



Rhätische Bahn

125

JAHRE ANNI ONNS
1889 + 2014



graubönden

Produkte - Products

2014 1. Edition

Schutzgebühr 3.00 € - nominal fee 3.00 \$

40 Jahre Massoth Elektronik

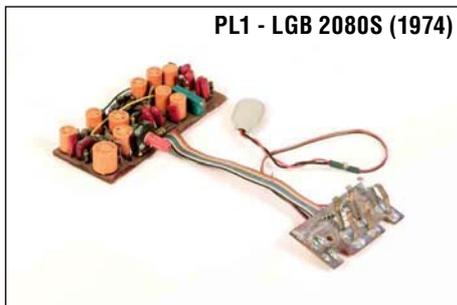
Liebe Gartenbahnfreunde, nach mehreren Neuheitenprospekten möchten wir Ihnen in diesem Jahr unseren neuen Gesamtkatalog mit allen unseren bewährten Produkten präsentieren. Anlass für eine komplett aktualisierte Übersicht über unser Produktsortiment ist das 40-jährige Bestehen des familiengeführten Elektronikherstellers von der hessischen Bergstraße. Begonnen hatte es 1974 mit der (weltweit) ersten Soundlokomotive der Harzer 2080S. War es damals noch eine mechanische Glocke, die beim Überfahren eines Gleiskontaktes anschlug, so sind heute Originalaufnahmen der Lokomotiven ein Standard. Unsere Mitarbeiter sind mit digitaler Aufnahmetechnik vor Ort, wenn in Deutschland, der Schweiz aber auch in Übersee die Vorbilder dampfen, pfeifen, zischen oder brummen. 1974 konnte noch niemand die rasante Entwicklung der Digitaltechnik voraussehen. Mit unseren updatefähigen DiMAX-Produkten sind Sie immer auf dem aktuellen Stand. So wie vor 40 Jahren werden auch heute noch alle Produkte in Deutschland gefertigt.

Gerne möchten wir auch in diesem Jahr die Tradition aufrecht erhalten und den Katalog auf eine zur Gartenbahn passenden Vorbildbahn aufbauen. Passend zu unserem 40-jährigem Betriebsjubiläum haben wir eine Vorbildbahn mit gleich zwei Jubiläen in diesem Jahr ausgewählt. Die Rede ist von der bekannten Rhätischen Bahn aus der Schweiz. Vor 125 Jahren fuhr der erste Schmalspurzug von Landquart nach Klosters durch Graubünden. Vor 100 Jahren erreichte der erste Zug von Chur aus den weltbekannten Kurort Arosa.

Die Rhätische Bahn feiert ihr Jubiläumsjahr mit zahlreichen Sonderzügen, wie es die teilweise schon viele Jahre nicht mehr gab. Ein besonderes Highlight dürfte eine Dampf-Doppeltraktion sein, aber auch die großen Jubiläumsrundfahrten sind attraktiv.

Feiern Sie mit uns und genießen Sie das schönste Hobby der Welt.

Passion für Gartenbahn With a Passion





bahnen for Garden Railroading

40 years of Massoth Electronics

Dear Garden Railway enthusiasts, following several novelty brochures within the last years we would like to present our new catalog with the full product range. The reason for a completely updated product presentation for this year is the 40th anniversary of the family-run model train electronics business located at the Hessian mountain road which was founded by the romans about 2000 years ago.

It all started with the first LGB sound locomotive in 1974, the famous 2080S. It contained a mechanical bell which rang when the locomotive crossed the track contact. Today authentic recordings are used to make the train sound. Our staff is on site all over the world, equipped with digital recording devices, when historic and present locomotives and rolling stock are in full operation.

In 1974 no one could have foreseen the rapid development of digital technology. Our

DiMAX and eMOTION products are always up to date with the integrated update feature, even years after introduction. And just as 40 years ago, the Massoth products are still being manufactured in Germany!

As the years before we keep up with the tradition and present the 2014 catalog with pictures of a railway line that is well know for garden railroaders. For the special occasion of the 40years anniversary of Massoth Electronics we have chosen the RhB - Rhaetian Railway in Switzerland. 125 years ago, the first narrow gauge steam train was established between Landquart and Klosters. 100 years ago, the first train from Chur arrived at Arosa. The Rhaetian railway celebrates its anniversary year with a number of special trains as they where operated many years ago. A special highlight is for sure the special steam double head operation, but also the great jubilee tours are attractive.

Celebrate with us and enjoy the most beautiful hobby in the world.

Digitalsound DCC steuerbar (1997)
Digital Sound with DCC control (1997)



Soundfahrdecoder eMOTION XLS (2006)
Sounddrivingdecoder eMOTION XLS (2006)



Soundmodul eMOTION PluG S (2014)
Sound Module eMOTION PluG S (2014)



■ Die Rhätische Bahn

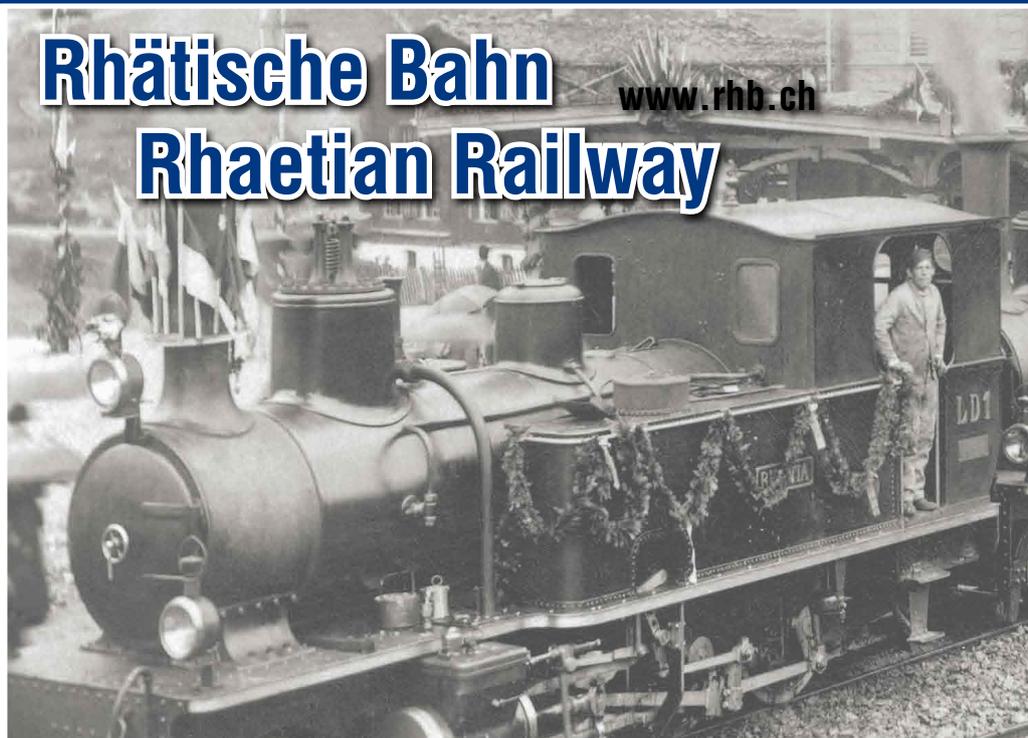
Den Grundstein für die heutige Rhätische Bahn legte im Jahr 1889 die damalige Schmalspurbahn, die "Landquart-Davos-Bahn". Im Eröffnungsjahr 1889 konnte ein erster Dampzugbetrieb zwischen Landquart und Klosters aufgenommen werden, ein Jahr später erfolgte die Streckenfreigabe bis Davos. Dem kontinuierlichen Weiterbau des Streckennetzes ist es heute zu verdanken, dass die Rhätische Bahn (so der Name seit 1895) heute Vollbahn-Karakter in Graubünden erlangt hat. Der anfängliche Dampflokbetrieb wurde nach rund 25 Jahren reduziert, mit dem Bau der Linie Bever-Scuol hielt im Jahr 1913 der elektrische Betrieb Einzug. Nach und nach wurden die Dampftrösler gegen neue elektrische Triebfahrzeuge, wie beispielsweise das legendäre Rhätische Krokodil, getauscht.

Heute, nach einer 125-jährigen Betriebszeit kann sich die RhB glücklich über ihren Fahrzeugbestand schätzen, so verfügt die Bündnerbahn heute über einsatzbereite Triebfahrzeuge aus den letzten 125 Jahren. Wie sich die Fahrzeugentwicklung in den letzten 125 Jahren entwickelt hat, kann man heute mit der G 3/4 1 "Rhätia" (Baujahr 1889) und dem modernsten RhB-Triebfahrzeug, dem ALLEGRA (Baujahr 2009) bestaunen.

Neben dem 125-jähriges Betriebsjubiläum feiert die RhB in diesem Jahr auch das 100-jährige Jubiläum der Strecke Chur-Arosa.

Rhätische Bahn Rhaetian Railway

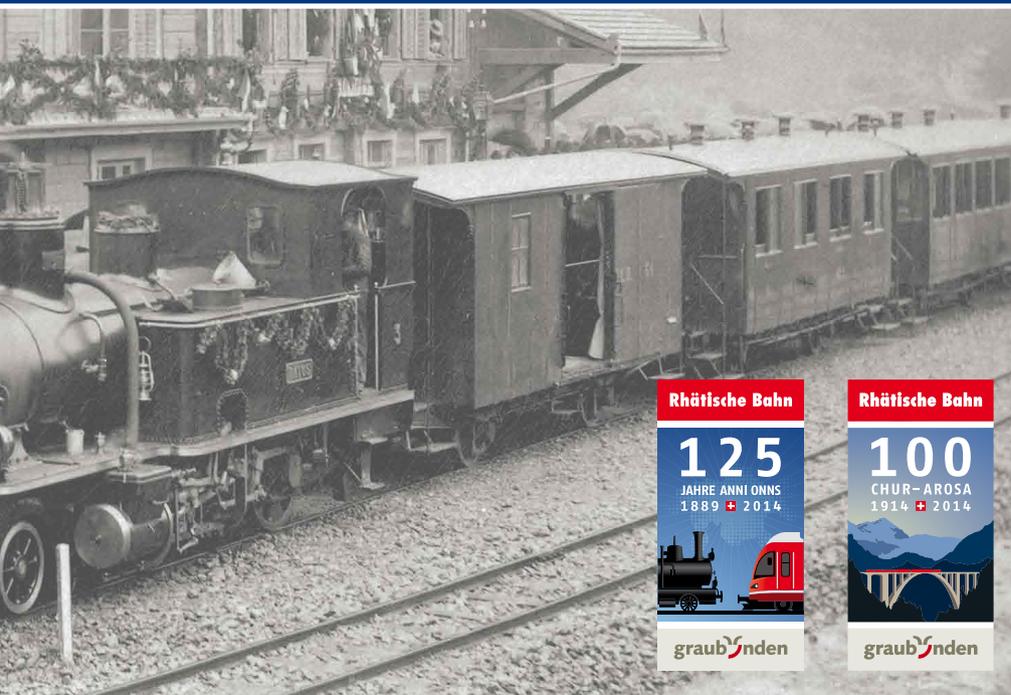
www.rhb.ch



*G 3/4 1 und G 3/4 3 bespannen 10 Tage vor der Betriebsaufnahme den Eröffnungszug auf der Strecke Landquart - Klosters.
The G 3/4 1 and G 3/4 3 trail the festive opening train 10 days prior initial operation between Landquart and Klosters.
© RhB, Rhätische Bahn*



*Die beiden gelben Kesslerzwillinge ABe 4/4 I 30 und 34 gehören heute zum historischem Fahrzeugpark der RhB.
Am 13. Januar 2014 wurden die beiden Triebwagen von Pontresina nach Poschiavo überführt.
The two "Kessler twins" ABe 4/4 I 30 and 34 belong to the historical RhB fleet.
On January 3rd, 2014 both railcars are transferred from Pontresina to Poschiavo.
© Fabian Wild*



■ The Rhaetian Railway

The initial foundation for the RhB railway was laid in 1889 with the narrow gauge railway "Landquart-Davos-Bahn" when the first steam train from Landquart to Klosters was established. In 1890 the railway line was extended to Davos. Due to its continuous extension throughout all these years the RhB railway (official name since 1895) has a mainline character in Graubünden. The initial steam locomotive operation started to change to electric operation when the line Bever-Scuol was established in 1913. Gradually, the iron horses were swapped to electric locomotives - such as the legendary Rhaetian Crocodile.

