Massoth®

35 Jahre Massoth®

1974 - 2009

Hartmut Massoth
Firmengründer, im Ruhestand
Company's Founder, retired

Christoph Massoth
Geschäftsführer
CEO

Daniel Massoth
Geschäftsleitung
COO

35 Jahre Massoth

1974 - 2009

1

2

35 Jahre

Im Jahr 2009 feiern wir ein besonderes Jubiläum: 35 Jahre Sound aus dem Hause Massoth. Alles begann ganz offiziell auf der Internationalen Spielwarenmesse 1974 in Nürnberg. Dort präsentierten Wolfgang und Eberhard Richter, mit Ihrer gerade erst 6 Jahre alten LGB, die erste Lokomotive mit einer Massoth Geräuschelektronik: Der legendären und bis heute beliebten 2080S Harzquerbahn. Sie war mit einer Geräuschelektronik von Hartmut Massoth, dem Gründer des Unternehmens ausgestattet: Der Grundstein für den bis heute erfolgreichen Familienbetrieb.

Die Entwicklung begann jedoch bereits einige Jahre früher, schon 1972, nach einem gemeinsamen Gespräch beider Unternehmensgründer. Man traf sich auf dem Nürnberger Marktplatz, das Erkennungszeichen: Ein roter LGB Karton! Aus dieser Begegnung entstand nicht nur eine langjährige Geschäftsbeziehung, sondern auch eine enge Partnerschaft die unzählige Produktideen hervor brachte. Denn besonders durch den Einzug der Elektronik in die Modelleisenbahn wurde aus dem Hobby ein geradezu einmaliges Erlebnis, konnte man, durch die Schaffung der neuen akustischen Kulisse, das Geschehen auf der Modellbahnanlage nun noch realistischer erleben: Einen Moment schaffen, der den Hobbyisten in die alte Zeit der qualmenden Dampfloks zurückversetzt und zum Schwärmen verführt.

Im Sommer 1980 startete Christoph Massoth den regulären Geschäftsbetrieb auf seine Initiative hin als erster Mitarbeiter. Bis zu diesem Zeitpunkt handelte es sich lediglich um eine zeitlich begrenzte Zusatztätigkeit, die hauptsächlich nach Feierabend betrieben wurde. Bis heute ist Christoph Massoth Geschäftsführer des Familienunternehmens. In der Geschäftsleitung wird er seit einigen Jahren von Sohn Daniel (in dritter Generation) aktiv unterstützt.

Nach 35 Jahren zählen viele Hersteller für Modelleisenbahn, Modellbahnzubehör sowie Modellbauhersteller zu den Kunden der Firma Massoth. Aber auch namhafte Kunden aus Industrie und Medizin-/Gesundheitswesen gehören mit ihren besonderen Produktanforderungen zum festen Kundenkreis.

Durch die Insolvenz der LGB im Jahr 2006 ergab sich situationsbedingt die zwingende Notwendigkeit die eigene Produktreihe stärker voranzutreiben und alles zu versuchen diese Krise zu überwinden.

Wir legen besonderen Wert darauf, dass die essentiellen Produktsparten, auch auf Grund der hohen Qualitätsansprüche, bei uns vor Ort gefertigt werden. So finden auch heute noch Entwicklung, sowie der Großteil der Fertigung in Eigenregie vor Ort statt. Dies sichert Arbeitsplätze und baut auch für die Zukunft den Kompetenzvorsprung aus.

Dieser Katalog wurde anlässlich des 35-jährigen Jubiläums mit Bildern der Firma Massoth, sowie einigen ausgewählten Fotos der historischen Main-Neckar-Bahn bebildert. Die nicht elektrifizierte Nebenstrecke führte ab Bickenbach bis zur heutigen Gemeinde Seeheim-Jugenheim und endete dort im Sackbahnhof. Nach Erteilung der Streckenbaukonzession im Juli 1893 wurde die Strecke nach anfänglichen Schwierigkeiten im Juli 1895 eröffnet. Heute verlaufen die Gleise der meterspurigen Darmstädter Straßenbahn auf der ehemaligen Gleistrasse der Main-Neckar-Bahn.

Nehmen Sie sich einen Augenblick Zeit und stöbern Sie in Ruhe durch diesen Katalog. Sie werden einige interessante Neuerungen entdecken, die wieder einmal eine technische Innovation versprechen und die Einzigartigkeit der Massoth-Produkte unterstreichen.

Mit freundlichen Grüßen

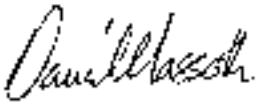


Bild 1: Dampfstraßenbahn - Feuriger Elias, wie sie heute zwischen Darmstadt und Seeheim-Jugenheim zu Sonderfahrten verkehrt
Bild 2: Belegschaftsfoto anlässlich Bericht im Spur G Magazin 2008
Bild 3: DiMAX Anwenderschulung in den Niederlanden
Bild 4: Fernsehteam der Hessischen Rundfunk- und Fernsehanstalt im Jahr 2005 zur Erstellung eines Fernsehberichts
Bild 5: Musterfertigung für Leiterplatten im eigenen Haus

Picture 1: Elias steam street car – running special trip excursions between Darmstadt and Seeheim-Jugenheim, nowadays
Picture 2: Our work force – gathering for a report in "Spur G" magazine, 2008
Picture 3: DiMAX Training, Netherlands
Picture 4: Camera crew of Hessian State Radio and TV broadcast station doing a business history report for TV broadcast in 2005
Picture 5: Inhouse PCB prototyping station

35 Years

This year, 2009, is of very special meaning to us; 35 years of sound from Massoth Germany.

It was 1974: the International Toy Fair in Nuremberg. Wolfgang and Eberhard Richter displayed their LGB locomotives with LGB Germany being established 6 years earlier. But at this Toy Fair for the first time – ever- an LGB locomotive had a sound electronic board made by Massoth. The locomotive was a LGB 2080S Harzquerbahn steam locomotive, still one of the most cherished in collector's circles. This first sound board was developed and manufactured by Hartmut Massoth. For LGB. In 1974. The beginning of a beautiful co-operation, the base for a family business still run by the Massoth family 2nd and 3rd generation in Europe and successfully operating world wide.

It all started in 1972. Two guys in their 30'ies met on the Nuremberg Marktplatz. A sign to recognize each other – a red LGB box! That's how Hartmut Massoth met Wolfgang Richter. This meeting was the start of a long lasting business relationship which created abundant products and ideas. The introduction of electronics into the model railroad hobby took model railroading to a complete new level. Electronic sound simulation opened up a new world of experience for the model railroader. The new technology puts the model railroader in the control cabin of the locomotive with all the charm of the chuffing steam giants.

In the Summer of 1980 Christoph Massoth took it upon himself to become the first full time employee of now regular business operations. The times of Massoth being run as a second part time job had ended. Christoph Massoth stays on until this day as CEO of Massoth Elektronik GmbH, a Family Business. His son Daniel joined him in the ranks of top management some years ago.

For 35 years Massoth supplies leading and well known manufacturers of model railroads, model railroad accessories, and manufacturers of the general hobby market. Massoth also caters to well-known customers with-in the health care industry, medical equipment manufacturers and industrial manufacturers.

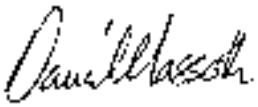
The LGB insolvency in 2006 proved to be a challenge and then a blessing in disguise. Massoth expanded and strengthened its very own product line to establish itself ultimately as the leading model electronics manufacturer for G-Scale.

Massoth Elektronik GmbH is proud to manufacture locally in Germany and thus warrant top-notch state-of-the-art quality levels in their product lines. This includes all creative and developmental work, testing, manufacturing, assembling and packing. This provides employment today, work places tomorrow, and secures the pole position in competence and efficiency.

