

Massoth®



Messeausgabe

Toy Fair Edition

Neuheiten - New Items

2013 1. Edition

Schutzgebühr 1,00 € - nominal fee 1.00 \$



■ Liebe Gartenbahnfreunde

Mit stolz präsentieren wir Ihnen heute unseren Neuheitenprospekt 2013. Die Basis für diesen Neuheitenprospekt bildet in diesem Jahr die legendäre Durango und Silverton Eisenbahngesellschaft, Colorado, USA. Zahlreiches Rollmaterial dieser Bahn aus den Rocky Mountains finden Sie heute auch auf etlichen Gartenbahnanlagen.

Auch in diesem Jahr finden wieder viele innovative Neuheiten den Weg in unser Produktprogramm. Auf den nachfolgenden Seiten möchten wir Ihnen diese Produkte des Jahres 2013 vorstellen. Die Entwicklung in der heutigen Zeit schreitet stetig voran, auch auf der Modellbahn. Wir passen unsere Produkte regelmäßig den aktuellen Standards an. So werden wir in diesem Jahr unseren bekannten eMOTION LS und den eMOTION S als neue Redesign-Varianten anbieten. Im Hardwarebereich wird es weitere spezielle Anschlussmöglichkeiten geben, ebenso wird das Sortiment um ein neues Rückmeldesystem erweitert. Lassen Sie sich überraschen!

■ Dear G-Scale Fans and Friends

We proudly present the brand new 2013 new items brochure. This years catalog theme is based on the legendary Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad in Durango, Colorado. A wide selection of rolling stock of this favorable railroad can be found on various garden railway layouts.

The 16 pages of this new items brochure show the range of new products and innovations that will be introduced soon. As electronic product development is a permanent process through the whole product line we would like to point out some major advantages that will be introduced as well as brand new items that will bring another level of g-scale experience. The sound decoders eMOTION LS and S have been redesigned to the latest technology standards which will be available very soon. A brand new development is a revolutionizing g-scale compatible feedback system that is easy to retrofit and directly control signals and trains. Let us surprise you!



With a Passion for Garden Railroading Passion für Gartenbahnen

■ Massoth TV

Bei der Vorstellung des neuen automatischen Entkupplers im Herbst 2012 haben wir zum ersten mal auf unserer Homepage zwei kleine Filme zu einer unserer Neuheiten vorgestellt. Wir zeigen hier zum einen die Funktion des automatischen Entkupplers anhand eines RhB Krokodils und zum anderen wurde der einfache Einbau demonstriert. Aufgrund des hohen Interesses und der heutigen Multimedialen-Kommunikation haben wir uns entschlossen, entsprechende Produktpräsentationen unter dem neuen Label „Massoth TV“ in unregelmäßigen Abständen zu erarbeiten. Das Themengebiet ist besonders im Modellbahnzubehörbereich sehr umfangreich. Neben einer praktischen Vorstellungen unserer Neuheiten wird es auch Gegenüberstellungen im Soundbereich zwischen dem Vorbild und dem Modell oder Einbauhinweise geben. Die ersten fünf Episoden sind fertiggestellt und ab sofort auf unserer Internetpräsenz unter www.massoth.de zu finden. Hier können Sie beispielsweise die Sächsische IK No. 54 auf der Preßnitztalbahn mit unseren in Jöhstadt aufgenommenen Originalsound im LS oder XLS vergleichen. Außerdem zeigen wir zwei unterschiedliche Möglichkeiten die Sächsische IIK (neu) mit Sounddecodern auszustatten. Freuen Sie sich auf die Möglichkeiten, die Massoth TV in Zukunft bieten wird, unsere Produkte noch besser beurteilen zu können.

■ Massoth TV

When the Automatic Uncoupler was introduced the very first time in fall 2012, the Massoth website presented two video clips about the product. They documented the way of operation with a RhB Crocodile as well as an installation clip. As a result of the video clip product documentation it turns out that it gives a much better understanding of a technical product as a similar product description or newsletter announcement. Due to the high interest and todays state of art multi-medial communication we have decided to launch more products with a video clip under the new label „Massoth TV“ in irregular intervals. Besides a basic product introduction of new items and installation instructions it gives the great chance of sound comparison of the original locomotives and the Massoth sound projects. The first 5 episodes are completed and available at our website at www.massoth.com. One episode shows the saxonian IK No. 54 of the Pressnitztalbahn with our original sound and video recordings at Jöhstadt as a comparison in the eMOTION LS or XLS decoders. It also presents two options how to equip the saxonian IIK with sound decoders. Look forward to the opportunities that Massoth TV will offer in the future.

