série, par exemple, lorsque tous les éléments n'ont pas été modifiés ou avec des locomotives de type ancien.



## **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:

LGB Service-Abteilung Witschelstraße 104 90431 Nürnberg Deutschland Telefon (0911) 83707-38 Telefax: (0911) 83707 818 Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

VORSICHT! Dieses Modell ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Das Modell hat kleine, scharfe und bewegliche Teile. Verpackung und Bedienungsanleitung aufbewahren.

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 und Märklin sind eingetragene Marken der Firma Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen. Andere Marken sind ebenfalls geschützt, @ Gebr. Märklin & Cie. GmbH

## (GB) (USA) AUTHORIZED SERVICE

Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or the following LGB factory service station

## Gebr. Märklin & Cie. GmbH

LGB Service-Abteilung Witschelstraße 104 90431 Nürnberg Deutschland Telephone +49 (911) 83707-38 Telefax: +49 (911) 83707 818

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

Products, specifications and availability dates are subject to change without notice. Some products are not available in all markets and at all retailers. Some products shown are pre-production prototypes. LGB, Märklin and the LGB logotype are registered trademarks of Gebr. Märklin & Cie. GmbH. Other trademarks are the property of their owners, © Gebr. Märklin & Cie. GmbH



## CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS

Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle et non avenue. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur ou avec le centre d'entretien ci-dessous

## Gebr. Märklin & Cie. GmbH

LGB Service-Abteilung Witschelstraße 104 90431 Nürnberg Deutschland Téléphone +49 (911) 83707-38 Telefax: +49 (911) 83707 818

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 Centres d'entretien LGB dans le monde.

ATTENTION! Ce produit n'est pas pour les enfants au-dessous de 8 ans. Il comporte des petites pièces, des parties pointues et des pièces mobiles. Conserver l'emballage et les instructions.

Les produits, spécifications et dates de disponibilité sont sujettes 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, Märklin sont des marques déposées de Gebr. Märklin & Cie, GmbH, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Insere Produkte sind Präzisionswertarbeit in Design und Technik. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsteile von Hand gefertigt. Permanente Material, Fertigungs- und Endkontrollen vor der Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben. Iesen Sie bitte diese Garantie und Bedienungsanleitung.

Gebr, Märklin & Cie, GmbH gewährt 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 autorisierten Fachhändler erworben wurde.

Bei berechtigten Reklamationen innerhalb von 2 Jahren nach Kaufdatum werden wir gegen Vorlage des entsprechenden Kaufbelegs nach unserem Ermessen kosterilos nachbessern oder kosterilosen 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

Unabhängig von diesen Garantieleistungen bleiben Ihnen selbstverständlich Ihre gesetzlichen Ansprüche insbesondere wegen Sachmängel

Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend zu machen, übergeben Sie bitte das beanstandete Produkt, zuammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem von uns autorisierten Händler. Um einen autorisierten Händler zu finden, wenden Sie sich bitte an die unten aufgeführte Adresse. Sie können das Produkt auch, zusammen mit dem Kaufbeleg, an die unten aufgeführte Serviceabteilung einschicken. Die Einsendung

Gebr. Märklin & Cie. GmbH · LGB Service-Abteilung · Witschelstraße 104 · 90431 Nürnberg · Deutschland · Telefon (0911) 83707-38 Ritte heachten 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.

## GB USA 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.

Gebr, Märklin & Cie, GmbH 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

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 the address below. You may also send the product, with the proof of purchase, the service departments below. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH · LGB Service-Abteilung · Witschelstraße 104 · 90431 Nürnberg · Deutschland · Telephone: +49 (911) 83707-38

- This warranty does not cover damage caused by improper use or improper modifications/repairs. This warranty does not cover
- 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

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

Gebr. Märklin & Cie, GmbH garantit ce produit, à l'échelle mondiale, 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 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,

😕 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'adresse ci-dessous. L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH · LGB Service-Abteilung · Witschelstraße 104 · 90431 Nürnberg · Deutschland · Téléphone: +49 (911) 83707-38

- Veuillez bien noter que :
- Cette garantie ne couvre pas les dommages résultat 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
- outes 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