To celebrate our 35th anniversary we have illustrated this catalog with photos of the Massoth company and photos of the historical Main-Neckar Railroad. The non-electrified local track at Bickenbach ran all the way into Seeheim-Jugenheim (home of Massoth/ Massoth Company) and dead ended there. After receiving its license for building the local track in 1893 it opened in 1895. Today the tracks for the Darmstaedter Strassenbahn (street car) follow these very tracks once built for the Main-Neckar-Bahn Railroad.

So, sit back and enjoy browsing and reading through this Anniversary Catalog as we enjoyed making it. Check out new products, new technology items and find yourself immersed in the unique nature of our products.

Yours truly



35 Jahre Massoth

1974 - 2009

Bearbeitung des 2080S Harzquerbahngetriebs in einem soeben erworbenem Altbau
Modification of the 2080S motor blocks at a recently bought older adjoining industrial building
Seeheim-Malchen, 1986

Massoth-Belegschaft mit Lok (Auto) der Darmstädter Brauerei Rummel
Massoth-Crew with Steam Loco (Car) of the Darmstadt Rummel Brewery
Seeheim-Malchen, 1988

Christoph Massoth bei Aufnahmen des Kuppelgeräuschs
Christoph Massoth records the coupling sound
Skagway, Alaska 1995

1972 Erstes Treffen zwischen Hartmut Massoth und Wolfgang Richter
First get together of Hartmut Massoth and Wolfgang Richter

1974 Vorstellung der ersten LGB 2080S auf der Spielwarenmesse
First public demonstration of LGB 2080S at the Nuremberg Toy Fair

1975 Erste Serienfertigung der 2080S Soundelektronik
First production runs of the 2080S sound electronics

1984 Start der 2096S ÖBB Diesellok der Österreichischen Bundesbahn
Start of the 2096S ÖBB Diesel Loco (Austrian National Railways)

1987 Die legendäre 2019S Western Dampflok erblickt das Licht der Welt
The legendary 2019S Western steam loco is born

1988 Beginn der Entwicklung digitaler Soundsysteme mit original Soundaufnahmen
Development of digital operated sound systems with authentic recordings start

1989 Erste rein digitale Soundelektronik, für LGB 2055 (weltweit einzigartig)
First digital sound system, für LGB 2055 (worldwide unique)

1995 Soundaufnahmen bei der White Pass & Yukon Route, Skagway, Alaska
Sound Recordings at the White Pass & Yukon Route, Skagway, Alaska

1996 Einführung der ersten Spur-G-Digitalschnittstelle
Introduction of the first digital interface for G-Scale

Die historische Unternehmensentwicklung stellt bedingt durch die Möglichkeit zur Darstellung nur einen Auszug der wichtigsten Stationen dar.
Due to the artwork structure and limitation this Business History Line shows an excerpt of the most important historical events only.

1993 Fertigungsauslauf analoger Soundsysteme für große Loks, für günstigere Einstiegsprodukte bis heute aktuell
Production of analog sound systems for comes to an end for big locomotives, continued til today for starter products

Erste Serienfertigung des Spur G Schienenverbinders
First production run of the G-Scale Track Clamps
Seeheim-Malchen, 1998

Ausflugsfahrt der Belegschaft mit der Museumsbahn Blonay-Chamby (Genfer See, Schweiz) anlässlich 25jährigen Firmenbestehens
Personnel excursion trip with the historical Blonay-Chamby (Lake of Geneva, Switzerland) museum railway as 25th business anniversary
1999

Christoph Massoth bei Aufnahmen des New Orleans Street Cars gemeinsam mit Wolfgang Richter und Norbert Rosch
Christoph Massoth out for New Orleans Street Car recordings together with Wolfgang Richter and Norbert Rosch
San Francisco, California 2003

Belegschaftsfoto anlässlich Reportage im Spur G Magazin
Our work force – gathering for a report in "Spur G" magazine, 2008
Seeheim-Malchen, 2008

1998 Qualitätsmanagement zertifiziert ISO 9000 (später 9001:2000)
Quality Management certified for ISO 9000 (followed by 9001:2000)

1999 Massoth entwickelt auf Anfrage von LGB das MZS II
Voraussetzung: Kompatibilität zum MZS I von Lenz
MTS II is developed by Massoth by request of LGB
Precondition: Compatibility to MTS I from Lenz

2000 Einführung einer neuen umfassenden Business-Software (ERP, PPS, WWS)
Introduction of a new global business-software (ERP, PPC, MRP)

2001 Ankündigung der Digitalzentrale DiMAX 1200Z
DiMAX 1200Z Central Station is announced

2002 DiMAX 1200Z wird eingeführt, Einführung des LGB Onboard-Dekoders
Introduction of the DiMAX 1200Z, LGB starts Onboard-Decoder series

2003 Einführung des Digitalboosters DiMAX 1200B
DiMAX 1200B Booster is introduced

2004 Massoth erstmals auf der Spielwarenmesse Nürnberg
Massoth exhibits at the Nuremberg Toy Fair for the first time

2005 DiMAX Navigator, 80oz und eMOTION XL Lokdekoder erscheinen
DiMAX Navigator, 80oz and eMOTION XL Decoders are launched

2006 eMOTION XLS wird erfolgreich eingeführt - Gründung von MASSOTH USA
eMOTION XLS is introduced - MASSOTH USA founded

2007 Kehrschleife, Weichendecoder, eMOTION L + 8FL werden eingeführt
Reverse Loop, Switch Decoder, eMOTION L + 8FL are introduced

2008 eMOTION XXL sowie eMOTION LS folgen
eMOTION XXL and eMOTION LS follow

2009 Massoth feiert 35jähriges Jubiläum
Massoth celebrates 35 years

8135001 Di NMRA DCC

DiMAX 1200Z

Die DiMAX 1200z mit bis 12 Ampere Fahrstrom ist die empfohlene Digitalzentrale für den ambitionierten Gartenbahner. Die neueste Generation verfügt über eine Spannungsregelung im Bereich von 14-22V, über das Menü einstellbar (alte Zentralen nachrüstbar). Mit integriertem Trafo und PC-Interface ist die Zentrale rundum komplett und benötigt für den Betrieb nebst Handregler oder PC nur einen Steckdosenanschluss.

DiMAX 1200Z

The DiMAX 1200Z with its 12 Amps output current (adjustable) is the recommended Central Station for the garden railroad enthusiast. The newest generation offers infinite variable voltage regulation from 14 to 22V. It offers an integrated transformer and a serial PC interface which makes it the in fact complete power solution available. Just connect it to the power outlet and attach a remote or PC to start operation.
Not available in the USA

8136001 Di NMRA DCC

DiMAX 800Z

Sie möchten auf den Komfort und Leistungsumfang der DiMAX Digitalzentralen nicht verzichten, benötigen jedoch den maximalen Ausgangsstrom der 12 Ampere nicht? Dann entscheiden Sie sich für die DiMAX 800z mit 8 Ampere. Die Ausgangsspannung und der Ausgangsstrom sind individuell regelbar. Das PC-Interface für Update und PC Steuerung ist bereits integriert, Sie benötigen lediglich einen Trafo mit einer Ausgangsleistung von 150-180VA.

DiMAX 800Z

If you appreciate the scope of functions the DiMAX Central Stations offer but 12 amp is just to much as you run H0 or similar scales? The DiMAX 800z with 8 amp output current (adjustable) is the perfect match. Infinitely variable voltage control and voltage limitation are integrated for most ideal layout customization. The serial PC Interface for computer control operation is integrated as well. Just connect a transformer with 150-180VA for power supply.