Massoth® TV



Die legendäre Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad

Zum Abbau der reichen Gold- und Silbererz-
vorkommen der San Juan Mountains wurde im
Winter 1891-92 die Schmalspurbahn als reine
Güterbahn gebaut. Bereits kurz nach Betriebs-
eröffnung erkannte man, dass durch die atem-
beraubende Streckenführung möglichst dicht
am Animas River die Bahn nicht nur für den
Güterverkehr nutzbar ist. Fortan wurden auch
Passagierzüge, gezogen von einer Dampflo-
komotive, durch die Wildnis gefahren. Heute
wird die als Güterbahn konzipierte Bahnstrecke
in erster Linie als touristische Attraktion
betrieben. Vor allem Eisenbahnfreunde nutzen
diese Gelegenheit, das einmalige Feeling einer
Dampfzugfahrt durch die Rocky Mountains zu
genießen. Die Durango & Silverton Railroad
ist im Besitz von historischen Dampflokomo-
tiven aus den 1920er Jahren. Das Arbeiten der
Dampflok kann der Fahrgast auf der Strecke
meist hautnah miterleben, so kommen oft
offene Aussichtswagen zum Einsatz. Die
Bahn verbindet, wie der Name schon sagt,
Durango mit Silverton. In einer Fahrtzeit von
rund 3,5 Stunden überwindet die Bahn rund
850 Höhenmeter auf einer Streckenlänge
von 72 km. Mehrere Züge vermitteln an den
Fahrtagen ein unvergessliches Erlebnis.
Die Triebfahrzeuge sowie das Wagenma-
terial entspricht dem Originalzustand der
vergangenen Eisenbahn-Epoche der USA.



© Markus Fischer





The legendary Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad

During the winter 1881-82 the narrow gauge railroad was built as a pure freight railway to deplete the rich gold and silver deposits of the San Juan Mountains. Shortly after starting operation it was recognized that the breathtaking route close to the Animas River would draw passengers. Henceforth steam locomotives pulled passenger trains through the wilderness on Durango & Silverton route. Today the former rail freight railway is primarily operated as a tourist attraction. Thousands of railway fans take this opportunity to enjoy the unique feeling of a steam train ride through the famous Rocky Mountains. The Durango & Silverton Railroad operates a selection of steam locomotives from the 1920s which passengers can experience live on a trip between Durango & Silverton seated in closed, open or premium carriages. In a travel time of about 3.5 hours the train climbs about 850 meters (2788 feet) of height on a distance of 72 km (45 miles). On operation days several trains provide an unforgettable rail experience as it was back in the beginning of the last century. The locomotives and rolling stock are in original condition of the passed railroad era of the USA.

Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad Museum

8136501



■ DiMAX 1210Z Digitalzentrale

Die DiMAX 1210Z Digitalzentrale ersetzt im Jahr 2013 die beliebte Standard-Gartenbahnzentrale DiMAX 1200Z. Das erfolgreiche Konzept des Kompaktgerätes musste auf Grund diverser Normen nach 10 Jahren aufgegeben werden. Mit ebenfalls 12 Ampere Fahrstrom ist die 1210Z der alten Zentrale absolut ebenbürtig und setzt die Erfolgsgeschichte fort.

■ DiMAX 1210Z Digital Central Station

In 2013 the DiMAX 1210Z replaces the popular G-scale Central Station DiMAX 1200Z. Due to some newer industrial standards the successful 1200Z concept had to be abandoned after 10 years lifetime. The new 1210Z offers the same range of features and functions to continue the successful story of DiMAX Central Stations.

8135501



■ DiMAX 1200T Schaltnetzteil

Mit dem externen Hochleistungsschaltnetzteil DiMAX 1200T wird das DiMAX Sortiment grundlegend erweitert. Die Verwendung eines zertifizierten Industrieschaltnetzteils mit PFC (automatische Leistungsfaktorkorrektur) macht das Schaltnetzteil im hochwertigen Metallgehäuse zum universellen Stromlieferanten für jede Gartenbahnanlage.

■ 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.