Today, after 125 years of operation, the RhB is proud to own a large selection of historic rolling stock from the past century that may be operated. How the vehicle development has evolved within the past 125 years can be seen today with the G 3/4 1 Rhätia steam locomotive (built in 1889) and most modern RhB train, the ALLEGRA (2009).

In addition to the 125 year anniversary, the RhB also celebrates the 100th anniversary of the Chur-Arosa line this year.



*Speziell zum 125-jährigen Jubiläum stellte die RhB im Dezember 2013 eine Jubiläumslokomotive vor.
Am 21. Januar 2014 bespannte die Ge 4/4 II 623 einen Regio-Express von Scuol-Tarasp nach Disentis.
The special 125 year RhB jubilee artwork locomotive was presented December 2013.
On January 21, 2014 the jubilee locomotive Ge 4/4 II 623 trailed a regio express train heading from Scuol-Tarasp to Disentis.
© Fabian Wild*



8135501



■ DiMAX 1200T Schaltnetzteil

Das Hochleistungsschaltnetzteil DiMAX 1200T verwendet ein hochwertiges, zertifiziertes Industrieschaltnetzteil mit PFC (automatische Leistungsfaktorkorrektur). Das macht das Schaltnetzteil im edlen Metallgehäuse zum universellen Stromlieferanten für jede Gartenbahnanlage.

Betriebsspannung: 110 V - 240 V
Ausgangsspannung: 24 V
Ausgangsstrom: 13 A (15 A Spitzenbelastung)

■ DiMAX 1200T Switching Power Supply

The universal power supply for G-Scale! This external high performance switching power supply is a major extension of the DiMAX product range using a certified high quality industrial switching power supply with PFC (automatic power factor correction). It comes in the Massoth high quality aluminum housing system.

Operating voltage: 110V - 230 V
Output voltage: 24 V
Output current: 13 A (15 amps peak)

8136501



■ DiMAX 1210Z Digitalzentrale

Die kompakte 12 Ampere Digitalzentrale ersetzt die beliebte DiMAX 1200Z. Eine komplett überarbeitete Leistungsendstufe, optimiert für den Betrieb mit dem DiMAX 1200T Schaltnetzteil, erreicht minimale Leistungsverluste unter Voll- und Teillast. Einstellbare Ausgangsspannung 14-22 Volt; Fahrstrom 4, 7 oder 12 Ampere. USB-Schnittstelle für PC-Steuerung und Automatisierung mit diversen verfügbaren Steuerungsprogrammen, sowie Firmwareupdate für Zentrale und angeschlossene Buskomponenten.

■ DiMAX 1210Z Digital Central Station

The compact 12 Amp Digital Central Station replaces the 1200Z type. It comes with a completely redesigned high performance power unit with 12 amp max. track power optimized to be operated with the 1200T switching power supply. Special features are for example the adjustable track voltage from 14-22 Volt and adjustable track amperage with 4, 7 and 12 Amps. The integrated USB interface allows PC control and automation with a wide selection of available tools and programs as well as softwareupdates of the central station and all kinds of connected bus devices.



8137501

NEU
NEW

Bild zeigt Vorgängermodell DiMAX 1203B mit 3x4A.
Picture shows predecessor model DiMAX 1203B with 3x4A.

■ DiMAX 1202B Digitalbooster

Komplett neu entwickelter, kompakter 12 Ampere Booster, mit zwei Leistungsendstufen mit je 6 Ampere (Kombination 1 x 12 Ampere möglich). Verschiedene Betriebsmodi, einstellbare Ausgangsspannung 14 -22 Volt. Anschluss über MASSOTH/ LGB-Boosterbus oder CDE-Klemme.

■ DiMAX 1202B Digital Booster

Brand new, compact booster design with 12 amp output consisting of two 6 amp circuits (combination to 1x12 amp possible). Several operation modes, adjustable output voltage 14-22 volt. Connection via ME-booster bus or CDE-connector.

In the early morning of the 6th January 2014 the first train, the legendary ABe 8/12 3510 Allegra arrives at Alp Grüm station, 2091m above sea level.
Am frühen Morgen des 6. Januar 2014 erreicht der erste Zug, bespannt mit dem ABe 8/12 3510 die auf 2091 m über Meer liegende Station Alp-Grüm.
© Georg Trüb

DiMAX Navigator



■ DiMAX Navigator

Genießen Sie die grenzenlose Freiheit mit dem DiMAX Navigator. Dieser Handregler bietet einen Funktionsumfang, der weit über die bisherigen Bedienmöglichkeiten eines Handreglers hinausgeht. Ein Highlight ist, dass zu gleicher Zeit zum Beispiel Lokomotiven gesteuert und Weichen geschaltet werden können. Für einen hohen Spielspaß wurde das Gehäuse nach ergonomischen Gesichtspunkten optimal geformt und der Schwerpunkt so ausbalanciert, dass es perfekt in der Hand liegt. Durch den symmetrischen Querschnitt des Gehäuses ist der DiMAX Navigator für Links- und Rechtshänder gleichermaßen gut geeignet und optimal bedienbar. Ein großes und übersichtliches Grafikdisplay mit einer Hintergrundbeleuchtung bietet umfassende Informationen, in einer frei wählbaren Sprache zur aktuell gesteuerten Lok. Weiter ist dieses Handsteuergerät mit einer schalt- und dimmbaren blau/weißen Tastaturbeleuchtung ausgestattet, was einen Fahrbetrieb rund um die Uhr sichergestellt. Der Drehknopf ist in verschiedenen Farben funktionsabhängig beleuchtet. Sämtliche von Großserienherstellern am Markt verfügbare Lokomotiven können mit dem passenden Symbol und einem individuellen Namen auf dem LCD dargestellt werden. Ebenso werden die einzelnen Funktionen, Lichtsymbol sowie die aktuelle Fahrstufe auf dem Display angezeigt. Der DiMAX-Navigator ist für das bidirektionale Funksystem vorbereitet, was Reichweiten von bis zu 100 Metern sicherstellt. Ab Werk werden unterschiedliche Kabel- / Funkversionen angeboten.

■ DiMAX Navigator

Now you can enjoy the never ending liberty of controlling your model railroad utilizing the DiMAX Navigator. This wireless handheld control offers a variety of enhanced features no other remote control offers. The DiMAX Navigator can control locomotives and switches or switch routes at the same time. The housing is ergonomically designed with the weight being perfectly balanced. The symmetric design of the DiMAX Navigator facilitates right and left hand operation. This large clearly arranged display sets the standard for today's cab controls. The wide crystal display with its white backlight shows the exact operating situation of your locomotives as well as your layout. It contains this distinctive feature that serves your individual convenience: the Navigator provides the locomotive icons of the most common locomotives being available on the G-Scale and Large Scale market. Each locomotive is displayed with a real icon on the LCD display. Additionally each locomotive is marked by an individual name to distinguish between locomotives of the same type. The DiMAX Navigator features a wide LCD display background lighting and blue/white keypad lighting. This ensures a safe operation in any given light condition. The back lighting may be dimmed or switched off for energy saving measures. In addition the dial knob (throttle) is lit in various colors depending on the mode. The stop keys are lit when the stop function is activated. It is available in several cable- or radio control versions, and now different colors too!

Hier wird navigiert!

Come, let's navigate!

8134001**DiMAX Navigator (Kabelbetrieb)****DiMAX Navigator (for cable operation)****8134501****DiMAX Navigator (EU Funksender)****DiMAX Navigator (EU Transmitter)****8134601****DiMAX Navigator (EU Funksender pro)****DiMAX Navigator (EU Transmitter pro)****8134701****DiMAX Navigator (US Funksender)****DiMAX Navigator (US Transmitter)****8134101****DiMAX Navigator, rot (Sonderedition)**

Die rote Sonderedition des beliebten DiMAX Navigators ist eine neue Gehäusefarbvariante. Das Modell für Kabelbetrieb kann mit den verfügbaren Funkmodulen jederzeit kundenspezifisch erweitert werden. Natürlich verfügt der Handregler über Display- und Tastaturbeleuchtung.

DiMAX Navigator, red (Special Edition)

This red Special Edition Navigator is now available. Based on customer needs this cable operated Navigator can be equipped with any preferred DiMAX Transmitter to enable wireless operation. Of course it offers display and keyboard illumination.

**NEU
NEW****Sonderedition****Special Edition**

8133101

NEU
NEW



■ DiMAX Funkempfänger II EU

Der Funkempfänger für das DiMAX System, zum Anschluss an DiMAX Digitalzentralen. Es können bis zu acht (8) Navigatoren, bzw. Funkteilnehmer an einem Funkempfänger betrieben werden. NEU: Der Funkempfänger unterstützt jetzt auch die Funkfernsteuerung von Analogfahrreglern per Navigator (benötigt LGB 51070 oder PIKO 35002). Die Nutzung des analogen Funks setzt die Software 1.9 im DiMAX Navigator voraus.

■ DiMAX R/C Receiver II EU*

This radio receiver for the DiMAX system is connected to DiMAX central stations. Up to eight (8) Navigators or other DiMAX R/C components may be operated by one single receiver. NEW: The receiver now supports analog throttle R/C operation via Navigator (requires LGB 51070 and PIKO 35002). Navigator firmware 1.9 required for analog operation.

mit Analogfunktion

analog R/C operation

8130001

NEU
NEW



■ DiMAX Funkempfänger EU XPLN

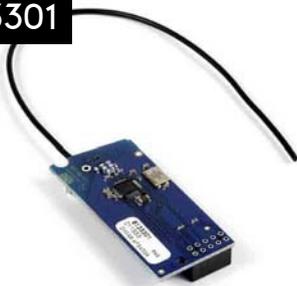
Mit dem DiMAX Funkempfänger für XpressNet® & LocoNet® ermöglichen wir Ihnen den Einsatz des beliebten DiMAX Navigators an digitalen Anlagen, die mit dem XpressNet®- oder LocoNet® Steuerbusprotokoll gesteuert werden. Der Funkempfänger erlaubt den Betrieb von bis zu vier DiMAX Navigatoren per Funk. Über zwei Buchsen wird der Funkempfänger mit dem XpressNet®- oder LocoNet®-Bus der Digitalzentrale verbunden. Eine Reichweite von etwa 50 Metern erlaubt einwandfreien Betrieb in jeder Lage. Eine moderne Technologie erlaubt jederzeit ein Softwareupdate. Erweiterungen der Busfunktionalität und des Funktionsumfangs in sind Zukunft problemlos möglich.

■ DiMAX R/C Receiver EU XPLN*

The DiMAX R/C Receiver for XpressNet® and LocoNet® offers the possibility to operate the DiMAX Navigator with digital operated layouts that run with XpressNet® and LocoNet® systems. Up to four Navigators may connect to one single receiver. With two separate bus connections the receiver may connect either to a XpressNet® or LocoNet® operated central station. The radio range of up to 50m allows barrier free operation. State-of-the-art technology allows software upgradeability to extend products features in the near future.

Funkkomponenten Radio Control Components

8133301



■ **DiMAX Funksender EU pro**

DiMAX Funksender mit erweiterter Reichweite (bis 100m), zum Nachrüsten im Navigator. Kleine Bohrung durch die Gehäusewand notwendig.

■ **DiMAX R/C Transmitter EU pro***

DiMAX R/C transmitter with extended radio range (up to 100m) to retrofit in the Navigator. Requires drilling a hole in the housing.

8133501



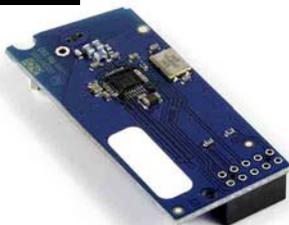
■ **DiMAX Funksender EU**

Standard-Funksender im DiMAX System, nachrüstbar in jedem DiMAX Navigator. (Reichweite bis 50m)

■ **DiMAX R/C Transmitter EU***

Standard R/C transmitter for the DiMAX System to retrofit in any DiMAX Navigator. (Range up to 50m)

8133701



■ **DiMAX Rückmeldefunksender EU**

Rückmeldesender zum Nachrüsten in ein DiMAX Rückmeldemodul zur kabelfreien Rückmeldung von der Anlage.

