

**Massoth®**



Schutzgebühr 1,00 € - nominal fee 1.00 \$



**Neuheiten - New Items**

**2010**

**Massoth**



**Liebe Gartenbahnfreunde**

Ein neues Jahr hat begonnen. Wir freuen uns, Ihnen auch in diesem Jahr wieder einige essentielle Neuerungen aus dem Hause Massoth präsentieren zu dürfen. Als Erfinder der Soundelektronik sowie Haus- und Hoflieferant der Marke LGB® seit 1974, haben wir den Gartenbahnmarkt aktiv mitgestaltet und viele Neuerungen im Bereich Technik auf dem Markt etabliert. Auch in diesem Jahr rundet Massoth das Sortiment ab und bietet dabei wieder einige interessante Meilensteine im Bereich der Gartenbahntechnik.

**Dear G-Scale Fans and Friends,**

As the founding fathers of sound simulation for G-scale, world wide, we serve and influence the Garden Railroad Hobby market since 1974 starting with developments and manufacturing for LGB – and still going strong. Your loyalty and ongoing support inspired us to develop the ensuing new items which focus on sound advancements, thorough state-of-the-art German engineering, next generation products, and a line of enhanced components that thrive to come to a “more perfect Massoth world”.



Professional Garden Railroading Technology  
**Gartenbahntechnik vom Profi**





### Colorado Railroad Museum

Robert W. Richardson und Cornelius W. Hauck gründeten das Colorado Railroad Museum im Jahr 1959. Ziel war es, zukünftigen Generationen eine umfassende Sammlung amerikanischer Eisenbahnmodelle aus der Blütezeit der Colorado-Eisenbahnepoche zu bieten. 1964 wurde die gemeinnützige Organisation (non-profit) „Colorado Railroad Museum Foundation“ gegründet, um den Betrieb des Museums zu übernehmen.

Das Museum befindet sich auf einem Gelände von ca. 60.000m<sup>2</sup> am Clear Creek Fluß zwischen dem Nord- und Süd Table Mountain. Das gesamte rollende Material wird im Freilichtmuseum vor der Kulisse des Table Mountain präsentiert.

Insgesamt werden über 100 historische Schmalspur- und Regelspurlokomotiven und Waggons präsentiert. Auf der Rundstrecke (~1/3 Meile) findet an ausgewählten Tagen der Museumsfahrbetrieb statt.

### Colorado Railroad Museum

Robert W. Richardson and Cornelius W. Hauck opened the Colorado Railroad Museum in 1959. It is dedicated to preserving for future generations a tangible record of Colorado's flamboyant railroad era and particularly its pioneering narrow gauge mountain railroads. In 1964, the nonprofit Colorado Railroad Historical Foundation was formed to assume ownership and operation of the Museum.

The Museum is located on 15 acres at a point where Clear Creek flows between North and South Table Mountains. All of the railroad equipment is displayed outdoors, with historic Table Mountain in the background . . .

Visitors will find display tracks complete with a rare three-way stub switch, dual gauge track and switches, and century-old switch stands. These tracks hold over 100 historic narrow and standard-gauge locomotives and cars. Our 1/3-mile oval of 3-foot gauge track is used by trains on operating days.



# Colorado Railroad Museum



### eMOTION XLS<sub>pro</sub>

Mit Erfindung der Soundelektronik durch Hartmut Massoth und deren Einführung in der LGB® ab 1974, erlebte die Gartenbahn Ihre Nachfrage nicht zuletzt auch durch die akustische Kulisse. Seit der Einführung der ersten digitalen Soundelektronik mit digitalen Speicherbausteinen um ca. 1990 hat Massoth den Funktionsumfang der Soundsysteme kontinuierlich ausgebaut und immer wieder beliebte Standards gesetzt. Soundfunktionen wie z.B. „Bremsquietschen“, oder „Kohleschaufeln“ sind digitale Zusatzfunktionen, die von Massoth eingeführt wurden und heute zum Standard gehören. Besonderen Wert legt Massoth dabei auf echte Sounds, die nicht künstlich geschönt werden.

Auch 2010 setzt Massoth erneut Standards im Bereich der Soundtechnik. Erstmals werden 16bit-Soundsequenzen im Prozessor direkt verarbeitet und mittels 16bit DAC ausgegeben. Bei 22kHz Sampling-Rate erreicht der frei programmierbare eMOTION XLS<sub>pro</sub> damit HiFi-Qualität. Die Speichergröße ist mit 64MBit jetzt 4 mal so groß wie beim eMOTION XLS. Die technischen Daten entsprechen soweit dem eMOTION XLS. Artikelnummern entnehmen Sie bitte der jeweils aktuell gültigen Preisliste.