8136501 Di NMRA DCC

DiMAX 1210Z

Speziell für den Einsatz in 60Hz-Netzen dimensioniert, wird die DiMAX 1210z exklusiv für den amerikanischen Markt gefertigt, Basierend auf den Leistungsmerkmalen der DiMAX 1200z, jedoch ohne Trafo, leistet diese Digitalzentrale bis zu 12 Ampere Fahrstrom.

DiMAX 1210Z

Especially designed with 60Hz technology this powerful 12Amp DiMAX Central Station is based on the same system specifications as the DiMAX 1200Z. Adjustable voltage and amperage control as well as the large blue liquid crystal display (LCD) make this Central Station the most important and secured item on your layout. The PC interface for computer controlled layout operation is included; and can be run with almost any kind of software designed for this purpose.
Available in the USA, only.

Technische Daten Technical Specifications	1200Z	800Z	1210Z
Artikelnummer · Item No.	8135001	8136001	8136501
Maximaler Fahrstrom **Maximum Output Current**	12	8	12
Trafo integriert **Transformer integrated**	√	-	-
Busanschlüsse **Bus Connections**	6	3	3
Kurzschlussabschaltzeit programmierbar **programmable shut-off time at short circuit**			
Spannungsregelung · Voltage Regulation [14-22 Volt]			
NMRA/DCC kompatibel · NMRA/DCC compatible			
Lokadressen · Loco Addresses [10239]			
Weichenadressen · Switch addresses [2048]			
Rückmeldeadressen · Feedback addresses [2048]			
PC Interface integriert · PC Interface integrated			
Boosteranschluss · Booster Connection [DiMAX + LGB®]			
CV Auslesen · CV Read			
CV Programmierung · CV Programming			
Registerprogrammierung · Register Programming			
POM [Program on Main]			
Menüsprache [deutsch + englisch] weitere Sprachen online verfügbar **Language** [german + english] other languages available online			
Anzeige [zeigt max. Strom · akt. Strom · akt. Spannung · Temperatur] **Display** [showing max. amp · current amp · current voltage · temp.]			
Automatikfunktionen · Automatic Functions			

8137001 NMRA DCC MOT

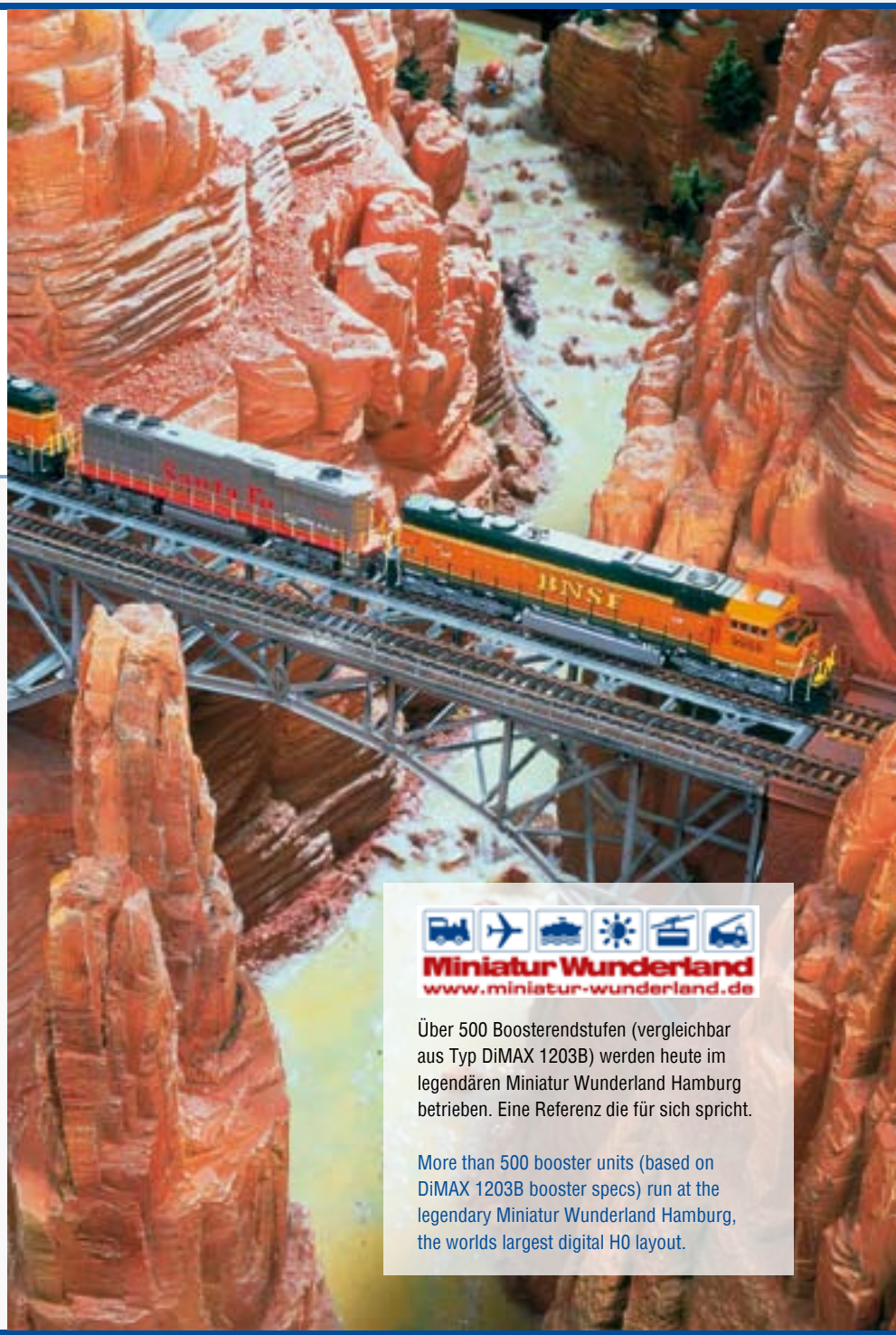
DiMAX 1200B
ist das Kraftpaket für den anspruchsvollen Gartenbahner. Basierend auf der Technologie der DiMAX 1200z, wird dieser Booster zur Gleisstromverstärkung mit 12 Ampere Fahrstrom für ein weiteres Gleissegment eingesetzt. Der Booster verfügt über die einstellbare Abschaltzeit bei Kurzschluss sowie über den einstellbare Fahrstrom von 4; 7 und 12 Ampere. Der Trafo ist bereits integriert. Anschluss für DiMAX, LGB® sowie CDE.

DiMAX 1200B
This 12 Amp Booster is the power house for serious garden railroading. The 1200B, based on the same technology utilized in the 1200Z Central Station, is used as digital booster with 12 Amps driving current to power an additional layout section. The booster features adjustable cut-off times d ring short-circuit and adjustable maximum driving currents: 4 Amps, 7 Amps and 12 Amps. A transformer is integrated. Terminals: DiMAX, LGB® and CDE connectors. Not available in the USA.

8141001 NMRA DCC MOT

DiMAX 1203B
Der universell einsetzbare DiMAX 1203B Digitalbooster verfügt über drei separate, programmierbare Endstufen, die jeweils bis zu vier Ampere Fahrstrom zur Verfügung stellen. Jede Endstufe kann dabei wahlweise als regulärer Fahrbooster, Kehrschleife oder Bremsbooster genutzt werden. Der Regelbereich liegt bei 14 bis 22 Volt DCC. Zur Spannungsversorgung wird ein Trafo mit mindestens 150-180VA (Watt) bei 12 bis 18 Volt~ bzw. 14 bis 24 Volt= empfohlen.

DiMAX 1203B
The DiMAX 1203B is a 12 amp digital booster featuring three single power units, 4amps each. It also comes with an integrated breaking module function and reversing loop function. The voltage can be adjusted from 14 to 22 Volts. This makes the booster applicable for all gauges. You may provide an external power supply from 14-24 Volts DC or 12 to 18 Volts AC (150-180VA). The 1203B digital booster works with all digital formats.