■ **DiMAX R/C Feedback-Transmitter EU***

Retrofit Feedback-Transmitter to install in DiMAX Feedback Modules for cable free layout feedback.

8138001



■ **DiMAX Busverteiler**

Schließen Sie bis zu 5 weitere Buskomponenten an Ihrer Zentrale an. Kompatibel mit MZS. Eine Kontrollleuchte zeigt die Betriebsbereitschaft an.

■ **DiMAX Bus Adapter**

Extend your central stations bus connections with five additional ports. Compatible with MTS. A check light shows the adapter's status.

* Please check sales documents for US components or contact your sales rep. for more details.

8156001



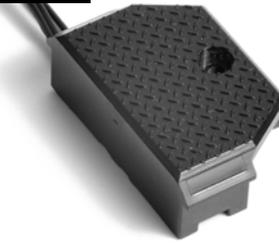
■ DiMAX Schaltdecoder (4-Kanal)

Universell einsetzbarer 4-fach Decoder zum Steuern und Schalten handelsüblicher Motor- und Weichenantriebe: Reguläre Spulenweichenantriebe (2- und 3-Draht) mit Impulsschaltung oder auch echte Motorweichenantriebe. Zusätzliche Kontakteingänge erlauben das Schalten über manuelle Kontakte, z.B. aus einem Schalt-pult bzw. Stellwerk oder Gleiskontakt, alternativ bis zu 8 Lichtfunktionen. Die Einstellung erfolgt über CV-Programmierung (sowie POM).

■ DiMAX Switch Decoder (4-channel)

The DiMAX Switch+Motor decoder is an all purpose special function decoder. It operates up to 4 function outputs either by digital signal or by triggered switch (E.g. push button), allowing individual positioning. The DiMAX Switch+Motor decoder is able to operate any kind of solenoid driven switch (2 and 3 wire) as well as switches that are driven by an electric motor. It may also be used to control up to 8 light functions. Programming is achieved by all common CV programming features, as well as POM.

8156601



NEU
NEW

■ DiMAX Schaltdecoder (1-Kanal)

1-Kanal-Weichendecoder der mit neuester Gehäuseform direkt im Gleis verschwindet. Ohne Klemmen, mit nur vier herausgeführten Kabeln (30cm) kann er ganzjährig im Freien eingesetzt werden. Die Überlastsicherung verhindert Schäden an der Elektronik. Neu sind 2 Kontakteingänge, die zusätzlich genutzt werden können (inkl. Direktprogrammierungsfunktion per Wechenschaltbefehl für einfachere Digitalsysteme, z.B. MZS II).

■ DiMAX Switch Decoder (1-channel)

This new small single channel switch decoder comes with the brand new track housing which is installed in the track easily. The completely sealed housing makes moisture protection obsolete, it may be used outdoors throughout all the year without hesitation. Four leads (30cm) connect to the track and switch motor. New added features are two triggering contacts that may be used for additional controls (track contacts) and a quick address programming function with a simple switch command (for simple DCC systems, e.g. MTS II).

8157001



■ DiMAX Kehrschleifenmodul

Schalten Sie die Kehrschleife auf Ihrer Anlage kurzschlussfrei und schonen Sie damit Ihre Digitalanlage und das rollende Material. Einzig mit dieser Technik können mehrere Kehrschleifen gleichzeitig befahren werden! Schaltströme bis 15 Ampere (Spitzenstrom). Mit Softstartfunktion wenn der Zug auf der Trennstelle steht. Regulären Kurzschlussbetriebsmodus wird natürlich auch unterstützt. Zudem kann das Kehrschleifenmodul im Analogbetrieb eingesetzt werden!

■ DiMAX Reverse Loop Module

The DiMAX RLM is a high performance unit which is able to handle digital track currents up to 15 AMPS without causing a short circuit. Conventional units cause short circuits when the train enters the loop. The new DiMAX RLM avoids just that. The deliberate overload of the Digital Central Station by this method does not exist anymore. The DiMAX RLM extends the lifespan of all components involved considerably. It may be used in the regular short circuit mode as well. It supports a softstart function if the train stands on the insulated track section.



8170001



■ DiMAX Rückmeldemodul

Erkennung von Ereignissen, z.B. Meldung einer Zugposition oder Rückmeldung einer geschalteten Weiche. Das Modul überwacht 8 Kontakteingänge auf Änderungen. Bei einer Schaltänderung an einem Eingang wird diese Information an die Zentrale gesendet. Die Automatikfunktion des DiMAX-Systems ermöglicht zudem eine direkte Zugbeeinflussung ohne PC. Dies kann je nach Programmierung verschiedene Aktionen (Fahrbefehle ändern, Weiche schalten, etc.) realisieren. Kompatibel mit LGB MZS II & III. Nachrüstbar mit DiMAX Rückmeldefunksender.

■ DiMAX Feedback Module

Use the DiMAX feedback to monitor the position of your trains with PC control software. In combination with a DiMAX Digital Central Station these components may be utilized for automatic functions as well (digital shuttle operations, operate switches and signals automatically and trigger driving commands for your trains directly). The unit guards up to 8 contacts. The feedback contacts are individually programmable by CV programming. Compatible with LGB MTS II & III. May be retrofitted with a DiMAX feedback R/C transmitter.

8170501



■ DiMAX Belegtmeldemodul

Der Belegtmelder überwacht einzelne Gleisabschnitte und meldet der Zentrale sobald sich ein Stromverbraucher im vorgegebenen Gleissegment befindet. Die Stromempfindlichkeit ist einstellbar. Der Belegtmelder wird als Zusatzmodul am Rückmelder betrieben und überwacht 2 Gleise pro Modul. Kompatibel mit LGB MZS II & III (DiMAX Rückmeldemodul vorausgesetzt).

■ DiMAX Train Detection Module

The Train Detection Module is an additional component to the feedback module which monitors the current that is drawn by locomotives and other consumers for 2 track sections. The feedback interface needs to be programmed accordingly in order to use the train detection module. The voltage sensitivity can be adjusted with a dip switch. Compatible with LGB MTS II & III (DiMAX Feedback Module required).

■ DiMAX IR Steuerung

Das IR System bietet eine universelle Datenübertragung von einer Gleisposition in ein darüberfahrendes Fahrzeug. Damit schließt Massoth die Lücke der Positionsmeldung und Positionssteuerung und integriert gleichzeitig die Rückmeldefunktion sowie Signalsteuerung. Folgende Funktionen sind realisierbar:

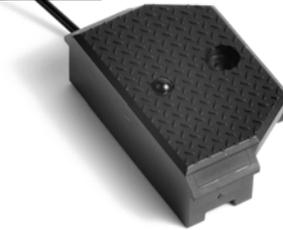
- integrierter Lichtsignaldecoder für 3 LED's
- automatische Anfahr- und Bremsfunktion für Digital- und Analogbetrieb
- Soundauslösung in Fahrzeugen
- Meldekontakt für automatische Fahr- und Schaltfunktion
- Positionserkennung (zukünftig)
- BiDi-Rückmeldung zur Zentrale vorbereitet

■ DiMAX IR Control

The IR Control System transmits location specific commands in a passing train. This closes the gap of tracking and controlling trains including feedback functions and light signal control. The following features are integrated:

- integrated light signal decoder (3 LED's)
- automatic braking and start for digital and analog operation.
- triggers sound functions in passing trains
- triggering contact for automatic drive and function commands
- position detection (future feature)
- bidirectional communication and feedback to central station prepared

8172001

NEU
NEW

■ DiMAX IR Decoder

Der IR Decoder wird an der gewünschter Gleisposition eingeklippt und überträgt die positionsspezifischen Daten und Befehle:

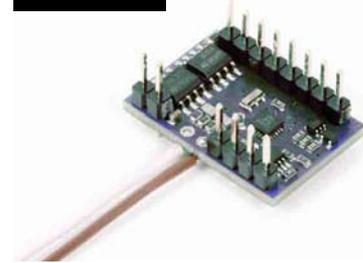
- Meldekontakt für automatische Fahr- und Schaltfunktion
- integrierter Lichtsignaldecoder für 3 LED's
- Soundauslösung in Fahrzeugen

■ DiMAX IR Decoder

The IR Decoder is placed at the desired location and transmits its data and commands:

- triggering contact for automatic drive and function commands
- integrated light signal decoder (3 LED's)
- triggers sound functions in passing trains

8172501



■ DiMAX IR Empfänger (Nachrüst-Kit)

Der IR Empfänger bietet einen integrierten Decoder zur Auswertung der Befehle und Signalzustände. Mittels Busanschluss sowie Schaltausgang kann der Decoder gesteuert werden (Haltbefehl). Zwei weitere Schaltausgänge steuern Sounds oder Funktionen an (Kontakt-eingang). BiDi-Rückmeldung vorbereitet.

■ DiMAX IR Receiver (retrofit)

This Infrared Receiver comes with an integrated Decoder to utilize transmitted commands and signal states. With its bus interface and function output it will control the connected decoder (STOP function). Two additional outputs will control sounds or decoder functions (function contacts). Bidirectional communication prepared.

IR Steuerungs- und Positionierungssystem

IR Control and Positioning System

8175101



■ DiMAX PC Modul USB

Das DiMAX PC Modul ermöglicht mittels PC ein Update von Massoth Decodern und Busgeräten ohne DiMAX Zentrale. Außerdem ist es mit dem mitgelieferten PC-Programm DCC Programmer möglich, CV Werte von Decodern auszulesen und zu programmieren. Über den neuen Schnellupdate Steckplatz können Sounddecoder der neuesten Generation in wesentlich kürzerer Zeit das Soundupdate erledigen (Software in Vorbereitung).

Funktionalität

Das DiMAX PC Modul erlaubt Ihnen ein Update Ihrer Digitalkomponenten ganz einfach via PC vorzunehmen. Das Modul ist entsprechend dem heutigen Standard mit einer USB Schnittstelle ausgerüstet. Ein einfacher Anschluss und eine leichte Bedienung machen ein Update zum Kinderspiel. Benötigt wird nur eine externe Spannungsquelle und ein PC mit USB Schnittstelle. Der PC wird mit dem PC Modul verbunden. Danach können Sie Ihren eMOTION Decoder oder Ihre DiMAX Busgeräte updaten. Natürlich kann auch das PC Modul selbst geupdatet werden. Alle benötigten Kabel sind im Lieferumfang enthalten.

Aktuelle Firmware

Die Softwareversion wird ständig erweitert. Weitere Funktionen (Soundupdates) sind in Vorbereitung und können später via Selbstupdate aktiviert werden.

■ DiMAX PC Module USB

The DiMAX PC module updates all DiMAX bus devices and eMOTION track components without the use of a central station; and CV's may be altered for all NMRA/DCC compatible digital decoders with the provided DCC Programmer tool. With the new Fast Update connector sounddecoders will be updated within a few minutes (in preparation).

Functionality

The DiMAX PC Module makes updating DiMAX and eMOTION components with your PC very easy. It is equipped with a state-of-the-art USB chip. That makes installation and operation uncomplicated. It simply requires an external power supply, such as an old transformer and a personal computer with a USB interface. Simply connect the PC Module with the PC using the attached USB cable to start. The attached CD comes with all software that is required to update your components or alter CVs in your decoders. Of course the PC module may be updated itself. All required cables are provided with the PC Module.