Bild zeigt Vorserienmuster / Preproduction prototype shown

Schaltnetzteil

Switching Power Supply

Betriebsspannung: 110 V - 240 V

Ausgangsspannung: 24 V

Ausgangsstrom: 13 A (15 A Spitzenbelastung)

Operating voltage: 110V - 230 V

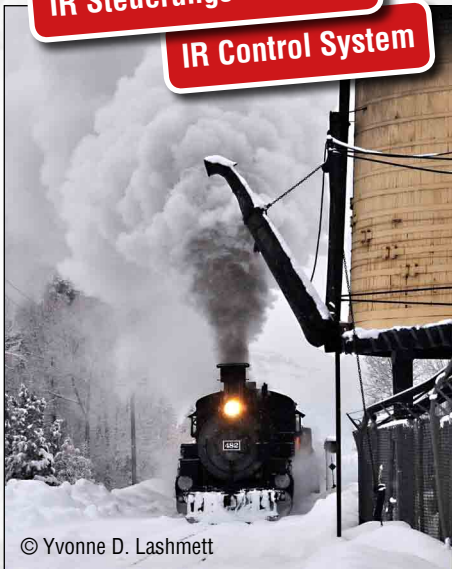
Output voltage: 24 V

Output current: 13 A (15 amps peak)

© Yvonne D. Lashmett



IR Steuerungssteuerung IR Control System



■ DiMAX IR Steuerung

Das neue 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
- automatisches Anfahr- und Bremsmodul für Digital- und Analogbetrieb
- Soundauslösung in Fahrzeugen
- Meldekontakt für automatische Fahr- und Schaltfunktion
- punktgenaue Positionserkennung
- BiDi-Rückmeldung zur Zentrale vorbereitet

8172001

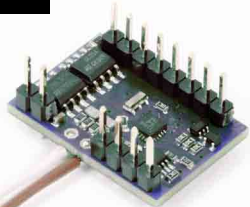


■ DiMAX IR Decoder

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

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 Control

The brand new 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
- precise position detection
- bidirectional communication and feedback to central station prepared

■ 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

■ 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.

8202000

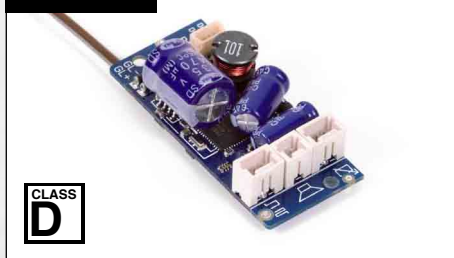


Bild zeigt Vorserienmuster des eMOTION S Soundmoduls
Picture shows preproduction prototype of eMOTION S

■ eMOTION S Sounddecoder

Die nächste Generation des beliebten eMOTION S Sounddecoders wurde mit einem modernen und hochwertigen Class D Verstärker ausgestattet. Besonders interessant ist auch die integrierte Programmierlast, so lässt sich der Decoder jederzeit ohne angeschlossene Last (Lautsprecher) programmieren. Eine kleine LED signalisiert dabei den Programmierfortschritt. Die separate Programmieradresse erlaubt Decoderprogrammierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

■ 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.

8201000

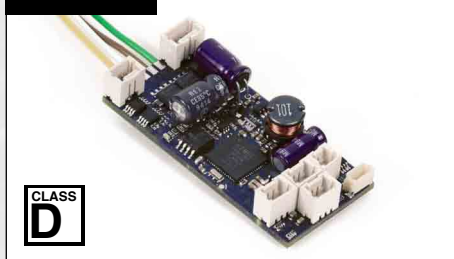


Bild zeigt Vorserienmuster des eMOTION LS Sounddecoders
Picture shows preproduction prototype of LS Sound Decoder

■ eMOTION LS Sounddecoder

Die neue Generation des eMOTION LS Sounddecoders verfügt nun über einen modernen Class D Verstärker. Ebenso überarbeitet wurden die Anordnung aus Ausführung der Funktionsanschlüsse, die nun eine direkte Steckmöglichkeit für zwei Automatische Entkuppler bieten. Die separate Programmieradresse erlaubt Decoderprogrammierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

■ 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.

8211098

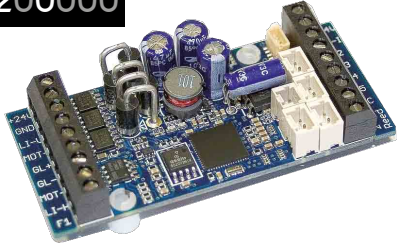


Bild zeigt bisherigen eMOTION LS Sounddecoder
Picture shows former eMOTION LS Sound Decoder

Alternativ kann die Sonderbauform 8211098 eingesetzt werden und mittels direkter 10-poliger LGB® DCC Schnittstelle besonders einfach 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.