# Bedienungsanleitung Instruction · Instructions de Service

# 55045 MZS PC Decoderprogrammiermodul

55045 MTS PC Decoder Programming Module 55045 Module de programmation de décodeur SMT















# (D) Systemvoraussetzungen

Zum Einsatz Ihres Interfaces bzw., der Software benötigen Sie:

- IBM kompatibler PC Tvp Pentium oder höher.
- Mindestens 32 MB RAM-Arbeitsspeicher, von uns empfohlen sind 64 MB RAM oder höher.
- Als Betriebssystem empfehlen wir ab Win 98 oder höher.
- Die Festplatte sollte mindestens 30 MB freie Speicherkapazität aufweisen.
- VGA-Graphikkarte und VGA-Farbgraphikbildschirm oder höhere Auflösung.
- Maus, Trackball, Touchpad etc.
- Zusätzlich zu ihrem Mausanschluss benötigen Sie eine weitere COM-Schnittstelle in Form eines RS-232-Anschlusses, an dem Sie Ihr Interface anschließen können,

Zur Installation der Software benötigen Sie natürlich ein CD-ROM-Laufwerk oder einen Internetanschluß, bei dem Sie unter www.massoth.de die Software kostenlos (es fallen nur Ihre Verbindungsgebühren an) herunterladen können.

Unter www.massoth.de werden von Zeit zu Zeit Updates zur MZS-PC-Programmierung veröffentlicht. Sie können diese dort direkt downloaden.

Zur Programmierung Ihrer LGB Loks mit eingebauten LGB-Decodern benötigen Sie ein separates und stromloses Gleis, das so lange wie Ihre längste Lok sein soll. Im weiteren Text wird dies als Programmiergleis bezeichnet. Einen Trafo (empfohlen wird Trafo 50110).



## Hardwareinstallation

- Verbinden Sie Ihr serielles Schnittstellenkabel mit dem Interface und PC. Als Anschluss dient hier ieweils der RS-232-Anschluss (serieller COM-Anschluss).
- Die zwei mit "Trafo" markierten Drähte (gelb und grün) verbinden Sie mit Ihrem Trafo (empfohlen 50110) und die beiden Anderen mit "Decoder" markierten Drähte (weiss und braun) verbinden Sie direkt mit Ihrem Decoder oder mit ihrem Programmiergleis.

Das Interface ist nicht wetterfest und muss trocken und geschützt aufgestellt werden.

Um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, darf das Produkt nur mit LGB-Trafos betrieben werden.

Die Westernstecker der MZS-Bausteine nicht an das Telefon-Netz anschließen. Die MZS-Bausteine würden sofort zerstört

Regelmäßig alle Komponenten des Mehrzugsystems überprüfen. System nicht verwenden, wenn eine Komponente beschädigt ist.



# (GB) (USA) System Requirements

To use your 55045 or 55060 and the software, you need:

- an IBM-compatible PC. Pentium-type or higher
- at least 32 MB RAM (64 MB or more recommended)
- We recommend the following operating system: Win 98 or higher
- a hard drive with at least 30 MB available space
- VGA graphics card and VGA color graphics monitor or higher
- mouse, track ball, touchpad, etc.
- an available "COM" (RS-232) port to connect

To install the software, you need a CD-ROM drive or Internet connection, You can download the software at www.massoth.de free of charge (excluding connection charges).

At www.massoth.de, we publish infrequent updates for the MTS PC software. You can download these.

To program your LGB locos with LGB decoders installed, you need a separate, unpowered track, which should be as long as your longest loco. We will call this track the "programming track." You also need a transformer. We recommend the 50110/50111 AC Transformer.



# GB) (USA) Hardware installation

- Connect your serial interface cable to the module and to your PC's COM port.
- Connect the two wires (yellow and green) marked "Trafo" to your transformer. (We recommend 50110/50111.) Connect the other two wires (white and brown) marked "Decoder" directly to your decoder or to your programming track.

The 55045 is not weather-resistant and must be installed in dry and sheltered locations.

For safety and reliability, operate this model with LGB power supplies (transformers and power packs) only

Do not connect the phone-style connectors of MTS products to your phone system. The MTS product will be destroyed immediately!