Firmware Release

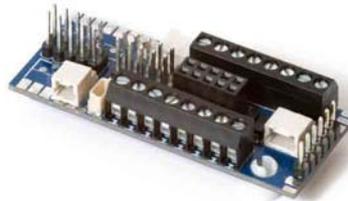
Software and features are permanently enhanced. Additional functions such as individual sound file updates are in preparation and can be activated with a software update as soon as available.

inkl. Schnittstelle mit Soundsteckplatz

includes free interface with sound socket

8150101

NEU
NEW



■ eMOTION XL II PluG Lokdecoder

Mit innovativem Konzept kommt hier die neue Generation des beliebten eMOTION XL Lokdecoders, als PluG-Version inkl. dazugehöriger PluG-Schnittstellenplatine. Standardgemäß ist auch diese Version NMRA/DCC kompatibel, unterstützt 14 bzw. 28/128 Fahrstufen und ist für LGB-MZS geeignet. Neben RailCom sowie einem Massoth-spezifischen und gartenbahntauglichen Rückmeldesystem bietet der XL II eine optimierte Lastregelung. Ein grundlegend überarbeitetes Funktionsmapping erleichtert die CV-Einstellungen. Eine separate Programmieradresse erlaubt die Programmierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

- 2 Lichtanschlüsse (vorne, hinten) je 0,3A
- 8 Funktionsausgänge max je 0,6A
- zahlreiche Spezialeffekte programmierbar
- zwei Anschlüsse für Massoth Entkuppler
- Funktionsausgänge adressierbar F1 bis F28
- neues Funktionsmapping

■ eMOTION XL II PluG Loco Decoder

Using an innovative concept, the next generation of the eMOTION XL decoder is now introduced as PluG decoder including the required PluG interface board. Special attention was paid to load control enhancement in order to have the smoothest driving ability ever. With the new generation of function mapping it is even easier to program the decoder. Finally as one of the first decoders the eMOTION XL II offers an additional programming address. Bidirectional communication such as RailCom and a bidirectional Massoth specific garden railway compatible feedback system is already prepared.

- 2 light functions (0,3A each)
- 8 function connections (0,6A each)
- various special functions available
- two connections for Massoth Uncoupler
- function addresses programmable F1 to F28
- new function mapping



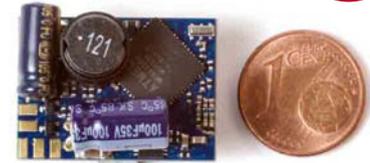
PluG - Die universelle Großbahnschnittstelle

PluG - The universal large scale decoder interface

eMOTION S PluG Soundmodul

eMOTION S PluG Sound Module

8204000

NEU
NEW

■ eMOTION S PluG Soundmodul

Dieser Soundbaustein wird einfach auf die Sounderweiterung der PluG-Schnittstellenplatine aufgesteckt. Die vorhandene Busfunktion (z.B. SUSI) ermöglicht eine einfache und direkte Programmierung in Kombination mit dem Fahrdecoder. So ist die Lokadresse beispielsweise ausschließlich im Fahrdecoder hinterlegt. Eine doppelte und separate Programmierung zwischen Fahr- und Sounddecoder entfällt. Der eMOTION S PluG Sounddecoder wurde mit einem modernen und hochwertigen Class D Verstärker ausgestattet.

- besonders einfacher Einbau
- kompatibel mit LGB-MZS
- Analogbetrieb schon ab 5 Volt
- besonders kleine Abmaße

■ eMOTION S PluG Sound Module

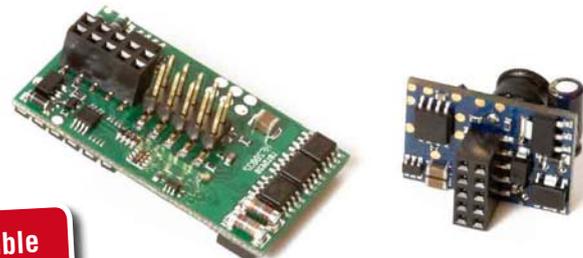
This revolutionary sound module just plugs onto the sound socket on the PluG interface. The existing bus (e.g. SUSI, etc.) feature allows easy programming in combination with the driving decoder. The loco address exists only on the driving decoder. A dual and separate programming of driving decoder and sound decoder is no longer required. The eMOTION S Sound Module is equipped with a State-of-the-Art Class D amplifier.

- user friendly installation, without cables
- compatible with LGB MTS
- analog operation starting at 5 Volt
- miniature size sound module

- **Analogfähig**
- **kompatibel mit LGB MZS**
- **Glass-D Verstärker**
- **analog compatible**
- **supports LGB MTS**
- **Glass D amplifier**

über 70 Soundprojekte verfügbar

more than 70 sound projects available



8205000



eMOTION XLS-M1 für Märklin Spur 1

eMOTION XLS-M1 for Märklin Gauge 1

NEU
NEW

■ eMOTION XLS-M1 für Märklin Spur 1

Mit dem eMOTION XLS-M1 ist der beliebte eMOTION XLS in einer weiteren Bauform erhältlich. Mit zwei 14-poligen Stiftleisten ist der XLS-M1 direkt für die erweiterte Märklin Spur 1 Schnittstelle geeignet. Der Decoder unterstützt den Märklin Zugbus, wie er zum Beispiel im LGB ALLEGRA eingesetzt wird. Alle Sonderlichtfunktionen können einfach nach Kundenwunsch bis einschließlich F28 gemappt werden. Weiter ist es möglich, sofern ein Antrieb vorhanden, alle drei Pantographen unabhängig voneinander zu steuern, was eine vorbildgerechte Ansteuerung ermöglicht. Der XLS-M1 ist LGB MZS II und MZS III kompatibel, unterstützt außerdem Analogbetrieb, die serielle LGB-Impulskette und bietet für alle Sound- und Lichtfunktionen ein einfaches Funktionsmapping. Direkter Anschluss für BufferControl und Poti. Natürlich kann der XLS-M1 auch für die Spur 1 Schnittstelle anderer Hersteller (z.B. ESU®, KISS®, ZIMO®, etc.) verwendet werden.

■ eMOTION XLS-M1 for Marklin Gauge 1

The brand new eMOTION XLS-M1 is a derived eMOTION XLS supporting the new LGB/ Märklin DCC Interface. With its 28-pin plug-in interface the XLS-M1 is directly plugged into the Märklin Gauge 1 interface. Besides that the Decoder supports the Märklin train bus which has been used in the LGB ALLEGRA for the first time. All special light functions can easily be remapped based on customers needs up to F28. It also supports to control all three pantographs individually. The eMOTION XLS-M1 is compatible with LGB MTS II and MTS III, offers analog operation and also serial function data transmission (common for LGB MTS II). Easy function mapping for all functions and light features. A connection with BufferControl and volume control is included. The XLS-M1 may also be used as a replacement for other gauge 1 interfaces, such as ESU®, KISS®, ZIMO®.

- **Analogfähig**
 - **kompatibel mit LGB MZS II & III**
 - **direkter Anschluss für Lautsprecher**
 - **LGB/Märklin-Zugbus vollintegriert**
-
- **analog compatible**
 - **supports LGB MTS II & III**
 - **direkt connection for loudspeaker**
 - **LGB/Märklin train bus supported**

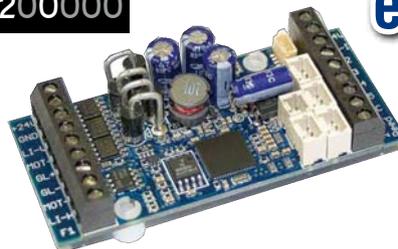


über 70 Soundprojekte verfügbar

more than 70 sound projects available

Massoth

8200000



eMOTION XLS

Das ist mein Typ!

That's my man!

■ eMOTION XLS Sounddecoder

Der eMOTION XLS gehört seit seiner Einführung im Jahr 2006 zu den beliebtesten Großbahnsounddecodern. Mit einer Gesamtbelastbarkeit von 4 Ampere und einer Motorstufenleistung von bis zu 3,5 Ampere ist er für fast alle zweimotorigen Lokmodelle bestens geeignet. Der eMOTION XLS ist NMRA/DCC kompatibel und unterstützt das LGB-MZS System vollumfänglich. Eine hochwertige Soundendstufe mit 6 nutzbaren Soundkanälen, zwei Takteingänge, ein Reedkontakt-eingang sowie ein BufferControl Anschluss runden den Funktionsumfang ab. Aktuell stehen Soundprojekte von über 70 spezifischen Dampf-, Diesel-, und Elektro-Lokmodellen zur Verfügung. Diese können ab Werk inkl. dem zur Lok passenden Lautsprecher sowie verschiedene Anschlusskabel bezogen werden. Dank großer und robuster Schraubklemmen kann er schnell und einfach in viele Gartenbahn-Lokomotiven eingebaut werden.

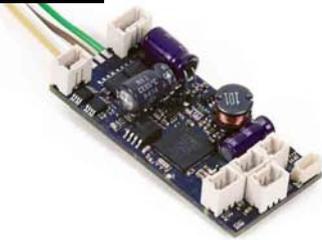
- Analogfähig
- 11 Schaltausgänge
- 14, 28/128 Fahrstufen
- unterstützt alle gängigen Programmierarten

■ eMOTION XLS Sounddecoder

Since its introduction the eMOTION XLS is the favorite Sounddecoder for G-Scale to go for. With a total amperage load of 4 amps and a maximum motor load of 3.5 amps it may operate almost any two motor engine. The eMOTION XLS is NMRA/DCC compatible and supports the LGB MTS system in general. It offers high quality 6 channel sound processing, two hall sensor connectors, a reed switch connector as well as BufferControl for a Powerbuffer operation. More than 70 different G-Scale sound projects are available offering original sounds of steam, diesel and electric locomotives from all over the world. All sounds projects are available with its own item number as a factory default including the required loudspeaker and a selection of connecting cables for installation. Extra large screw terminals allow easy and quick installation into a wide selection of G-Scale locomotives.

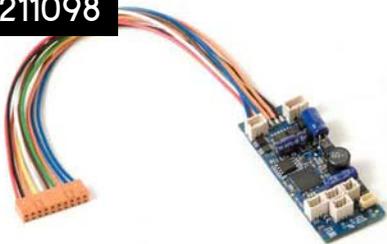
- analog operation
- 11 function connections
- 14, 28/128 speedsteps
- supports all standard programming

8201000



Der LS Standardtyp, beispielbar mit diversen Soundprojekten
Standard LS type, programmable with various sound projects

8211098



Sonderbauform für 10-polige LGB DCC Schnittstelle
Special version for 10-pin LGB DCC Interface

■ eMOTION LS Sounddecoder

Der eMOTION LS Sounddecoder verfügt über einen modernen Class D Verstärker. Die eMOTION LS-Hardware ermöglicht eine direkte Steckmöglichkeit für zwei Automatische Entkupper. Eine separate Programmieradresse erlaubt eine Decoderprogrammierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

Die Sonderbauform 8211098 kann mittels der direkten 10-poligen LGB® DCC Schnittstelle besonders einfach in kleine 1-motorige Loks auf die Schnittstelle aufgesteckt werden. Die Sonderbauart 8211098 wird werkseitig mit dem Sound der Sächsischen IK ausgeliefert. Selbstverständlich kann das Soundprojekt via Massoth DiMAX-PC-Modul getauscht werden.

- Steckbuchse für Taktgeber und Reedkontakt
- BufferControl Anschluss
- 2,5 Ampere Gesamtbelastbarkeit
- 6 Funktionsausgänge

■ eMOTION LS Sound Decoder

The redesigned eMOTION LS sound decoder with a new state-of-art Class D amplifier offers a new level of sound quality. It also includes new connector arrangement with direct plug-in sockets for two automatic uncouplers. The separate programming address allows programming in combination with other decoders installed at the same time.

The special edition 8211098 comes with a directly soldered plug for the 10-pin LGB® DCC Digital Interface. Plug-in, Done! It is so easy! The special edition 8211098 comes the factory preset sound project of the saxonian IK. It can easily be replaced using the DiMAX PC Module.

- plug-in socket for reed switch and hall sensor
- BufferControl connector
- 2.5 max amp capacity
- 6 function connections

eMOTION LS Sounddecoder

über 70 Soundprojekte verfügbar

more than 70 sound projects available

8202000



■ eMOTION S Sounddecoder

Die aktuelle Generation des beliebten eMOTION S Sounddecoders ist mit einem modernen und hochwertigen Class D Verstärker ausgestattet. Besonders interessant ist die integrierte Programmierlast, die jederzeit eine Decoderprogrammierung ohne eine angeschlossene Last (Lautsprecher) erlaubt. Eine kleine LED signalisiert dabei den Programmierfortschritt. Eine separate Programmieradresse erlaubt das Ändern der CV's in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

- Analogbetrieb schon ab 5 Volt
- LGB-MZS kompatibel
- benutzerfreundliche Steckverbindungen
- 3 Funktionsausgänge
- Bus für MASSOTH, LGB, SUSI

■ eMOTION S Sound Decoder

The next generation of the popular eMOTION S sound decoder has been redesigned with a state-of-art high-quality Class D amplifier. Also very promising is the new generation of integrated programming load which allows decoder programming any time, also without any load (loudspeaker) connected. A small LED indicates the programming progress. The separate programming address allows programming in combination with other decoders installed at the same time.