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.

8200000



■ eMOTION Soundprojekte

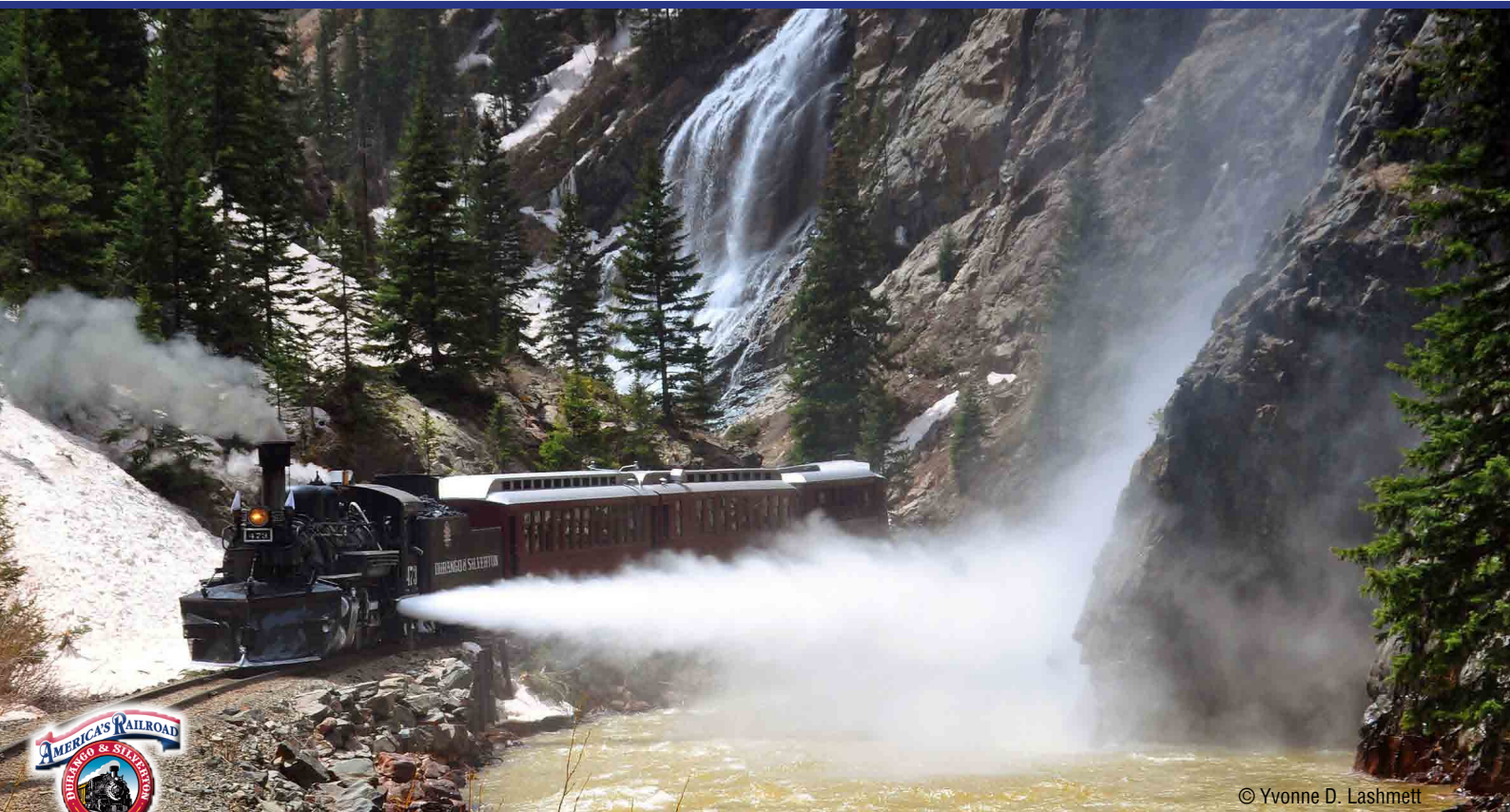
Folgende Soundprojekte sind aktuell in Planung und werden zur Auslieferung des entsprechenden Modells erscheinen:

- 8210530 BR 64 „Bubikopf“
- 8220570 RhB ABe 4/4 II
- 8230022 RhB Allegra
- 8230075 DB E 10 Elektrolokomotive