Miniatur Wunderland
www.miniatur-wunderland.de

Über 500 Boosterendstufen (vergleichbar aus Typ DiMAX 1203B) werden heute im legendären Miniatur Wunderland Hamburg betrieben. Eine Referenz die für sich spricht.

More than 500 booster units (based on DiMAX 1203B booster specs) run at the legendary Miniatur Wunderland Hamburg, the worlds largest digital H0 layout.

DiMAX Navigator Di

Genießen Sie die grenzenlose Freiheit mit dem DiMAX Navigator. Erstmals bietet ein Handregler einen Funktionsumfang, der weit über die bisherigen Bedienmöglichkeiten eines Handreglers hinausgeht. Das einzigartige Feature dieses Handreglers: Zu gleicher Zeit können zum Beispiel Lokomotiven gesteuert und Weichen geschaltet werden.

Funkfernsteuerung · Das bidirektionale Funksystem schafft Reichweiten bis zu 100 Meter. Handelsübliche Mignon Akkus bieten bis zu 50 Stunden Fahrspaß und sind über das Buskabel aufladbar.

Ergonomisches Design · Das Gehäuse wurde nach ergonomischen Gesichtspunkten optimal geformt und der Schwerpunkt so ausbalanciert, dass es perfekt in der Hand liegt. Mit dem symetrischen Querschnitt des Gehäuses ist der DiMAX Navigator für Links- und Rechtshänder gleichermaßen gut geeignet und optimal bedienbar.

Starkes Grafikdisplay · Ein großes und übersichtliches Grafikdisplay bietet umfassende Informationen zur aktuell gesteuerten Lok, sowie Systemeigenschaften und der zweiten Funktion, die wahlweise geändert werden kann. Das Besondere: Im DiMAX Navigator sind viele Lokmodelle der Garten- und Grossbahnhersteller abgelegt. So wird jede Lok mit dem passenden Symbol auf dem LCD dargestellt. Zusätzlich wird jede Lok mit einem individuellen Namen gekennzeichnet, so können die verschiedenen Loks der gleichen Baureihe eindeutig erkannt werden. Natürlich zeigt das Display auch die einzelnen Funktionen der gewählten Lok von F1 bis F16, Lichtsymbol, aktuelle Fahrstufe als Wert und grafischer Aussteuerungsanzeige sowie die Fahrtrichtung. Eine intelligente Systemkonfiguration passt den Navigator optimal an ihre Bedürfnisse an. Eine Kindersperre kann die Möglichkeiten aber auch sicher begrenzen.

Komplett beleuchtet · Eine weitere besondere Eigenschaft: Der Navigator ist mit einem Grafikdisplay mit einer weißen Hintergrundbeleuchtung und einer blau/weißen Tastaturbeleuchtung ausgestattet. Damit ist der Fahrbetrieb rund um die Uhr sichergestellt. Zum Stromsparen kann die Beleuchtung während des Funkbetriebs natürlich auch ausgeschaltet oder gedimmt werden. Zudem ist der Drehknopf (Geschwindigkeitsregelung) in verschiedenen Farben funktionsabhängig beleuchtet. Zusätzlich sind die STOP-Tasten bei ausgelöster STOP-Funktion beleuchtet.

Sprachkünstler · Neben den Sprachen Deutsch und Englisch, die im Auslieferungszustand bereits installiert sind, können auch die Sprachen Französisch, Niederländisch, Schwedisch, Dänisch, Tschechisch sowie Spanisch und einige Mundarten verwendet werden.

8134001 **DIMAX Navigator**
für Kabelbetrieb (Funk nachrüstbar)
for cable operation (retrofit RC available)

8134501 **DIMAX Navigator RC - EU**
integrierter Funksender für Europa
integrated RC transmitter for Europe

8134601 **DIMAX Navigator RC plus - EU**
integrierter Funksender plus für Europa
integrated RC transmitter plus for Europe

8134701 **DIMAX Navigator RC - US**
integrierter Funksender für USA/Kanada
integrated RC transmitter for USA/Canada

Display im regulären Betrieb
Das Display zeigt die gewählte Lok, deren aktuelle Fahrstufe, Lokadresse und aktivierte Funktionen.

Navigator display during driving operation
This display is showing the selected loco, its current speed step, loco address, and activated functions.

Display während der Konfiguration
Das Display zeigt die gewählte Lok und die Eingabe des Loknames, der im System angezeigt wird.

Navigator display during configuration
4 in all; this is showing the process of name setting; the name will be displayed by the system when in driving mode.

Display im Programmiermodus
Das Display zeigt den Programmiermodus während der POM-Programmierung (Program on Main)

Navigator programming mode
5 displays in all of which this one displays programming on main (PoM)

Display des Navigators im Doppelbetrieb
Das Display zeigt zwei gewählte Loks: 1. Analoglok (gestoppt), 2. Stainz auf Adresse 3 in Fahrstufe 5.

Navigator displaying dual operation mode
4 in all, this display is showing two selected locos: (1) analog loco-stopped; (2) Stainz loco w/address 3 at speed step 5

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.

RC Control · The bi-directional FM-RC-Control has a range up to 300 feet. Rechargeable batteries may be recharged conveniently via the bus cable.

Ergonomic Design · The housing is economically designed with the weight being perfectly balanced. The symmetric design of the DiMAX Navigator facilitates right and left hand operation.

Outstanding LCD Display · 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 display shows the selected functions from F1 to F16, light symbol, actual speed graphically and as a numerical value and the driving direction.

Fully Lit · 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.

Multiple Languages · The DiMAX Navigator features German and English as standard factory language setting. Also available are Spanish, French, Danish, Dutch, Swedish, and Czech. And, several dialects are available or in preparation (e.g. Bavarian, seriously…!).

DiMAX Navigator mit kompletter Beleuchtung.
DiMAX Navigator completely illuminated.

8130001 EU Xn Ln

8130501 US Xn NEU NEW

DiMAX Multi-Funkempfänger für XpressNet & LocoNet®
Ein Funkempfänger zum Einsatz des DiMAX Navigators an Digitalsystemen, basierend auf XpressNet® oder LocoNet®. Geeignet für Digitalsysteme der Hersteller Lenz®, Roco®, Uhlenbrock®, Fleischmann® und Piko®. Bis zu vier Navigatoren können an diesem Funkempfänger betrieben werden. Funkfrequenz für Europa/Ozeanien bzw. USA/Kanada geeignet. Die US-Variante unterstützt nur XpressNet.

DiMAX Multi-Receiver for XpressNet and LocoNet®.
Operate the DiMAX Navigator with central stations based on XpressNet® or LocoNet®-systems. Compatible with manufacturers as Lenz®, Roco®, Uhlenbrock®, Fleischmann®, Pico®. Up to four Navigators can operate with this Receiver. Available with Radio frequencies for Europe/Oceania or US/Canada. US-Type supports XpressNet only.

8133001 EU Di MZS III

8132001 US Di MZS III

DiMAX Funkempfänger
Betreiben Sie bis zu sechzehn Navigatoren per Funk an Ihrer DiMAX oder LGB® MZS III Digitalzentrale. Je Funkempfänger können bis zu 8 Navigatoren kommunizieren.
Die Funkreichweite beträgt bis zu 30m in Gebäuden; im Freien 100 Meter und mehr. Funkfrequenz geeignet für Europa/Ozeanien bzw. USA/Kanada.

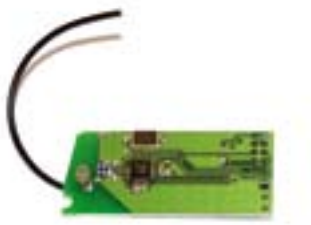
DiMAX Receiver
Operate up to 16 Navigators with a DiMAX or MTSIII central station. Each Receiver can utilize 8 Navigators. The radio range varies between 30m (within buildings) and up to 100m outdoors. Radio frequencies complies with European /Oceania regulations or USA/Canada.