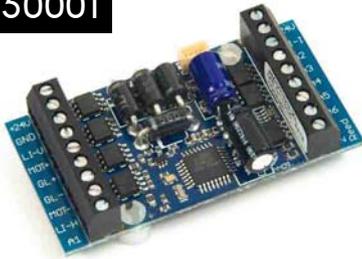
- analog operation starting at 5 Volt
- LGB MTS compatible
- user friendly plug-in solution
- 3 function outputs
- bus function for MASSOTH, LGB, SUSI

eMOTION S Sounddecoder



Der Triebwagen ABe 4/4 501 bespannte am 28. Juni 2013 den Extrazug 2946 von Pontresina nach Scuol-Tarasp. Bestandteil des ungewöhnlichen Zuges war zahlreiches Ausstellungsmaterial für das Streckenjubiläum 100 Jahre Bever-Scuol-Tarasp.
The coach ABe 4/4 501 trails the special occasion train 2946 from Pontresina to Scuol-Tarasp, June 28, 2013.
The special train assembly included historic rolling stock for the 100 years celebration of the railroad line Bever-Scuol-Tarasp.

8150001



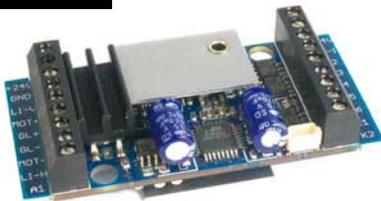
■ **eMOTION XL Lokdecoder**

Leistungsfähiger 3 Ampere Fahrdecoder mit 4 Ampere Gesamtbelastbarkeit und 8 Funktionsausgängen, geeignet für Loks mit bis zu zwei Motoren. Digital- und Analogbetrieb mit automatischer Erkennung. LGB MZS kompatibel, serielle und parallele Steuerung für alle Licht- und Funktionsausgänge. Busanschluss für MASSOTH, LGB, SUSI.

■ **eMOTION XL Loco Decoder**

Powerful 3 amp driving decoder with 4 amp maximum capacity and 8 function connections capable for locomotives with 2 motors. Digital and analog operation with automatic detection, LGB MTS compatible, serial and parallel function operation for all light- and function connections. Bus connection for MASSOTH, LGB, SUSI.

8153001



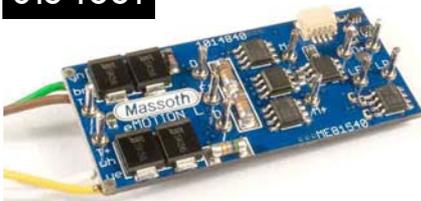
■ **eMOTION XXL Lokdecoder**

Besonders leistungsfähiger 6 Ampere Fahrdecoder mit 10 Ampere Gesamtbelastbarkeit und 6 Funktionsausgängen, geeignet für Loks mit bis zu vier Motoren. Busanschluss für MASSOTH, LGB, SUSI. 3 Lichtanschlüsse (vorne, hinten, innen) max. je 0,5A. Überlast- und Temperaturschutz für Motor und Funktionsausgänge.

■ **eMOTION XXL Loco Decoder**

Very powerful 6 amp driving decoder with a maximum load of 10 amp and 6 function outputs, may be used for locomotives with up to 4 motors. Bus connection for MASSOTH, LGB, SUSI. 3 light connections (front, interior, back) 0.5A each. Overload and temperature protection for motor and function outputs.

8154001



■ **eMOTION L Lokdecoder**

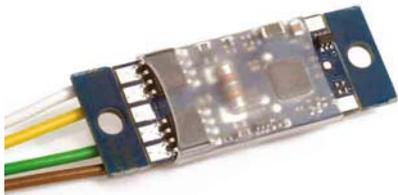
Universeller 1,8 A Fahrdecoder mit 8 Funktionsausgängen zum Schalten von Licht und anderen Verbrauchern, sowie integrierter Servosteuerung. Rangiergang und Verzögerungszeiten per Funktionstaste schaltbar. Anschluss für einen Modellbau-Servo. LGB MZS kompatibel. Passt auf LGB Direktdecoderschnittstelle, vgl. LGB 55021.

■ **eMOTION L Loco Decoder**

Universal 1.8Amp driving decoder for locomotives with 1 motor, with 8 function connections for light and other components, including integrated servo control. Shunting mode and delay times switchable. LGB MTS compatible, supporting parallel and serial operation. May be used with LGB Direct-Decoder interface.

eMOTION Lokdecoder
eMOTION Driving Decoder Series

8154501



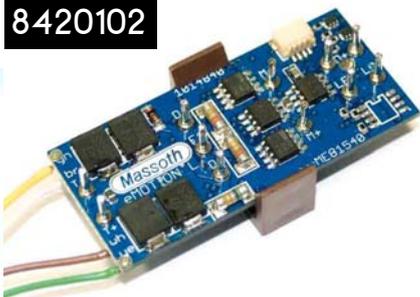
■ eMOTION M Lokdecoder

Kleiner 1,2A Fahrdecoder mit 5 Funktionsausgängen zum Schalten von Licht und anderen Verbrauchern, sowie integrierter Servosteuerung für kleine Loks. Geeignet für Feldbahn-Loks. Licht- und Funktionsausgänge dimmbar und analog aktivierbar. Direkter BufferControl Anschluss.

■ eMOTION M Loco Decoder

Tiny driving decoder for very small installation space offering 1.2amp motor load with 5 functions connections for other connections including servo control. Designed for small engines as industrial field railway locomotives, etc. Designed for parallel and serial operation, compatible with LGB MTS. Direct BufferControl connection.

8420102



■ Platinen- und Decoderhalter

für die einfache Montage von Decodern. Aufnahmebreite: 25mm passend für:

- eMOTION LS
- eMOTION S
- 8154001 eMOTION L
- 8152501 eMOTION 8FS Servodecoder
- LGB 55020, 55021
(10 Stück)

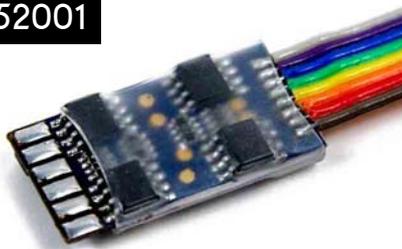
■ PCB- and Decoder Brackets

For convenient decoder installation. Carrying width 25mm, fits:

- eMOTION LS
- eMOTION S
- 8154001 eMOTION L
- 8152501 eMOTION 8FS
- LGB 55020, 55021
(10/pack)

Soeben hat der ABe 8/12 3504 die Station Alp-Grüm verlassen und befährt gerade die größte Weiche auf dem Streckennetz der RhB. Die Panorama-Kurve bietet bei guter Sicht einen hervorragenden Ausblick in das Val-Poschiavo.
The ABe 8/12 3504 as just left the Alp Grüm station and crosses the largest switch of the RhB railway.
The panorama curve grants a wonderful view over the Val-Poschiavo valley.

8152001



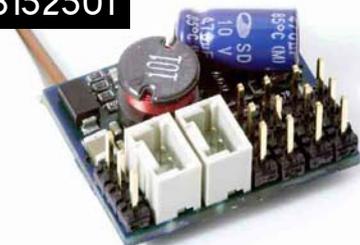
■ eMOTION 8FL Funktionsdecoder

Im Jahr 2013 wurde der eMOTION 8FL Funktionsdecoders auf das neue übersichtliche Funktionsmapping mit zahlreichen Sonder-effekten umgestellt. Die neue Firmware des eMOTION 8FL bringt eine deutliche Erweiterungen des Funktionsumfanges mit sich. Der NMRA/DCC kompatible Funktionsdecoder verfügt über 8 Funktionsausgänge (davon 2 Servos) mit einer max. Belastbarkeit von 1A. Besonders für die LGB-Wagenschnittstelle (z.B. L3052 Gourmino und weitere RhB Wagen) geeignet. Eine serielle Ansteuerung wird nicht mehr unterstützt.

■ eMOTION 8FL Function Decoder

In 2013 the eMOTION 8FL function decoder was refitted with the latest software version including the brand new function mapping with various special effects. The new firmware extends the functionality of the 8FL function decoder. The NMRA/DCC compatible function decoder offers 8 function connections (incl. 2 for servo operation) with a maximum load of 1 Amp. It fits directly into the LGB DCC interface used in cars as the L3052 Gourmino and other current RhB cars. The former serial operation is not supported.

8152501



■ eMOTION 8FS Servodecoder

Der 8FS Servodecoder bietet die Möglichkeit Servos und Automatische Entkuppler direkt aufzustecken. Ein 6V Festspannungsregler für den Servobetrieb ist bereits integriert. Erstmals ist auch eine gesonderte Programmieradresse vorhanden. Damit kann der 8FS auch im eingebauten Zustand jederzeit separat programmiert werden (POM). Die max. Belastbarkeit liegt bei 500mA.

■ eMOTION 8FS Servo Decoder

The decoder requirements grow permanently as garden railroaders like to have their locomotives to be equipped with all kinds of interesting features. Especially when it comes to movement functions a servo is absolutely necessary. For this reason the 8-channel 8FS servo decoder offers direct servo function including an integrated servo power supply. A separate POM programming address offers individual programming any time. Maximum load 500mA.

eMOTION Funktionsdecoder

eMOTION Function Decoder Series

8151601



■ eMOTION Powercap micro

Der vorhandene Raum zum Einbau bisheriger Spannungspuffer ist oftmals zu gering. Insbesondere kleine, zweiachsige Lokomotivmodelle (Feldbahnloks) zeigen bei der Stromaufnahme oftmals Schwächen. Das Überfahren einer Weiche mit Kunststoffherz bei Langsamfahrt führt schnell zum Stillstand. Dies kann mit Hilfe eines Spannungspuffers abgefangen werden.

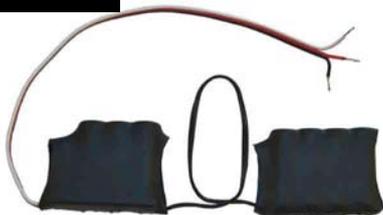
- Pufferzeit bis zu 30 Sekunden (lastabhängig)
- maximaler Pufferstrom 1A
- maximaler Ladestrom 400mA
- Spannungsversorgung 6-24V= (DC)

■ eMOTION Powercap micro

As we all know, it is quite difficult to install an adequate power buffer into smaller types of locomotives because the available space is simply too small. But especially smaller 2-axle locomotives suffer from inadequate power pick-up and stop at low speed operations quite often. The locomotive simply dies crossing a plastic switch heart or because of dirt on the track.

- buffers the locomotive up to 30 second
- maximum drawing current 1 Amp
- maximum charging current 400mAmps
- operating voltage 6-24V= (DC)

8151701



■ eMOTION Powercap maxi

Der Powercap maxi ersetzt den Goldcap-puffer 8151501. Für einen sicheren Betrieb auf der Gartenbahn ist es oft ratsam auch große Lokomotiven mit einer entsprechenden Spannungsreserve auszurüsten. Der Powercap maxi wurde speziell für zwei-motorige Loks konzipiert. Die Baugröße konnte um ca. 40 % reduziert werden.

- Pufferzeit bis 30 Sekunden (lastabhängig)
- maximaler Pufferstrom 3A
- maximaler Ladestrom 400mA
- Spannungsversorgung 6-24V= (DC)

■ eMOTION Powercap maxi

The Powercap maxi replaces the former eMOTION Goldcap Buffer 8151501. Based on the Powercap micro development this new high capacity Powercap maxi is able to buffer larger locomotives. Especially designed for two motor engines the Powercap maxi is able to feed locomotives up to 30 seconds. The size has been reduced by approximately 40%.