■ eMOTION sound projects

The following sound projects are being prepared and will be available with the delivery of the according model:

- 8210530 BR 64 „Bubikopf“
- 8220570 RhB ABe 4/4 II
- 8230022 RhB Allegra
- 8230075 DB E 10 Electric Loco



© Yvonne D. Lashmett

Neues Konzept

New Concept

8150101



Bild zeigt Vorserienmuster eMOTION XL II Plug Decoder
Picture shows preproduction prototype of eMOTION XL II Plug Loco Decoder

■ eMOTION XL II PluG Lokdecoder

Mit neuem Konzept kommt 2013 nun die nächste Generation des beliebten eMOTION XL Lokdecoders, als PluG-Version inkl. benötigter PluG-Schnittstellenplatine. Neben RailCom sowie einem Massoth-spezifischen und gartenbahntauglichen Rückmeldesystem bietet der XL II eine neue Lastregelung. Eine neue Generation Funktionsmapping erleichtert die Einstellungen ganz besonders. Die separate Programmieradresse erlaubt Decoderprogrammierung in Kombination mit anderen installierten Decodern zur gleichen Zeit.

■ eMOTION XL II PluG Loco Decoder

Using a new concept, the brand new eMOTION XL II 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 procedures 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.

8152501

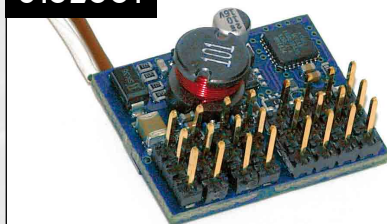


Bild zeigt Vorserienmuster des 8FS Servo Decoders
Picture shows preproduction prototype of 8FS Servo Decoder

■ eMOTION 8FS Servodecoder

Der neue 8FS Servodecoder bietet erstmals die Möglichkeit Servos direkt anzusteuern, denn der benötigte 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). An 8 Logikausgängen können Servos und Entkuppler angeschlossen werden. Eine Anschlussmöglichkeit für Spannungspuffer (Buffer Control) ist ebenfalls vorgesehen.

■ 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 the first time Massoth introduces the brand new eMOTION 8FS servo decoder offering a direct operation for up to 8 servos. More than that: The required fixed voltage regulator is fully integrated. Another brand new feature is the separate programming address offering a programming possibility while the decoder is installed in the locomotive with another sound or driving decoder listening to the same address.

Decoder integriert

Decoder integrated



8413101

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

8413501

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

■ Gepulster Verdampfer

Die neueste Generation des gepulsten Hochleistungsverdampfers ist im Dampf- oder Dieselbetriebsmodus autark einsetzbar. Durch den direkten Gleisempfang 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 fast jede bestehende Lok integriert werden. Erstmals ist der Verdampfer nun auch wieder als Analogvariante verfügbar. Der Verdampfer ist updatefähig.

■ Pulsed Smoke Generator

The latest generation of the pulsed smoke generator can be operated in a standalone smoke or diesel mode. It offers a direct track feed and integrated softwaredecoder to operate with any NMRA/DCC compatible digital control system. An additional decoder is not required. 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. The pulsed smoke generator is now updateable.



© Yvonne D. Lashmett

8414002



■ Eigenschaften:

- Miniaturantrieb mit integrierter Steuerelektronik
- aus Glasfaserkunststoff für maximale Stabilität
- kompatibel mit LGB® Bügelkupplung
- für jeden handelsüblichen Digitaldecoder geeignet
- 100% Made in Germany

■ Specifications:

- with integrated miniature motor and micro electronic
- made of fibreglass plastics for maximum stability
- compatible with LGB® standard coupler
- capable for every standard digital Decoder
- 100% Made in Germany

Herbstneuheit 2012

Fall New Item 2012



■ Automatischer Entkuppler

Viele Gartenbahner wünschen sich schon seit vielen Jahren einen Entkuppler, der einfach gegen die bisherige Standardkupplung ausgetauscht werden kann. Der Automatische Entkuppler wurde auf der Basis der LGB-Variante (DUO-Lok 1993) entwickelt, mit einem entscheidenden Vorteil, der Gesamtgröße. So passt der Entkuppler besonders einfach an viele Gartenbahnmodelle von LGB und anderen Herstellern.