Check the components of the Multi-Train System regularly. Do not use the system if any component is damaged,



# F Configuration nécessaire

Pour utiliser les accessoires 55045 ou 55060 et le logiciel, il faut :

- un ordinateur personnel compatible IBM avec processeur de type Pentium ou plus évolué
- Nous recommendons d'utiliser le système d'exploitation Windows 98 ou successeurs.
- un disque dur avec au minimum 30 Mo d'espace disponible
- une carte VGA et un écran couleur-graphique VGA ou plus évolué
- une souris, une boule de commande, un touchpad, etc.
- En plus de votre connection souris, vous avez besoin d'une interface COM supplémentaire en forme d'une connection RS232 auguel vous pouvez connecter votre interface.

Vous avez besoin d'un lecteur de disque compact ou d'une connexion Internet pour installer le logiciel. Vous pouvez télécharger gratuitement le logiciel du site Internet www.massoth.de (à l'exception des taxes de raccordement),

Sur le site www.massoth.de, nous publions de temps à autre des mises à jour du logiciel SMT pour OP. Vous pouvez télécharger ces mises à jour.

Pour programmer les locomotives LGB équipées de décodeurs LGB, vous avez besoin d'une section de voie droite de longueur égale à celle de votre locomotive la plus longue, séparée et non alimentée du point de vue électrique. Nous appellerons cette section de voie :«Voie de programmation. Il faut également un transformateur, nous recommandons le transformateur CA 50110/50111.



## ( F ) Installation du matériel

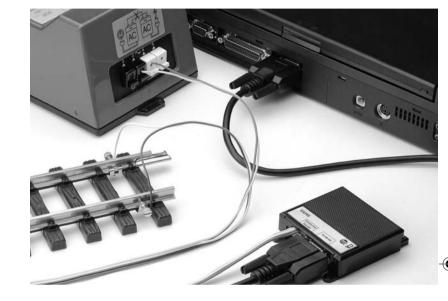
- Connecter le câble d'interface série au module et au port COM de l'ordinateur.
- Connecter les deux fils (jaune et vert) identifiés «Trafo» au transformateur (nous recommandons le transformateur 50110/50111). Connecter les deux autres fils (blanc et brun) identifiés «Decoder» directement au décodeur ou à la voie de programmation.

L'interface ne resiste pas aux intempéries et doit être placé à l'abri dans un endroit sec.

Pour des raisons de sécurité et de fiabilité, n'utiliser que des blocs d'alimentation LGB (transformateurs et groupes d'alimentation) pour faire fonctionner ce produit.

Ne pas brancher les connecteurs de type téléphone des produits SMT sur votre installation téléphonique sous peine de destruction du produit LGB!

Vérifier régulièrement tous les éléments du système multitrain. Ne pas utiliser le système si un élément est endommagé.





# D Was bedeuten "p" und "parallel"?

Viele LGB-Lokomotiven mit Decoder onboard können die Befehle für Lokfunktionen 1 - 8 direkt (oder "parallel") empfangen. Andere LGB-Lokomotiven empfangen die Funktionsbefehle "seriell" als Aneinanderreihung von "1"-Befehlen. So wird z. B. bei Auslösen der Taste "3" dreimal der Befehl "1" gesendet (1+1+1), Dabei dauert die Datenübertragung natürlich eine entsprechende Zeit. Man kann die Datenübertragung an der aufblinkenden Anzeige des Handys gut nachvollziehen. Im Gegensatz dazu wird bei der parallelen Datenübertragung jeder Befehl direkt übertragen, z. B. "3" als "3". Damit entfällt die Pause, die bei der seriellen Übertragung auftritt. Bitte beachten Sie jedoch, dass die parallele Funktionsauslösung nur verfügbar ist, wenn alle MZS-Komponenten auf "p" umgestellt sind, Dies schließt Ihre Handys (Lok und Universal). Ihre RC-Sender und RC-Empfänger und die MZS-Zentrale 55005 ein. Die meisten MZS-Komponenten können über ein "Upgrade" auf "p" umgestellt werden. Ausnahmen sind die ursprüngliche MZS-Zentrale der ersten Generation 55000 und die Lokmaus 55010. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Auf "p" umgestellte MZS-Komponenten können nach wie vor Lokfunktionen seriell auslösen, z. B. wenn nicht alle Komponenten entsprechend umgestellt sind oder bei älteren Lokomotiven.