- buffering time up to 30 seconds (depending on connected load)
- maximum drawing current 3 amps
- maximum charging current 400mAmps
- operating voltage 6-24V= (DC)

8241010



■ **Lautsprecher Ø57mm, HiFi**
3 Watt, 8 Ohm, Höhe 24mm, HiFi-Qualität

■ **Loudspeaker Ø57mm, HiFi**
3 Watts, 8 Ohms, height 24mm, HiFi-Quality

8241020



■ **Lautsprecher Ø57mm**
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 13mm, extra flach

■ **Loudspeaker Ø57mm**
2 Watts, 8 Ohms, height 13mm, super flat

8241030



■ **Lautsprecher Ø70mm**
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 22mm

■ **Loudspeaker Ø70mm**
2 Watts, 8 Ohms, height 22mm

8241040



■ **Lautsprecher 40 x 40 mm**
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 17mm

■ **Loudspeaker 40 x 40 mm**
2 Watts, 8 Ohms, height 17mm

8241050



■ **Visaton Lautsprecher K28WP, Ø28mm**
2 Watt, 8 Ohm, Höhe 5,5mm

■ **Visaton Loudspeaker K28WP, Ø28mm**
2 Watts, 8 Ohms, height 5.5mm

8241060



■ **Visaton Lautsprecher FRS5, Ø50mm**
8 Watt, 8 Ohm, Höhe 31,5mm

■ **Visaton Loudspeaker FRS5, Ø50mm**
8 Watts, 8 Ohms, height 31.5mm

8241070



■ **Visaton Lautsprecher FRS7, 66,5 x 66,5mm**
15 Watt, 8 Ohm, Höhe 31mm, HiFi-Qualität

■ **Visaton Loudspeaker FRS7, 66.5 x 66.5mm**
15 Watts, 8 Ohms, height 31mm, HiFi-Quality

Alle Massoth Lautsprecher werden ab Werk standardmäßig mit Anschlusskabel (30cm) und passendem Stecker geliefert.

As a factory standard all Massoth loudspeakers come with the appropriate connecting cable (30cm) and plug.

8242010



■ **eMOTION Lautstärkeregelung**

Potentiometer zur manuellen Lautstärkeregelung der eMOTION Sounddecoder.

■ **eMOTION Volume Control (retrofit)**

This potentiometer is used for manual volume control of the eMOTION Sounddecoder series.

8242020



■ **eMOTION Reedkontaktplatte**

Löst Glocke, Pfeife oder Horn mittels Gleismagnet (nicht im Lieferumfang) aus.

■ **eMOTION Reed Contact PCB (retrofit)**

Triggers whistle, bell or horn with a track magnet (track magnet not included)

8242030 8242035



■ **eMOTION Taktgeber (Set)**

Synchronisiert den Sound zur Achsumdrehung (...2030 Standardachse, ...2035 Schraubachse)

■ **eMOTION Hall Sensor Kit (retrofit)**

Synchronizes chuffs with the wheels' rotation. (...2030 standard axle, ...2035 screwable axle)

8242040



■ **eMOTION Relaisplatte (8 Ampere)**

z.B. zum Schalten gepulster Verdampfer, Eigenbauten, Schienenreinigungsmotor L2067, ältere Pantographenantriebe L2043, etc.

■ **eMOTION relay board (8 amp)**

control high amp components with low amp outputs like LGB 2067 track cleaning loco, older pantograph controls L2043, etc.

8242050



■ **eMOTION 6V Festspannungsregler**

Stabile 6V (700mA) Spannung für Servo, Verdampfer, Beleuchtung, usw., Versorgung 5-24V

■ **eMOTION 6V Fixed Voltage Regulator**

Provides smoothed 6 volts (700mA) for operation of servos, smoke, etc., Power supply 5-24V

8242060



■ **eMOTION Kesselfeuermodul**

Kleines und universell einsetzbares Kesselfeuermodul für Digital- oder Analogbetrieb.

■ **eMOTION Fire Box Light Module**

small one-size-fits-all animated flickering fire-box module for digital or analog operation.



8120001

Beleuchtungselektronik 5V, 160mm
Lighting Unit 5V, 160mm

8121001

Beleuchtungselektronik 5V, 100mm
Lighting Unit 5V, 100mm

■ Beleuchtungselektronik

Mit klassischen 5V Birnchen, mit integrierter Spannungsstabilisierung und weißer Oberflächenbeschichtung für beste Lichtergebnisse. Durch zwei Befestigungslöcher wird die Elektronik (Länge 160 oder 100mm) direkt in das Wagendach montiert. Die Elektronik passt in fast jeden LGB-Wagen.

■ Lighting Unit

For 5Volt bulbs, with integrated voltage stabilization and white surface coating for best luminous efficiency. Available as 100mm or 160mm type. Suitable for almost all LGB passenger cars.



8123001



8122001

8122001

LED Beleuchtungselektronik, digital, 100mm
LED Lighting Unit, digital, 100mm

■ LED Beleuchtungselektronik, digital

Mit extra hellen weißen Hochleistungs-LEDs und weißer Oberflächenbeschichtung ausgestattet. Der integrierte 8-Kanal Digitaldecoder bietet Dimm- und Lichtfunktionen, sowie zusätzliche Verschaltungsmöglichkeiten für externe Verbraucher. Länge: 100mm

■ LED Lighting Unit, digital

Extra bright white LEDs and white surface coating for best lighting results. This unit is supplied with an integrated 8-channel decoder. The digital LEDs allow dimming, simulate fluorescent tubes, or gas light. Length: 100mm

8123001

LED Beleuchtungselektronik, analog, 100mm
LED Lighting Unit, analog, 100mm

■ LED Beleuchtungselektronik, analog

Die analoge Version ist für den autarken Analogbetrieb geeignet. Durch die Verschaltungsmöglichkeit mit kann sie auch mit der digitalen LED Beleuchtungselektronik verbunden werden und als Erweiterung über einen Funktionsausgang separat gesteuert werden. Länge: 100mm

■ LED Lighting Unit, analog

This analog type is designed for standalone analog operation. Besides that it is especially designed to operate in combination with the digital type controlled with one of the available function outputs separately. Length: 100mm

Decoder integriert

Decoder integrated

8124001



■ LED Lichtleiste

mit 8 warmweißen LEDs. Optimal für den Digitalbetrieb. Mit Aufnahme für diverse Wagontypen. Darüber hinaus kann die Lichtleiste natürlich problemlos in fast alle anderen Wagen installiert (z.B. geklebt), sowie gekürzt werden. Spannungsbereich 16-24 V. Abmaße: 330 x 10mm

■ LED Lighting Bar

Long LED lighting board with 8 warm-white LEDs. Ideal for digital operation. Fits into a wide variety of G-Scale coaches. Can be trimmed. Operating voltage 16-24 V. Size: 330 mm x 10 mm

8128001



■ Beleuchtungskit PIKO Taurus
■ Lighting Kit PIKO Taurus

8129001



■ Beleuchtungskit PIKO BR 218
■ Lighting Kit PIKO BR 218

8129201



■ Beleuchtungskit PIKO BR 199 Harzkamel
■ Lighting Kit PIKO BR 199 Harzkamel

Es werde Licht!
Let there be light!



■ **Glühlampe 5V, 19V, 24V**

Steckglühlampe, passend für LGB, etc. (VPE 10 Stück)

■ **Plug-In Light Bulb 5V, 19V, 24V**

plug-in light bulb, compatible with LGB, etc. (10/pack)

831110

Glühlampe 5V

Plug-In Light Bulb 5V

8311210

Glühlampe 19V

Plug-In Light Bulb 19V

8311310

Glühlampe 24V

Plug-In Light Bulb 24V

8311204



■ **Glühlampe 18V, schraubbar**

25 Glühlampen im Papp-Tray für viele klassische Gartenbahnfahrzeuge

■ **Bulb 18V, screwable**

screwable bulbs for classic garden railway rolling stock. (25/pack)

8311301



■ **Glühlampe 18V, mit Fassung**

Glühlampe mit Fassung und Anschlusskabel (VPE 2 Stück)

■ **Bulb 18V, with socket**

light bulb with socket and connection cable (2/pack)

8311801



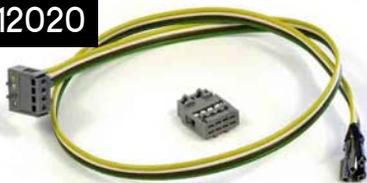
■ **Fassungen für Steckglühbirnen**

Das Einsatzgebiet für die Fassungen ist vielseitig und vor allem für Bastler ein gefundenes Utensil. (VPE 10 Stück)

■ **Socket for plug-in bulbs**

These light bulb sockets may be used in a variety of applications and are a special utensil for garden railway hobbyists. (10/pack)

8312020



■ **Motoranschlusskabel 400mm**

Standard Motorkabel zum Anschluss des Motor-/Getriebeblocks an die Lokelektronik. (VPE 2 Stück, inkl. 2 zusätzlichen Steckverbindern zum Kürzen des Kabels)

■ **Motor Cable, 400mm**

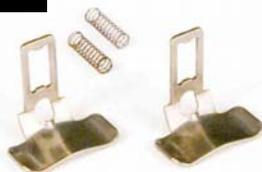
Standard motor cable to connect a motor block with the locomotives electronic. (2/pack incl. 2 additional connectors in case the cable need to be shortened)

Weitere Kabelprodukte finden Sie in der Preisliste

check sales documents for additional cable products



8313104



■ **Schienenschleifkontakte**

Ersatz-Schienenschleifkontakte für die meisten LGB Lokomotiven ab Baujahr 1990 (VPE 4 Stück)

■ **Power Pickup Shoes**

spare pickup shoes compatible to nearly all LGB locomotives built since 1990 (4/pack)



8313508

■ **Stromabnehmerkohlen, 14mm (VPE 8)**

■ **Carbon Brushes, 14mm (8/pack)**

8313608

■ **Stromabnehmerkohlen, 16mm (VPE 8)**

■ **Carbon Brushes, 16mm (8/pack)**

8314102



■ **Schleifräder für LGB 2067**

Ersatzschleifräder für LGB 2067
Schienenreinigungslok (2 Stück)

■ **Traction Tyres for LGB 2067**

Cleaning Wheel Pads for LGB 2067
Track Cleaning Loco (2/pack)

8314204



■ **Schleifpads für LGB 50050**

Ersatzschleifpads für LGB 50050 Schie-
nenreinigungsgerät (4 Stück)

■ **Cleaning Pads for LGB 50050**

Cleaning Pads for LGB 50050
Track Cleaning Attachment (4/pack)

8314301



■ **Schleifplatte für LGB 50040**

Ersatzschleifplatte für LGB
Schienenreiniger Typ 50040 (1 Stück)

■ **Cleaning Block for LGB 50040**

Cleaning Block for LGB 50040
Track Cleaning Block (1/pack)

Bereits Tradition hat die jährlich stattfindende Adventsfahrt des Verein pro Salonwagen. Gleich zwei Ge 4/4 II 626 und 624 führen den aus sechs Salonwagen, vier Speisewagen sowie einem Packwagen bestehenden Zug. The advent tour has become an anual tradition of the "pro Salonwagen" club.
Two Ge 4/4 II 626 and 624 trail six salon cars, four dining cars and a luggage car.
© Fabian Wild



8314401



■ Lautsprechereinbauset LGB 2080

Der passgenaue und fachgerechte Einbau eines Lautsprechers in eine LGB 2080 ist eine Herausforderung. Mit diesem Lautsprecher-einbauset bildet der Lautsprecher automatisch einen Resonanzkörper mit dem Gehäuse und sorgt so für ein sehr gutes Klangergebnis.

■ Loudspeaker installation kit LGB 2080

A proper loudspeaker installation into a LGB 2080 is quite a job to do. With this installation kit the loudspeaker automatically builds the resonance space required with the locomotives housing in order to achieve a good quality sound.

8315105



■ Haftreifen 37,5 mm

Haftreifen aus Polyurethan für alle LGB Standardlokräder mit dem Durchmesser von 37,5mm geeignet. Rohmaß 32 x 25mm. Der Artikel entspricht den LGB Artikeln 69104. Beutel mit 5 Stück.

■ Traction Tires 37.5mm

These traction tires made of polyurethane are compatible with all LGB standard wheels with a diameter of 37.5mm. This item matches LGB item 69104. One pack includes 5 pcs.

8315205



■ Haftreifen 46,5 mm

Haftreifen aus Polyurethan für alle LGB Standardlokräder mit dem Durchmesser von 46,5mm. Rohmaß 39 x 32mm. Der Artikel entspricht den LGB Artikeln 69184. Beutel mit 5 Stück.

■ Traction Tires 46.5mm

These traction tires made of polyurethane are compatible with all LGB standard wheels with a diameter of 46.5mm. This item matches LGB item 69184. One pack includes 5 pcs.