### eMOTION XLS<sub>pro</sub>

Hartmut Massoth created the sound electronics for model trains and established it in LGB models first in 1974. This changed the garden railroad hobby forever, setting the stage for a fellowship in G-Scale and LGB fans. Massoth and LGB® and today G-Scale in general is a union made-for-each-other with products by Massoth that focus on setting standards in digital sound electronic and pursuing their constant improvement and next-generation technology. Sound functions like “squealing breaks” and “coal shuffling” are popular LGB® sounds that the G-Scale fan can now install into any G-Scale Loco. All Massoth sounds are authentic sounds recorded in real-life situations, not generated or digitally re-mastered. Massoth sound technology was and is so standard setting that it became the base standard for a whole industry.

In 2010 Massoth raises the bar for G-Scale sounds again: For the first time 16bit sound sequences are processed directly in the processor in connection with a 16bit DAC output. With a sampling rate of 22kHz the free programmable eMOTION XLS<sub>pro</sub> produces pure hi-fi quality. The memory capacity of the unit is 64MBit – 4 times the capacity of a regular eMOTION XLS. All other technical specs are the same as in the eMOTION XLS. Item #s to be found in our current price list.

XLS<sub>pro</sub>... now you get an earful...

4 XLS<sub>pro</sub>... das gibt was auf die Ohren



### eMOTION S

Vieles hat sich im Bereich der Technik in den letzten Jahren verändert, denn die Entwicklung schreitet unaufhaltbar voran. Bauteile werden kleiner und leistungsfähiger. Ein Grund für uns, diesen Trend auch im Gartenbahnbereich zu verfolgen, denn auch kleine Loks müssen heute mit hochwertiger Soundelektronik ausgestattet werden können.

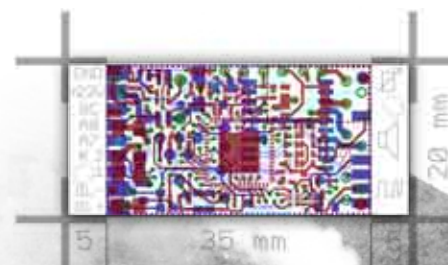
Auf Basis des eMOTION XLS Sounddekoders, der sich bereits seit Ende 2006 im Produktsortiment befindet, gibt es ab sofort ein universelles und einzigartiges digital- und analogfähiges Soundmodul, das auch im Analogbetrieb bereits ab 5 Volt arbeitet. Im Digitalbetrieb kann es mittels integrierter SUSI-Schnittstelle oder digitalem Gleisempfang betrieben werden. Die leistungsfähige Verstärkerendstufe, mit bis zu 3 Watt Leistung, bietet ausreichend Reserve. Artikelnummern entnehmen Sie bitte der jeweils aktuell gültigen Preisliste.

### eMOTION S

The eMOTION S is the first state-of-the-art stand-alone Massoth sound unit. Now you can have digital sound quality in analog trains. You can combine this sound module with an XXL decoder or any loco decoder (as long as they are NMRA compatible) and enjoy any sound you choose from our 50 loco sounds currently available – and any future sounds from Massoth.

The eMOTION S features 3 Watts sound output and already works with a starting voltage of 5 Volts in analog. In digital operation the unit may be connected to a motor decoder or use the integrated SUSI interface for controlling the sound.

The eMOTION S is a very small sound decoder that fits into any G-Scale loco even smaller ones. Item #s to be found in our current price list.



eMOTION S - serienreifes Handmuster (in Originalgröße 5+35+5 x 20mm)  
 eMOTION S - prototype ready for mass production (original size 5+35+5 x 20mm)

eMOTION S... stand alone sound module

# eMOTION S... Soundmodul mit SUSI

**8135001**

**8136001**

**8136501**



**USB in DiMAX Digitalzentralen integriert**

Die Generation 2010 der DiMAX Digitalzentralen verfügt bereits ab Werk über eine vollintegrierte USB 2.0 Schnittstelle. Damit kann die DiMAX wahlweise mit USB oder serieller Schnittstelle (RS232) vom PC angesprochen werden.

**MASSOTH CV-Programmer**

Die neue CV-Programmer Software unterstützt nun auch die CV-Programmierung über die DiMAX Digitalzentralen.

**DiMAX Central Stations integrate USB**

Starting 2010 all DiMAX Central Stations are equipped with an USB 2.0 compatible USB interface for computer control. Thus the DiMAX Central Station can be operated by USB or serial port (RS232) from your IBM compatible personal computer (PC).

**MASSOTH CV-Programmer**

Besides the DiMAX PC-Module, the new 2010 CV-Programmer can now programming CV's with all DiMAX Central Stations.



**SUSI serienmäßig**

Alle eMOTION Lokdekoder sind ab Vers. 2.2 mit SUSI-Schnittstelle ausgestattet. SUSI wird des weiteren in den eMOTION Sounddekodern sowie den gepulsten Verdampfern integriert.