8130201 EU Di NMRA DCC

8130701 US Di NMRA DCC

DiMAX DRC 300
ist ein Direktfunksystem zur Steuerung einer Lok ohne Digitalzentrale, ohne jedoch auf den Komfort eines Digitalsytems verzichten zu müssen. Zur Steuerung wird wie üblich der Navigator eingesetzt. Die Spannungsversorgung erfolgt durch einen Akkupack in der Lok oder einen geeigneten Transformator.

DiMAX DRC 300 Battery Drive
Here it is – your Massoth DiMAX DRC 300 Battery Drive. Control up to 4 locomotives with your DiMAX Navigator. No central station necessary ! Your digital decoders are controlled by the DiMAX Battery Drive directly! Exceptional range in unobstructed areas.



8132501 US

DiMAX Funksender
Funksender für den DiMAX Navigator, geeignet für den nachträglichen Einbau. Reichweite bis ca. 100 Meter. Frequenzbereich zugelassen für USA und Kanada.

DiMAX Retrofit Transmitter
Retrofit your # 8134001 Navigator (tethered) with this transmitter and go wireless. This is the USA & Canada version.

8133301 EU

DiMAX Funksender plus
Funksender für den DiMAX Navigator, geeignet für den nachträglichen Einbau mit der extra großen Funkreichweite mit bis zu 200 Meter Reichweite. Frequenzbereich zugelassen für Europa und Ozeanien (Australien, Neu Seeland, etc.)

DiMAX Retrofit Transmitter plus
Retrofit your # 8134001 Navigator (tethered) with this transmitter and go wireless. This is the EU RC version.

8133501 EU

DiMAX Funksender
Funksender für den DiMAX Navigator, geeignet für den nachträglichen Einbau. Reichweite bis ca. 100 Meter. Frequenzbereich zugelassen für Europa und Ozeanien (Australien, Neu Seeland, etc.)

DiMAX Retrofit Transmitter
Retrofit your # 8134001 Navigator (tethered) with this transmitter and go wireless. This is the EU RC version.

8133701 EU

8132701 US

NEU NEW

DiMAX Rückmeldesender für 8170001
Warum die Rückmeldung nicht per Funk realisieren? Mit dem Rückmeldesender werden die Rückmeldebefehle direkt per Funk an den DiMAX Runkemfpänger übertragen, der Verkabelungsaufwand entfällt.

DiMAX Feedbacktransmitter for 8170001
Why wire the Feedbackmodules all over your garden layout? This retrofit Transmitter will fit into the DiMAX Feedbackmodule 8170001 and send all feedback information wireless to your DiMAX Receiver.

8138001 Di MZS II MZS III

DiMAX Busverteiler
Mit diesem Busverteiler können, vergleichbar mit einer Steckdosenleiste, zusätzliche Eingabegeräte und Buskomponenten an der Digitalzentrale angeschlossen werden. Der Busverteiler ist für DIMAX sowie LGB® MZS II und LGB® MZS III Zentralen geeignet. Eine rote Kontrollleuchte zeigt die Betriebsbereitschaft an.

DiMAX Bus Adapter
Extend the bus connections of your digital central station by five additional ports. This adapter can be connected to DiMAX Central Stations as well as to LGB® MTS II and LGB® MTS III Central Stations. This adapter enables you to connect five additional modules like remote controls or other bus modules to your central station. An additional power supply is not needed. A check light shows the adapter's status.

8138501 Di MZS II

DiMAX Buswandler
Verwenden Sie den Buswandler, wenn Sie Ihre LGB® Lokhandys, LGB® Universalhandys sowie weitere LGB® MZS Steuerbuskomponenten an Ihrer DiMAX Zentrale betreiben möchten. Die automatische Fahrstufenskalierung garantiert optimale Fahreigenschaften basierend auf der Einstellung in der Zentrale. Bis zu 6 LGB® MZS Komponenten können angeschlossen werden. Eine Rückmeldung vom DiMAX Bus zum LGB® MZS II Bus ist nicht möglich.

DiMAX Transducer
The DiMAX Transducer connects LGB® MTS II components to your DiMAX Central Station. It converts LGB® MTS II bus commands to the DiMAX bus specifications and allows layout operation with your LGB® Loco Remote or LGB® Universal Remote. All LGB® bus components may be used. As a special feature the 14 speed steps can be scaled up to 28 speed steps. However a feedback from the DiMAX Central Station back to the LGB® MTS II bus is not possible.

Seeheimer Bahnhof
Seeheim Station
1962-1966

8155001 NMRA DCC

DiMAX Bremsgenerator

Bremsen Sie Ihren Zug vor einem „Halt“ zeigenden Signal mit realistischem Bremsverhalten ab. Wird das Signal freigeschaltet fährt die Lok wieder langsam an. Nutzen Sie Langsamfahrstrecken oder Halten Sie einen Zug am Bahnsteig an, bevor er in einer vorgewählten Zeit wieder abfährt. Der DiMAX Bremsgenerator bietet 12 verschiedene Funktionen für Analog- und Digitalbetrieb. Es lassen sich jeweils 2 Funktionen nutzen, eventuell wird Booster mit Bremsfunktion vorausgesetzt.

Funktionen im Digitalbetrieb:

- Bremsgenerator mit schaltbefehlsabhängiger Steuerung (auch Gegenfahrt)
- Bremsgenerator mit Steuerung über Signalkontakt (auch mit Gegenfahrt)
- digitales Abstellgleis
- digitale Kehrschleife
- digitale Langsamfahrstrecke

Funktionen im Analogbetrieb:

- Haltetimer (Zeitaufenthalt)
- Kehrschleife
- Pendelanlage

DiMAX Braking Module

Stop your train in front of a closed signal with a perfect braking sequence. When the signal is open, the train will accelerate again and depart the stop place. Use speed blocks or stop your train at your train station and leave it after a certain programmed time. It offers 12 different functions for analog and digital operation. Some operations require a braking booster. All functions exist as a double features except where indicated with *.

Digital mode functions:

- braking with programmed stop command
- braking with programmed stop command and stop - no stop for opposite direction
- braking with stop triggered via signal
- braking with stop triggered via signal - no stop for opposite direction
- reduced speed section
- digital reverse loop module
- digital siding tracks with power off
- signal block operation with braking*
- signal block operation with braking and reduced speed*

Analog mode functions:

- timer controlled stop
- reversing loog
- shuttle control

8156001 NMRA DCC

DiMAX Schaltdekoder

Universell einsetzbarer 4-fach Dekoder zum Steuern und Schalten aller handelsüblichen 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 Schaltpult bzw. Stellwerk oder Gleiskontakt. Die Einstellung erfolgt über CV-Programmierung (sowie POM).

DiMAX Switchdecoder

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. Programming is achieved by all common CV programming features, as well as POM.

8157001 NMRA DCC

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). Alternativ kann das DiMAX Kehrschleifenmodul auch im regulären Kurzschlussbetriebsmodus betrieben werden. 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...

8170501 Di MZS II MZS III

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®.

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. LGB® compatible.

8170001 Di MZS II MZS III

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 DiMAXSystems ermöglicht zudem eine direkte Zugbeeinflussung ohne PC. Dies kann je nach Programmierung verschiedene Aktionen (Fahrbefehle ändern, Weiche schalten, etc.) realisieren. Kompatibel mit LGB®

DiMAX Feedback Module

Use the DiMAX Feedback Interface 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. LGB® compatible.