8413101

**Gepulster Verdampfer (analog)
Pulsed Smoke Generator (analog)**

8413501

**Gepulster Verdampfer (digital)
Pulsed Smoke Generator (digital)**

Decoder integriert

Decoder integrated



■ Gepulster Verdampfer

Der gepulste Hochleistungsverdampfer ist im Dampf- oder Dieselbetriebsmodus autark einsetzbar. Durch den direkten Gleiseempfang und integrierten Softwaredecoder ist die Ansteuerung per Digitaladresse über das Digitalsystem jederzeit möglich, ein separater Decoder wird nicht mehr zwangsweise benötigt. Mittels Taktgeber und Busanschluss für MASSOTH/LGB und SUSI kann der Verdampfer in viele bestehende Loks integriert werden, wenn der benötigte Einbauplatz vorhanden ist. Der Verdampfer ist als eigenständige Analogvariante verfügbar, diese arbeitet bereits ab einer Gleisspannung von ca. 6 Volt. Die Verwendung einer analogen Motorregelung (8410101) wird in diesem Fall dringend empfohlen, damit die Lok nicht zu früh losfährt. Mit dem Tausch des Heizelements kann der analoge Verdampfer jederzeit zum digitalen Verdampfer umgebaut werden. Selbstverständlich wird ab Werk auch eine digitale Version angeboten. Die Füllmenge des Tanks sollte 4cm³ bzw. maximal 6cm³ (dosierbar mit einer Pipette) betragen.

8413109

■ **Heizelement (analog) für 8413101**

■ **Heating Element (analog) for 8413101**

8413509

■ **Heizelement (digital) für 8413501**

■ **Heating Element (digital) for 8413501**

■ Pulsed Smoke Generator

The pulsed smoke generator can be operated in a standalone smoke or diesel mode. It offers a direct track feed and integrated decoder to operate with any NMRA/DCC compatible digital control system. An additional decoder is not required any more. In combination with a hall sensor and bus connection for MASSOTH/LGB or SUSI this pulsed smoke generator can easily equip almost any type of loco. For the first time, the smoke generator is now again available as an analog version and operates at a starting voltage of 6 volt. It is recommended to use a motor control (8410101) to prevent that the locomotive starts too early. In case of a system change the analog heating element can be replaced by the digital heating element. Of course both smoke generator types are available as a Massoth product. A filling volume of 4cm³ to max. 6cm³ is suggested. It can easily be dosed with a pipette (comes with the smoke and cleaning fluid 8412501).

Bei beiden Typen handelt es sich um Hochleistungsheizelemente. Das Heizelement kann mit wenigen Handgriffen ausgewechselt werden, etwas Geschick und passendes Werkzeug (feine Zange) wird vorausgesetzt.

Both types of heating elements are high performance units. The heating element can be replaced with a few simple steps. Some skill and appropriate tools (fine forceps) are required.

8310101

8310201

8310301



■ Rauchgeneratoren 5V, 18V, 24V

Üblicherweise werden Dampflokomotiven zur Auslieferung mit einem Standardverdampfer ausgestattet. Je nach technischer Ausstattung des Modells kommen dabei verschiedene Typen zum Einsatz. Die 3 gebräuchlichsten Typen im Spur G Bereich sind wie folgt:

8310101

Rauchgenerator 5V
Smoke Unit 5V

8310201

Rauchgenerator 18V
Smoke Unit 18V

8310301

Rauchgenerator 24V
Smoke Unit 24V

■ Smoke Units 5V, 18V, 24V

Steam locomotives come with a standard smoke unit as a factory default. Based on the technical equipment the locomotives are equipped with different types. The following three smoke units are the most common types used:

8412501



NEU
NEW

■ Dampf- und Reinigungsdestillat

Das hochwertige Dampf- und Reinigungsdestillat in Sicherheitsverschlussflasche mit neuer Rezeptur ist geruchlos, schont Kunststoff und Farben. Es ist für alle handelsüblichen Dampfwickler hervorragend geeignet und kann auch für die Reinigung verwendet werden. Im Lieferumfang ist eine Dosierpipette enthalten. Kein Gefahrgut. (Inhalt 250ml)

■ Smoke- and Cleaning Fluid

The high-quality steam and cleaning distillate comes in a safety lock bottle with a new formulation, unscented, suitable for all smoke generators, soft on plastics and paint. It may be used for all standard smoke generators and may also be used for cleaning. A pipette is included. No dangerous goods declaration! (Content 250ml)

8412901



■ Schlauchset für gepulste Verdampfer

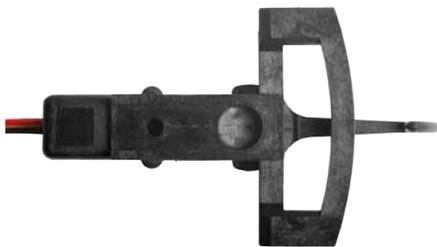
Das Schlauchset besteht aus verschiedenen ineinandergreifenden Schlauchelementen, mit denen eine flexible aber sichere Verbindung zwischen gepulstem Verdampfer und Schornstein der Lok hergestellt werden kann. So geht kein Rauch verloren.

■ Tube set for Pulsed Smoke Generators

This set contains a number of tubes with different dimensions that may interconnect and built a flexible but secure connection between the pulsed smoke generator and the smokestack. Thus no smoke is lost inside of the locomotive.

Auf das es dampft und qualmt!
Let it smoke!

8414002



■ Automatischer Entkuppeler

Der Automatische Entkuppeler wurde kompatibel zur Spur G Bügelkupplung entwickelt. So passt der Entkuppeler besonders einfach an viele Gartenbahnmodelle von LGB und anderen Herstellern.

Der Entkuppeler besteht aus einer Antriebs- und einer Mechanikeinheit. Das Herz des Ganzen ist ein kleiner Miniaturmotor nebst integrierter Steuerelektronik und ist in der vollintegrierten Antriebseinheit untergebracht. Die Mechanik des Antriebs überzeugt! Mittels dem kleinen Motor wird der Kupplungshaken langsam nach unten positioniert. Zeitgleich wird das untere Bauteil des Bügels nach vorne geschoben. Somit kann selbst die symmetrische Kupplung problemlos mit nur einem Antrieb entkuppelt werden.

Der Automatische Entkuppeler wird aus schwarzem Glasfaserkunststoff im bewährten Spritzgußverfahren gefertigt, das bietet maximale Stabilität und Langlebigkeit.

Der Anschluss des Entkupplers erfolgt über das 30cm lange Anschlusskabel an einem handelsüblichen Digitaldecoder mittels Decoder+, Decoder- sowie dem Funktionsausgang (Open Collector). Die Spannungsversorgung benötigt 16 - 22V mit maximal 200mA direkter Gleichrichterspannung (Dec+/Dec-).

■ Automatic Uncoupler

This Automatic Uncoupler has been developed to be compatible with the standard G-scale hook and loop coupler. This Uncoupler fits easily in many G-Scale locomotives from LGB and other manufacturers.

The Uncoupler consists of a drive unit and a mechanical unit. A miniature motor and the requisite micro electronic circuitry are fully integrated in the drive unit. This uncoupler technology is convincing! Using the small motor, the coupling hook is lowered slowly. Simultaneously the lower part of the bracket is pushed towards the front. Thus, even a symmetric coupling can be easily uncoupled with just one unit.

The Automatic Uncoupler is manufactured of 100% black fibreglass plastics in proven injection molding which offers maximum stability and durability.

To operate the Uncoupler requires connecting to a standard decoder's Decoder+, Decoder- and a function output (open collector) by using the attached cable (30cm). A power supply of 16-22V with a maximum of 200mA direct rectifier voltage is required.

Jetzt wird losgekuppelt !
Let's do the coupling !

8420102



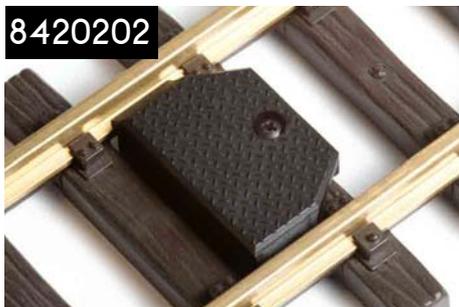
■ Lokmagnet

Lokmagnete werden bei der Gartenbahn zur Automatisierung eingesetzt. Der Lokmagnet löst Gleiskontakte mittels Magnetfeld aus. Er wird unter dem Getriebeblock einer Lok montiert und löst den Kontakt bei der Überfahrt automatisch aus. Für Digital- und Analogbetrieb. (VPE 2 Stück)

■ Loco Magnet

Loco Magnets are used for Garden Railway Layout automatization. It triggers a track contact with its magnetic field. It is mounted below the motor block of a locomotive and automatically triggers the contact when the locomotive crosses the contact in the track. For digital and analog operation (2/pack).

8420202



■ Gleismagnet

Universell einsetzbarer Gleismagnet für Reedkontakte im Digital- oder Analogbetrieb. Mit einer Befestigungsschraube wird er einfach an der gewünschten Stelle im Schwellenbett befestigt. Das Gehäuse richtet sich im Gleis selbstständig waagrecht aus. Für diverse Gleisfabrikate geeignet. (VPE 2 Stück)



■ Track Magnet

Track Magnet for multi purpose use to trigger reed contacts installed in locomotives. A screw fastens the magnet housing within the track easily. The housing aligns horizontally itself. For various G-scale track types. (2/pack)

8420502



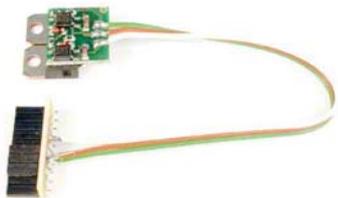
■ Digitaler Gleiskontakt

Digitaler Gleiskontakt zur Rückmeldung am Rückmeldemodul, geeignet für das DiMAX Rückmeldesystem. Es wird ein verschleißfreier Hallsensor verwendet. Die Auslösung erfolgt mittels Lokmagnet, der unter der Lok angebracht wird. Der digitale Gleiskontakt ist nicht für die LGB EPL-Steuerung sowie das Kehrschleifenmodul einsetzbar. (VPE 2 Stück)

■ Digital Track Contact

Digital track contact, compatible with the DiMAX feedback and train detection system. A non-wearing hall sensor is used. Activation is triggered with a loco magnet. The digital track contact is not compatible with LGB EPL-control or reverse loop module operation. (2/pack)

8410101



■ DC Motorregelung

Motorregelung für LGB® Lokomotiven, passend für DCC Schnittstelle oder Direkteinbau. Die Lok fährt erst bei 6,5V los, bei dieser Spannung ist das Licht der Lok bereits hell erleuchtet, ebenso sind Sound und Dampf dann betriebsbereit. Montage auf Blei- oder Zinkdruckgussgewicht erforderlich.

■ DC Motor Control

DC Motor Control for LGB® locos. Installation either by DCC interface or direct wiring. The DC Motor Control makes the loco start moving at about 6.5 Volts. At this voltage the head lights are already at full bright. The unit must be installed on the lead or zinc weight of the locomotive in order to use this as a heat sink.

8431001



■ Pendelautomatik

Automatische Pendelautomatik für Analogbetrieb in neuer Form. Speziell für eine einfache und unkomplizierte Pendelfunktion. Kann in einen LGB Prellbock montiert werden. Für den Betrieb wird ein analoger Fahrregler (10-24V) benötigt.

■ Automatic Shuttle

Automatic shuttle for analog operation. It is exclusively designed for simple and easy analog operation offering a single potentiometer to adjust the pause time at the station. It just requires an analog throttle and some simple wiring to operate.

- Ausgangsstrom max 3.5A
- Spannungsversorgung 10-24V AC/DC
- Pendelzeit 5 Sek. bis 4 Min.
- Start- und Stopprampe fest eingestellt
- Steuereingänge Sensorgleis
- Anschluss über 6 Schraubklemmen
- 4 Befestigungslöcher (für LGB Prellbock)

- supplying voltage 10-24V AC/DC
- maximum output current 3.5 amps
- shuttle pause time 5 sec - 4 min
- fixed Start-/ Stopdelay
- 2 x control inputs for sensor tracks
- 6 c-clamps for wiring
- 4 mounting holes (for LGB bumper)



Heute bilden die leistungsstarken Ge 4/4 III Lokomotiven das Rückgrat auf der legendären Albula-Bahn.