**SUSI standard**

Starting with version 2.2 all eMOTION loco decoders feature the SUSI bus interface. This new interface can be used with Massoth or SUSI protocol. SUSI will be implemented in all Massoth eMOTION sound decoders and pulsed smokers.



**8242040**

**Relaisplatine (8 Ampere, universal)**

z.B. für LGB® 2067 Schienenreinigungsloks, der LGB® DUO-Lok Entkopplungsantriebe, Schalten des gepulsten Verdampfers sowie Eigenbauten. (Bild zeigt Handmuster)

**Multi-Purpose Relay-Board (8 Amps)**

for enhancing the loco decoder functions. Control high Amp components with low Amp outputs in LGB® 2067 track cleaning loco, LGB® Duo loco uncouplers, pulsed smokers. Essential for installations into Bachmann, USATrains, Aristocraft, Accucraft and others. (Photo: prototype image)

**8242050**

**6 Volt Festspannungsregler (universal)**

Stabile 6 Volt Spannungsversorgung für den Betrieb von Servos, Verdampfern oder Beleuchtungen. Spannungsversorgung: 5-24V, Belastbar bis 700mA. (Handmuster)

**6 Volt Fixed Voltage Regulator (universal)**

This controller provides 6 Volts (smoothed) for the operation of RC servos, smoke generators, and lighting units. Essential to operate RC servos with decoders and to enable pulsed smoker operation in analog mode. Power supply: 5-24 Volts maximum load 700mAmps. (Photo: prototype image)





### 8242060

#### Kesselfeuermodul (universal)

Kleines und universell einsetzbares Kesselfeuermodul. Betrieb über Digitaldekoder oder analoge Spannungsversorgung. (Bild zeigt Handmuster)

#### Fire Box Light Module

Small fire box light module usable for all steam locomotives. Operation in connection with a digital decoder featuring an animated flickering fire box or steady flickering in analog operation. (Photo: prototype image)



### 8156501

#### 1-Kanal Funktions- & Weichendekoder

Kleiner vergossener 1-Kanal Funktions- und Weichendekoder, der sowohl Weichen schaltet, aber auch Servo- und Funktionsschaltung bedienen kann. Die Ansteuerung der unterschiedlichen Generationen der LGB® Funktionswagenelektroniken ist ebenfalls möglich. (Bild zeigt Handmuster)

#### Single Channel Switch Decoder

Small sealed single channel function & switch decoder that operates switches as well as RC servos. It also controls various generations of LGB function cars like dump cars and others. (Photo: prototype image)



### 8412401

#### Gepulster Hochleistungsverdampfer (19V)

Die Weiterentwicklung des gepulsten Verdampfers mit integriertem Hochleistungs-Heizelement und SUSI-Schnittstelle. Wir empfehlen ausschließlich die Verwendung im Freilandbetrieb!

#### High perf. pulsed smoke generator (19V)

19 Volt pulsed smoke generator with the high performance heating element and SUSI bus interface already built-in. We recommend outdoor use only. This is some smoke generated!





### **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](mailto:info@massoth.de) · [vertrieb@massoth.de](mailto:vertrieb@massoth.de) · [hotline@massoth.de](mailto:hotline@massoth.de)

Internet: [www.massoth.de](http://www.massoth.de)

### **Massoth Electronics USA, LLC**

6585 Remington Drive, Suite 200 · Cumming, GA 30040 · USA

Telephone: +1 (770) 886-6670 · Fax: +1 (770) 889-6837

eMail: [usa@massoth.com](mailto:usa@massoth.com) · [sales@massoth.com](mailto:sales@massoth.com) · [hotline@massoth.com](mailto:hotline@massoth.com)

Internet: [www.massoth.com](http://www.massoth.com)



Die historischen Fotos dieses Prospekts wurden mit freundlicher Genehmigung vom Colorado Railroad Museum bereitgestellt. Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit anlässlich der Garden Railway Convention 2009, Denver, Colorado.

All historic pictures printed in this catalog have been provided by courtesy of the Colorado Railroad Museum. We appreciate the excellent help and support throughout the Garden Railway Convention 2009, Denver, Colorado.

Irrtümer, Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten. Elektrische und Mechanische Maßangaben sowie Abbildungen ohne Gewähr. Massoth® und DiMAX® sind eingetragene Warenzeichen und urheberrechtlich geschützt. LGB® ist ein eingetragenes Warenzeichen und Eigentum des entsprechenden Inhabers. 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 DiMAX® are registered trademarks. LGB® is a registered trademark and property of its respective owner. Other brands are registered trademarks and property of their respective owner.

Copyright © 2010 by Massoth Elektronik GmbH · Neuheiten 2010 / New Items 2010 - 1. Ausgabe - Stand: 18.01.2010