8420502

Gleiskontakt Digital

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. (Lieferumfang: 2 Stück)

Digital Track Contact

Digital Track Contact, compatible with the DiMAX Feedback- and Train Detection System. A nonwearing hallsensor is used. Activation is triggered with a loco magnet. This digital Track Contact is not compatible with LGB® EPL-control or Reverse Loop Module operation. (2/pack)

8139001 MZS II

DiMAX Loknummernleser

Erfassen Sie durchfahrende Züge anhand eines Aufklebers auf der Unterseite der Lokomotive. Das Model meldet die Lokadresse, sowie weitere Informationen an die PC Software, mit der diese Informationen weiterverarbeitet und für eine automatische Steuerung genutzt werden können. Weiteres Zubehör (zweiter Lesekopf, Codeaufkleber) ist ebenfalls erhältlich.

DiMAX Loco ID Reader

The ID Reader records passing trains that are wearing a bar code sticker on the bottom side of the loco. The module sends the loco address and additional information to a (required) PC for processing; this processing is done by a layout control software. An additional reader head is available as well as additional code stickers.

T3 mit typischer Zugzusammenstellung auf der Nebenbahn
T3 steam locomotive which ran from on the branch line
1895 - 1925

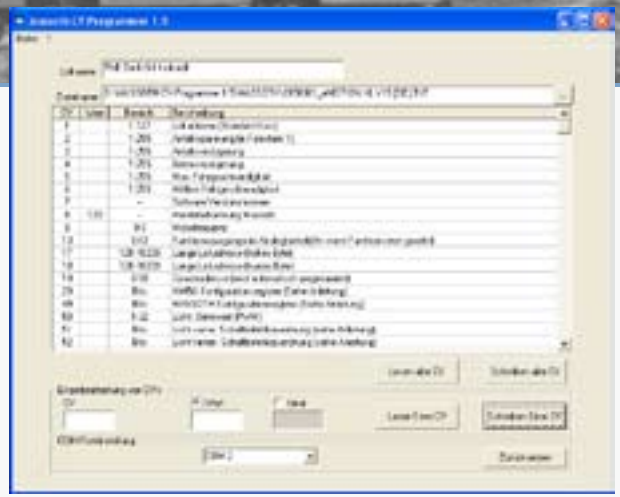
8175001 NMRA DCC

DiMAX PC Modul
Das DiMAX PC Modul hat im wesentlichen zwei Aufgaben: Es ermöglicht Ihnen, mittels PC ein direktes Update von DiMAX- und LGB® MZS III Komponenten ohne DiMAX Zentrale durchzuführen. Des weiteren dient es zum Programmieren aller CV's mittels Massoth CV-Programmer sowie zum durchführen von Software- und Soundupdates von Lokdekoder und Sounddekoder. Die benötigten Kabel sind im Lieferumfang enthalten. Benötigt wird nur eine externe Spannungsquelle und ein PC mit serieller Schnittstelle. Ein USB-SERIELL-Adapterkabel kann bei Bedarf verwendet werden, wenn der PC über keine serielle Schnittstelle mehr verfügt. Der PC wird mit dem PC Modul verbunden. Danach können Sie einfach Ihre MZS-III-Zentrale oder Ihre DiMAX Busgeräte updaten. Natürlich ist das PC Modul selbst auch updatefähig, damit sind Sie immer für die Zukunft gerüstet.

DiMAX PC Module
The DiMAX PC module updates all DiMAX and LGB® MTS III bus devices without the use of a central station; and CV's may be altered for all NMRA/DCC compatible digital decoders with the MASSOTH CV-Programmer. In addition new software and sounds may be programmed into XLS sound decoders. The PC module requires a serial interface to connect to your PC and a power supply. Connect the PC module to your PC and you may update your DiMAX devices as well as the MTS III central station. If a serial port is not available a USB-SERIAL-converter can be used. It goes without saying, that the PC module may be updated at any time too.

Massoth CV-Programmer
Programmierinterface mit übersichtlicher Darstellung der CV-Tabelle. Für alle Decodertypen ist ein Decoderprofil vorhanden. Bei Bedarf kann das Profil sehr einfach an eigene Anforderungen angepasst werden.

Massoth CV-Programmer
Decoder programming software with a detailed summary of CV tables for all MASSOTH and LGB decoders. The lists contain the factory default settings which may be altered according to your personal demands.



DiMAX Software-Programmer
DiMAX PC Update-Software zur Durchführung eines Softwareupdates bei einer DiMAX- oder LGB® MZS III Komponente mittels DiMAX PC-Modul. Der Benutzer wird durch alle Schritte geführt.

DiMAX Software-Programmer
DiMAX PC Update Software to perform a software update with a DiMAX or LGB MTS III device utilizing the DiMAX PC Module with a PC. The user is guided through all steps required.

NEU NEW

8154501 NMRA DCC

eMOTION M

Bei dem eMOTION M Lokdekoder handelt es sich um einen NMRA/DCC kompatiblen Lokdekoder, der mit seinen besonders kleinen Abmessungen für den nachträglichen Einbau und direkten Anschluss an ein Getriebe (4 Stifte) in sehr kleinen Lokomotiven: kleine Gartenbahnloks, aber auch Loks kleinerer Spuren, z.B. H0 geeignet ist. Gesamtbelastbarkeit max. 1,8 Ampere. Der Dekoder verfügt über 6 Funktionsausgänge.

eMOTION M

The eMOTION M Loco Decoder is the smallest unit of the G scale series decoders. This decoder is fully NMRA/DCC compatible. It is ideal for retrofitting to a 4-lead motor block in exceptionally small G-Scale locomotives as well as smaller gauges as H0 for example. Maximum load capacity 1 Amps. 6 function outputs available.

8154001 NMRA DCC

eMOTION L

Der eMOTION L Lokdekoder ist ein NMRA/DCC kompatibler Lokdekoder, der mit seinem mechanischen Eigenschaften, sowohl für den nachträglichen Einbau und direkten Anschluss an ein Getriebe (4 Stifte), sowie als Steckdekoder für die früher verwendete LGB® Direktdekoderschnittstelle eingesetzt werden kann. Gesamtbelastbarkeit max. 2,5 Ampere.

eMOTION L

The eMOTION L Loco Decoder is one of the smaller units of the G scale series decoders. This decoder is fully NMRA/DCC compatible. It is ideal for retrofitting to a 4-lead motor block and for plugin installation in the former LGB® direct decoder interface. Maximum load capacity 2,5 Amps

8150001 NMRA DCC

eMOTION XL

Der eMOTION XL Lokdekoder, ein beliebter und gern eingesetzter NMRA/DCC kompatibler Lokdekoder, der mit 3,5 Ampere Fahrstrom und einer Gesamtstrombelastung von gut 4 Ampere für zweimotorige Gartenbahnloks hervorragend geeignet ist. Durch den Einsatz stabiler Schraubklemmen kann er zur Digitalisierung in fast jedes Lokomotivmodell eingebaut werden.

eMOTION XL

The eMOTION XL loco decoder advanced to be one of the most favored NMRA/DCC compatible decoders for Garden Railroaders. The outstanding specifications make the eMOTION XL ideal for the installation in 2-motor locomotives: 3,5 Amps max. driving load and about 4 Amps max. total load. The eMOTION XL can be easily installed in nearly every type of Garden Railroad locomotive due to its size and the rigid C-clamps.

8153001 NMRA DCC

eMOTION XXL

Für die besondere Anforderungen ist dieser Hochstromdekoder geeignet. Mit bis zu 10 Ampere Spitzenstrom und 6 Ampere Dauerstrom ist dieser NMRA/DCC kompatible Lokdekoder für Lokomotiven mit besonders hohem Stromverbrauch prädestiniert. Dank intelligenter Hardware wird eine zusätzliche Kühlfläche nicht mehr benötigt, ein kleiner Kühlkörper auf dem Dekoder reicht aus, um die entstehende Wärme ausreichend abzuführen.

eMOTION XXL

This is the decoder with the WOW-factor! The eMOTION XXL high-Amperage loco decoder is second to none with its Amperage/size ratio. The eMOTION XXL is the long sought-after solution to the high Amperage problem in Garden Railroading. 10 Amps peak load and 6 Amps continuous load are the specification highlights of this muscle-decoder. State-of-the-art high-tech hardware renders the use of common huge and bulky heatsinks useless.