Am 2. Juli 2013 überquerte die Ge 4/4 III 648 mit einem Regio-Express St. Moritz - Chur den Rognux-Lehnenviadukt zwischen Preda und Muot.

Nowadays the powerful Ge 4/4 III type locomotives are the backbone of the legendary Albula-railway.

On July, 2nd 2014 the Ge 4/4 III 648 crosses the Rognux-Lehnenviadukt between Preda and Muot trailing a regio express from St.Moritz to Chur.

8500101



- Zurüstteile für PIKO 3743x E 94
- Modelparts for PIKO 3743x E 94

8500401



- Zurüstteile PIKO 3741x, 3742x Taurus
- Modelparts PIKO 3743x, 3742x Taurus

Exklusivvertrieb

Exclusive Distribution

■ Zurüstteile

Umfangreiche Sets Zurüstteile für verschiedene Lokmodelle. Alle Teile sind aus stabilem, flexiblem Kunststoff gefertigt und ideal für den Außeneinsatz. Die Komponenten werden in weiß geliefert und können mit handelsüblichen Farben wunschgemäß lackiert werden.

8500201



- Zurüstteile für PIKO 3752x V 60
- Modelparts for PIKO 3752x V 60

8500601



- Zurüstteile für PIKO 3721x BR 64
- Modelparts for PIKO 3721x BR 64

NEU
NEW

■ Modelparts

Wide collection of model parts. All parts are made of sturdy, flexible plastic and are ideal for outdoor use. The components are supplied in white and can be painted as desired with standard colors.

8500301

8500302

8500303



- Zurüstteile für PIKO 3750x BR 218
- Modelparts for PIKO 3750x BR 218

8500501



- Zurüstteile für LGB 2075x E 10
- Modelparts for LGB 2075x E 10

Details auf der Preisliste

Check pricelist for details

NEU
NEW

8100100



■ **Schienenverbinder 19mm, Messing**
Standardtyp für alle LGB-kompatiblen Gleissysteme, bietet optimale Verbindung und Halt, patentiert. (VPE 50 und 100 Stück)

■ **Track Clamps 19mm, Alpha Brass**
Alpha brass, very popular, best conductivity, for all LGB compatible track systems, patented. (50 or 100/pack)

8100400



■ **Schienenverbinder 39mm, Messing**
Extra lange Version für alle LGB-kompatiblen Gleissysteme, bietet optimale Verbindung und Halt, patentiert. (VPE 24 Stück)

■ **Track Clamps 39mm, Alpha Brass**
Extra long version, alpha brass, very popular, best conductivity, for all LGB compatible track systems, patented. (24/pack)

8102400



■ **Schienenverbinder 19mm, vernickelt**
Vernickelt für alle LGB-kompatiblen Gleissysteme, bietet optimale Verbindung und Halt, patentiert. (VPE 50 und 100 Stück)

■ **Track Clamps 19mm, nickel-plated**
Nickel-plated, very popular, best conductivity, for all LGB compatible track systems, patented. (50 or 100/pack)

8102000



■ **Isolierverbinder, Messingschrauben**
Isolierverbinder aus Glasfaserkunststoff, schwarz, lichtecht, 19mm, vermessingte Edelstahlschrauben (VPE 10 und 50 Stück)

■ **Insulated Track Clamps, brass screws**
fiber plastic, black color, sunfast, 19mm, brass plated stainless steel screws (10 or 50/pack).

8102500



■ **Isolierverbinder, Edelstahlschrauben**
Isolierverbinder aus Glasfaserkunststoff, schwarz, lichtecht, 19mm, Edelstahlschrauben (VPE 10 und 50 Stück)

■ **Insulated Track Clamps, stainless**
fiber plastic, black color, sunfast, 19mm, stainless steel screws (10 or 50/pack).

8102600



Spur 1

Gauge 1

■ **Schienenverbinder Spur 1**
Vernickelter Messingschienenverbinder, speziell für Spur 1, Code 250, mit Edelstahlschrauben. (VPE 50 und 100 Stück)

■ **Track Clamps Gauge 1**
nickel-plated track clamps, special design for gauge 1 track, code 250, with stainless screws. (50 or 100/pack)

Schienenverbinder

Track Clamps / Track Connectors

8105001



■ Gleisbiegegerät Spur G

Biegen Sie ihr Gleis in wenigen Augenblicken, komplett, und parallel mit beiden Schienenprofilen und Gleisbett mit wenig Kraftaufwand. Die ausgeklügelte Biegetechnik erfasst die Messingprofile beim Biegevorgang, wenn diese bereits im Gleisbett eingefädelt sind. Durch die spezielle Hebelmechanik wird der gewünschte Biegeradius vorgegeben. Sie ist besonders leicht und einfach zu bedienen und garantiert schnelles und feinfühliges Einstellen der Radien, auch bei bereits eingelegtem Gleis. Der kleinste Radius beträgt ca. 30cm, das entspricht einem Kreisdurchmesser von ca. 60cm. Zwei Skalen ermöglichen das sichere Einstellen und Wiederholen der zuvor gebogenen Radien. Gleise, die beim Biegen zu stark gebogen wurden, können jederzeit zurückgebogen werden. Das Gleisbiegegerät ist für Gleise der Norm 332 geeignet.

■ Track Bender G Scale

Bend your flexible rail track in seconds in its total length including both tracks and the track bed with minimum force. The special lever mechanism is very easy to use and allows fast and precise adjustment even with the track inserted. The smallest radius is 30cm=1ft which corresponds to 60mm=2ft track diameter. Two scales insure precise adjusting of the bending radius. Readjusting previously bend track sections works as well. The Massoth track bender comes with custom made ball bearings that guide and position the tracks during the bending process. Additional guiding of the racks is not required. The track bender is designed for all tracks that comply to the track code 332 standard.



Gleisbiegegerät Spur G Track Bender for G-Scale

8101200



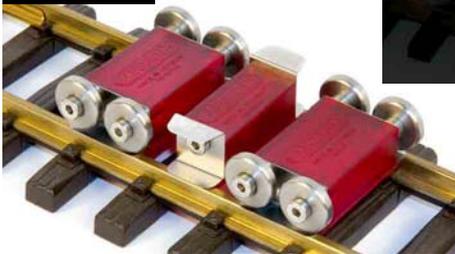
■ **Rollprüfstand, blau-transparent**

Rollprüfstand für Präsentations- und Servicezwecke, robust, unempfindlich, pflegeleicht.

■ **Rolling Road, transparency blue**

Rolling Road for presentation and service purposes, sturdy design, practical, easy to clean.

8101210



■ **Rollprüfstand, rot-transparent, LED**

Identisch mit 8101200, jedoch in rot-transparentem Kunststoff sowie LED-Beleuchtung.

■ **Rolling Road, transparency red, LED**

Identical to 8101200, but in transparency red plastic and integrated LED lighting board.

Die perfekte Präsentationsmöglichkeit für Spur G und Spur 1 Modelle in der Auslage oder Sammlervitrine. Robuste, verschleissfreie Konstruktion besonders für Reparatur-, Service- und Testzwecke in der Modellbahnwerkstatt geeignet. Für Digital- und Analogtrieb gleichermaßen gut geeignet. Der besondere Vorteil der Konstruktion: Entstehender Kohleabrieb ist für die Präzisions-Gleitlager unproblematisch und kann schnell und einfach mittels Reinigungsflüssigkeit gereinigt werden. Anschließend einen Tropfen Öl, fertig. Anordnung der Rollprüfstände auch in der Kurve möglich! Patentrechtlich geschützt.

This is the first class display mechanism to present G-Gauge or 1-Gauge locomotives in the window display or collectors showcase. It is also an excellent tool for testing purposes in your workshop, designed for analog and digital control. The patented rolling road system features custom-made guiding wheel technology that guarantees the best running characteristics. Carbon dust can be removed easily from the stainless steel guiding wheels by dipping them into cleaning fluid. Just use a single drop of oil to coat the guiding wheels after cleaning. This design is superior to ball bearing units. Wheel supports are firmly positioned on the tracks. It works in straight track and curves as well!



Rollprüfstand für Präsentation und Service
Rolling Road for display or service purposes

8101800



■ **Rollprüfstand H0, blau-transparent**

Miniatur-Rollprüfstand für 16,5 mm Spurweite (Spur H0) mit kürzestem Achsabstand von nur 14 mm. Mit Kontaktfeder für Mittleitermodelle. Rollen nach NEM mit 3° Schräge. Durchmesser Gleitlagerrollen ca. 6,5mm. Höhe Radauflage über Schienenoberkante ca. 7 mm bis 8 mm. Das Set besteht aus 3 Achslagerböcken (davon 1 mit Kontaktfeder für Mittleitermodelle). Abmaße: 14 x 22,5 x 9 mm

■ **Rolling Road H0, transparency blue**

Miniature Rolling Road for 16.5 mm track width (H0) with a minimum axle distance of 14 mm. Contact spring for third-rail-systems (AC) included. Wheel support with 3° bevel according to NEM standards. Locomotive wheel height over top of track approx. 7 mm to 8 mm. The set contains of 3 wheel supports (one with attached contact spring for third-rail-locomotives (AC)). Size: 14 x 22.5 x 9 mm

8103103



■ **Flexgleisspanner Z**

Verlegewerkzeug für Spur Z Flexgleise

■ **Flexible Track Benders Z**

Installation tool for Z flexible track

8103203



■ **Flexgleisspanner N**

Verlegewerkzeug für Spur N Flexgleise

■ **Flexible Track Benders N**

Installation tool for N flexible track

8103303



■ **Flexgleisspanner H0**

Verlegewerkzeug für Spur H0 Flexgleise

■ **Flexible Track Benders H0**

Installation tool for H0 flexible track

Die Fotos in diesem Katalog wurden unter Anderem mit freundlicher Unterstützung von Fabian Wild, Georg Trüb, Peter Meier (www.albulabahn.ch), Rhätische Bahn (www.rhb.ch) bereitgestellt.

Irrtümer, Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten. Elektrische und Mechanische Maßangaben sowie Abbildungen ohne Gewähr. MASSOTH® ist eine eingetragene Marke der Massoth Elektronik GmbH und urheberrechtlich geschützt. MÄRKLIN® und LGB® sind eingetragene Warenzeichen der Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen. PIKO® ist eingetragenes Warenzeichen der Piko Spielwaren GmbH. Andere Warenzeichen sind ebenfalls rechtlich geschützt.

The marked pictures printed in this catalog have been provided by courtesy of Fabian Wild, Georg Trüb, Peter Meier (www.albulabahn.ch), Rhaetian Railway (www.rhb.ch) and other photographers.

Errors, omissions, availability and all rights reserved. Electrical and mechanical specifications as well as illustrations given without responsibility and subject to be changed without notice. Massoth® is a registered trademark of Massoth Elektronik GmbH. MÄRKLIN® and LGB® are registered trademarks of Gebr. Märklin & Cie. GmbH. PIKO® is a registered trademarks of Piko Spielwaren GmbH. Other brandnames are registered trademarks and property of their respective owner.



Massoth Elektronik GmbH

Frankensteiner Str. 28 · 64342 Seeheim · Deutschland

Fon.: +49 (0)6151 35077-0 · Fax: +49 (0)6151 35077-44

eMail: info@massoth.de · Internet: www.massoth.de

Vertrieb / International Sales

vertrieb@massoth.de · sales@massoth.de

Hotline

hotline@massoth.de



© Copyright by Massoth Elektronik GmbH - Produkte 2014 / Products 2014 - 1. Edition - 27. Jan. 2014

Am Vormittag des 6. Januar 2014 durchfährt ein Regionalzug mit ABe 4/4 III 56 und 55 die 180°-Panoramakurve kurz vor der Station Alp-Grüm. Kurz zuvor hat die im Hintergrund zu sehende Schneeschleuder Xrot mt 95404 in Kombination mit der Gem 4/4 801 das Stumpengleis der Station ausgefräst.

On January 6, 2014 a regio train with ABe 4/4 III 56 and 55 passes the 180° panorama curve close to Alp-Grüm station. Shortly before the snow plow Xrot 95404 in combination with the Gem 4/4 801 removed the ice from a station siding track.

© Georg Trüb