Der Entkuppler 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 Entkuppler 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

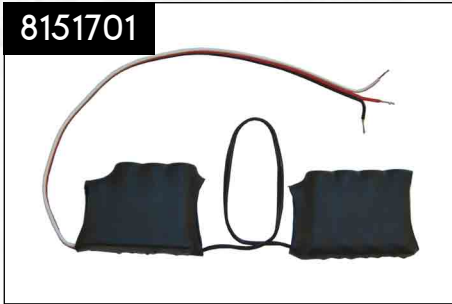
For years many Garden Railroaders have been looking for an automatic Uncoupler that can replace the standard coupler with ease. This Automatic Uncoupler has much in common with the LGB DUO Uncoupler Locomotive from 1993 and a major advantage: size! This Uncoupler fits easily in many G-Scale locomotives 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.

8151701



■ eMOTION Powercap maxi

Der neue Powercap maxi ersetzt den Goldcappuffer 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
- Betriebsspannung 6-20 V DC (max. 24 V)

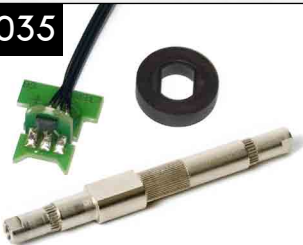
■ eMOTION Powercap maxi

The new 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 6-20V DC (max. 24V)



8242035



mit Schraubachse

with screwable axle

■ Taktgeber mit Schraubachse

Synchronisieren Sie Ihren Sound zur Radumdrehung (Zylindervorschub) mit einem externen Taktgeber. Dieses Set beinhaltet neben der Taktgeberplatine eine Soundachse und einen Magnetring. Dieses Set beinhaltet gegenüber dem Taktgeber-Set 8242030 eine Soundachse mit einem Gewinde. Diese Gewindesoundachse ist geeignet für die LGB Modelle der Bauserien 20250, 20260, 20270, 20400, 20590, 20980, 20990.

■ Hall Sensor with screwable Axle

Synchronize the chuffs with the wheels' rotation (cylinder feed) using this special retrofit pulse generator. This set includes the hall sensor PCB, a LGB® compatible magnet ring and the LGB® compatible screwable sound axle. (Set 8242030 includes the standard press-on sound axle). The screwable axle set is required to retrofit these LGB® locomotives: 20250, 20260, 20270, 20400, 20590, 20980, 20990.

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.

Exklusivvertrieb

Exclusive Distribution

8500101



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

8500201



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

8500301



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

■ Zurüstteile für PIKO 3743x
DR-Baureihe E 94 Deutsches Krokodil

Umfangreiches Set Zurüstteile für PIKO 3743x DR-Baureihe E 94 „Deutsches Krokodil“. Mit diesen Komponenten können mehrere Loktypen von alt bis modern realisiert werden. Eine umfassende Bedienungsanleitung macht den Umbau einfach. 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.

Alle weiteren Zurüstteilesätze entsprechen den genannten Eigenschaften, sind jedoch für die entsprechenden Lokmodelle konzipiert.



■ Modelparts for PIKO 3743x
DR-series E 94 German Crocodile

Wide collection of model parts for PIKO 3743x DR-series E94 „German Crocodile“. With these components, several types of E 94 locomotives can be realized from ancient to modern. A comprehensive manual makes the conversion simple. 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.

All listed Modelparts sets correspond with the mentioned attributes but are designed to fit the designated locomotive.

8500401



Zurüstteile für PIKO 3741x, 3742x Taurus
Modelparts for PIKO 3743x, 3742x Taurus

8500501



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

Massoth®

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



Die gekennzeichneten Fotos in diesem Prospekt wurden mit freundlicher Genehmigung vom Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad Museum & Yvonne D. Lashmett sowie Markus Fischer (www.markusworldwide.ch) bereitgestellt. Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit.

The marked pictures printed in this catalog have been provided by courtesy of the Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad Museum & Yvonne D. Lashmett and Markus Fischer (www.markusworldwide.ch). We appreciate the excellent help and support.

Irrtümer, Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten. Elektrische und Mechanische Maßangaben sowie Abbildungen ohne Gewähr. Massoth® sowie andere Warenzeichen sind eingetragene Marken der Massoth Elektronik GmbH und urheberrechtlich geschützt. LGB® und PIKO® sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der entsprechenden Inhaber. Andere Warenzeichen sind ebenfalls rechtlich geschützt.

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® and other brandnames are registered trademarks of Massoth Elektronik GmbH. LGB® and PIKO® are registered trademarks and property of their respective owner. Other brandnames are registered trademarks and property of their respective owner.