8152001 NMRA DCC

eMOTION 8FL

Dieser Miniatur-Funktionsdekoder ist mit 8 Funktionsausgängen ausgestattet und bietet diverse Funktionsarten, darunter auch die Möglichkeit, 2 Servos zu Steuern. Die Gesamtbelastbarkeit liegt bei 1 Ampere. Der Anschluss erfolgt wahlweise über die Funktionsdekoderschnittstelle z.B. in LGB® Waggons oder eine freie Verdrahtung der 8 Anschlusslitzen sowie zusätzliche Lötpads auf der Rückseite des Dekoders.

eMOTION 8FL

The eMOTION 8FL miniature function decoder features 8 function channels with a total load capacity of 1 Amp. The option to control two RC servos is the prominent feature. Install it by using the function decoder interface (e.g. in LGB® cars), or by direct wiring after removing the connector, or by the soldering pads on the reverse side of the decoder.

eMOTION Dekoderserie · eMOTION Decoder Series	**M**	**L**	**XL**	**XXL**	**8FL**
Artikelnummer · Item No.	8154501	8154001	8150001	8153001	8152001
Technische Daten · Technical Specifications					
Maße [mm] · Measurements [mm]	30 x 15 x 6	55 x 25 x 14	50 x 32 x 12	55 x 32 x 20	28 x 14 x 6
Motorstrom · Motor Amperage [Ampere]	1,2	1,8	3,5	6 (10 kurzz.)	- - -
Funktionsstrom · Function Amperage [Ampere]	1	1	1,3	1,3	1
Gesamtstrom · Total Amperage [Ampere]	1,8	2,5	4	8	1
NMRA / DCC	√	√	√	√	√
Analogbetrieb · Analog Mode	√	√	√	√	√
Fahrstufen · Speed Steps [14 · 28 · 128]	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	- / - / -
Lokadresse · Loco Adresses [1 - 127]	√	√	√	√	√
Lokadresse · Loco Adresses [128 - 10239]	√	√	√	√	√
programmierbare Fahrkurve · programmable Speed Curve	√	√	√	√	√
Anfahr- / Mitten- / Höchstgeschwindigkeit **Starting Speed / Mid Speed / Maximum Speed**	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	- / - / -
Lastregelung neuester Generation [digital · analog (Patent angemeldet)] **Back EMF** [digital · analog (Patend Pending)]	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	- / -
einstellbare Motorfrequenz · adjustable Motor Frequency (70Hz - 16kHz)	√	√	√	√	-
automatische Betriebsartenerkennung [digital · analog] **automated operation mode detection** [digital · analog]	√	√	√	√	√
Funktionsdatenverarbeitung [seriell · parallel] **Function Data Processing** [serial · parallel]	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √
Ansteuerung LGB® Soundmodule [Pulskette · parallele Pulskette] **LGB® Sound Module triggering** [serial pulse string – parallel data]	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	- - -
Lichtanschlüsse [Vorne / Hinten / Innen] **Light hook-ups** [front / rear / internal]	2	2	3	3	2
Licht- und Funktionsausgänge dimmbar / analog aktivierbar **Light and function outputs dimmable / activatable in analog**	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √
programmierbare Blinklicht- / Kurzzeit- / Taktgeberfunktion **Programmable flashing light- / Short term light- / pulse generator function**	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √	√ / √ / √
Rangiergang · Switching Speed	√	√	√	√	- - -
Funktionsausgänge · function outputs [600 mA]	√ [2]	√ [2]	√ [6]	√ [6]	√ [6]
Funktionsausgänge · function outputs [50 mA]	√ [3]	√ [4]	-	-	-
RC-Servoansteuerung [Kanäle] • **RC servo control** [channels]	√ [1]	√ [1]	√ [1]	√ [1]	√ [2]
Überlastschutz [Motorausgang · Funktionsausgang] **Overload protection** [motor output • function output]	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	- / √
Temperaturschutz [Motorausgang · Funktionsausgang] **Overheat protection** [motor output • function output]	√ / √	√ / √	√ / √	√ / √	- / √
Spannungspufferanschluss · Connection for Power Buffers	√	√	√	√	√
Programmierung [CV Lesen · CV Schreiben · CV bitweise · CV indirekt · POM] **Programming** [CV Read · CV Write · CV bitwise · CV indirect · POM]	√ / √ / √ / √ / √	√ / √ / √ / √ / √	√ / √ / √ / √ / √	√ / √ / √ / √ / √	√ / √ / √ / √ / √
Resetfunktion für alle CV-Werte · **Reset function** for all CV-Values	√	√	√	√	√

eMOTION XLS NMRA DCC

Der eMOTION XLS ist der exklusive, NMRA/DCC kompatible Sounddekoder für die großen Spurweiten (ideal für Spur G; Spur 1).

Betriebsarten · Der XLS beherrscht NMRA DCC. Im DCC Betrieb unterscheidet er zwischen 14, 28 und 128 Fahrstufen. Die interne Datenverarbeitung erfolgt dauerhaft mit 256 Fahrstufen, damit ist eine optimale Steuerung der Fahreigenschaften garantiert. Natürlich unterstützt der eMOTION XLS die parallele sowie serielle Funktionsauslösung und ist mit allen Generationen des LGB MZS® kompatibel.

Analogbetrieb · Ein wichtiges Augenmerk wurde bereits seit der Entwicklung des XLS auf die volle Analogfähigkeit gelegt. So ist bereits ab wenigen Volt Gleisspannung die Elektronik voll einsatzfähig. Durch Einsatz eines eMOTION Goldcappuffers kann das Standgeräusch mit sämtlichen Nebengeräuschen auch bei abgeschaltetem Gleis mehrere Minuten ertönen.

Motorsteuerung · Die leistungsstarke Motorendstufe mit 3 Ampere Dauerstrom kann bis zu zwei Motoren betreiben. Die Lastregelung neuester Generation mit optimal einstellbarer Motorfrequenz garantiert hervorragende Fahrleistungen und besonders weichen und leisen Motorlauf, auch bei langsamster Fahrgeschwindigkeit.

Original Sound · Ausgestattet mit einem modernen DataFlash nimmt der eMOTION XLS bis zu zweieinhalb Minuten Sounddaten auf. 6 Audiokanäle versprechen bei 8 Ohm Klanggenuß pur (1 Watt Sinusleistung).

Funktionen (11 Funktionskanäle) · Modelle großer Spuren sind für das Supern prädestiniert. Dabei bieten sich diverse Möglichkeiten originalgetreue Feinheiten und Details nachzurüsten, die natürlich funktionieren müssen, das bedeutet: Digital schalten. Hierfür verfügt der XLS über 3 separate Lichtkanäle (Vorne, Hinten, Innen) sowie 8 zusätzliche Funktionskanäle, die verschiedene Sonderfunktionen bieten (z.B. Servo, Taktausgang, Blinkmodi). Ebenfalls sind zwei zusätzliche Schalteingänge für Reedkontakte zur mechanischen Geräuschauslösung integriert.

Schutz · Licht- und Funktionskanäle, sowie der Motoranschluss verfügen alle über Schutz gegen Überlast und Kurzschluss. Das verspricht langfristigen Spielspaß.

Programmierung · Der eMOTION XLS unterstützt alle bekannten DCC-Programmiermodi über handelsübliche Eingabegeräte. Eine besonders komfortable Programmierung ist mit dem DiMAX PC-Modul möglich. Hier werden am Computer-Bildschirm alle CVs (Konfigurations-Variablen) im Klartext angezeigt.

Lieferumfang · Kabel und ein Lautsprecher für das entsprechende Lokmodell (insofern möglich) sind im Lieferumfang bereits enthalten.

The emotion XLS sound decoder is the one and only NMRA/DCC compatible sound decoder for the large scales (G-Scale gauge-1).

Operation Modes · The XLS is compatible to NMRA DCC. The XLS features 14, 28, and 128 speed steps in DCC operation. Internally data processing is working with 256 speed steps to facilitate an optimum in control. In Addition, the eMOTION XLS is capable of parallel and serial function processing making it compatible to all LGB MTS® generations.

Analog Operation · Carrying on a great Massoth standard, the eMOTION XLS operates in analog mode, likewise. The XLS starts operating on very low voltages. A Goldcap power buffer facilitates a standing sound with all side noises for several minutes after the track power has been removed.

Motor Control · The powerful motor amplifier capable of 3 Amps continuous current can handle up to two electric motors. The state-of-the-art back-EMF with adjustable motor frequency guarantees outstanding driving characteristics and smooth, soft motor operation even at the slowest driving speeds.

Sound · The eMOTION XLS records up to 2.5 minutes of sound data being equipped with a state-of-the-art DataFlash. Six audio channels deliver HiFi sound with an 8 Ohm loudspeaker (1 Watt output).

Functions (11 function channels) · For grand scale embellishment the XLS offers additional features: three separate light channels (front lights, rear lights, interior lights) and 8 additional function channels for various special operations/effects. Two additional inputs for sound triggering by reed contacts are available.

Protection · All light and function channels and motor outputs feature a protection control for overload and short circuit.

Programming · The eMOTION XLS supports all DCC programming methods commonly available. Using the DiMAX PC-Module delivers a highly convenient programming method. All CV's (configuration variables) are displayed and explained in plain language on the computer screen.

Scope of Supply · A loudspeaker and cable sets for the respective locomotive are supplied.

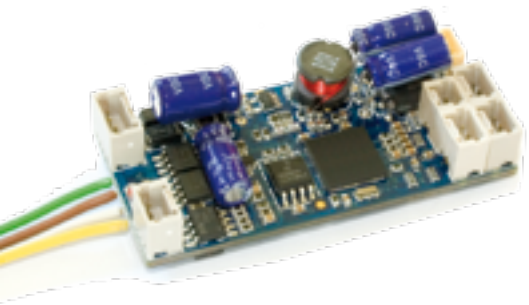
eMOTION XLS · Technische Daten · Technical Specifications

Technische Daten Fahrdekoder	Technical Data Drive Decoder
- NMRA / DCC kompatibel - LGB® MZS I, II und III kompatibel - optimaler Analogbetrieb (abschaltbar) - 14, 28, 128 Fahrstufen - 256 Fahrstufen intern - Lokadressen bis 10239 - automatische Erkennung der Betriebsart - 3,0 Ampere Dauerbelastbarkeit (Fahrdekoder) - 4,0 Ampere Gesamtbelastbarkeit (inkl. Funktionen) - einstellbare Motorfrequenz - Lastregelung digital + analog - Rangiergang (programmierbar) - Verzögerungszeiten abschaltbar (programmierbar) - einstellbare und programmierbare Motorkennlinie	- NMRA/DCC compatible - LGB® MTS I, II, and III compatible - best driving characteristics with analog op. (selectable) - 14, 28, and 128 Speed Steps - 256 internal speed steps - 10239 Locomotive Addresses - Automatic Detection of operating mode - 3.0 Amps max. continuous output (drive stage) - 4.0 Amps max. maximum total output (incl. functions) - Adjustable Motor frequency - Load Control in digital and analog - Switching Speed (programmable) - adjustable motor driving curve
Technische Daten Soundendstufe	**Technical Data Sound Amplifier**
- 6 unabhängige Soundkanäle - hochwertige Verstärkerendstufe mit 1 Watt Sinus-Leistung - Lautsprecheranschluss mit 8 Ohm Impedanz - Speicherkapazität bis zu 150 Sekunden - 2 Taktgebereingänge - 2 Reedkontakteingänge	- 6 independent sound channels - High end amplifier stage with 1 Watt output (sinus) - Loudspeaker connection with 8 Ohms impedance - Sound Storage Capacity up to 150 sec. - 2 pulse generator inputs - 2 reed contact inputs
Technische Daten Funktionsausgänge	**Technical Data Function Outputs**
- 3 Lichtausgänge (Vorne, Hinten, Innen je 0,6 Amp) - 4 Funktionsausgänge (je 0,6 Ampere) - 4 Funktionsausgänge (je 10mA) - programmierbare Sonderfunktion - Spannungspuffer anschließbar (digital + analog) - maximaler Strom aller Funktionsausgänge 1,3 Ampere - intelligentes Funktionsmapping bis F16 - parallele und serielle Funktionsdatenverarbeitung (LGB® MZS Pulskettensteuerung) und automatische Erkennung (serielle Verarbeitung abschaltbar) Abmaße: 55 x 32 x 15 mm	- 3 Light outputs (front, rear, internal 0.6 Amps each) - 4 Function outputs (0.6 Amps each) - 4 Function outputs (10mA each) - Programmable Special Functions - Suitable for Power Buffer connection - 1,3 Amp max output of all function outputs - Intelligent function mapping up to F16 - Parallel and serial data processing (LGB® MTS Pulse Chain Control) and automatic detection (serial data processing disengageable) Size in Millimeters: 55 x 32 x 15 mm

eMOTION XLS · Übersicht der Varianten · Available Types

NEU NEW

	Dampflokomotiven	Steam Locomotives
8210019	2-6-0 Mogul (US Dampflok)	2-6-0 Mogul (US Steam Locomotive)
8210014	Feldbahn Dampflok	Feldbahn / industrial field railway steam loco
8210021	Stainz	Stainz
8210025	Forney Columbus (US Dampflok)	Forney Columbus (US Steam Locomotive)
8210026	HF110 Nicki · Frank-S	HF110 Nicki · Frank-S
8210047	Zahnrad Dampflok	Cog Wheel Steam Loco
8210027	G 3/4 RhB (Heidi · Rhätia)	G 3/4 RhB (Heidi · Rhätia)
8210071	Baureihe U · Zillertal Dampflok	Class U (Zillertal Steam Locomotive)
8210074	Spreewald	Spreewald
8210080	99 6001 HSB (Dreikuppler)	99 6001 HSB (Dreikuppler)
8210081	99 7234 HSB (Fünfkuppler)	99 7234 HSB (Fünfkuppler)
8210084	Sächsische IV/k	Saxonian IV/k
8210085	DR Mallet	DR Mallet Steam Loco
8210087	Mikado Dampflok	Mikado Steam Loco
8210100	kleine Dampflok Schmalspur (vgl. Stainz)	small Steam Loco Narrow Gauge (comp.: Stainz)
8210110	HSB Mallet 99 590	HSB Mallet 99 590
8210120	HSB Fiffi + Pfiffi	HSB Fiffi + Pfiffi
8210200	G 4/5 RhB	G 4/5 RhB
8210300	Shay	Shay
8210500	Baureihe 01 (vergleichbar 03, 012)	Class 01 (comparable: Class 03 / Class 012)
8210510	Baureihe 80	Class 80
8210800	28 000 RüKB (Rügen Dampflok)	28 000 RüKB (Rügen Steam Locomotive)
	Diesel-Elektrische Lokomotiven	**Diesel Locomotives**
8220041	RhB Traktor	RhB Traktor
8220049	AMD 103 Genesis (US Diesellok)	AMD 103 Genesis (US Diesel Locomotive)
8220051	V51 · V52 (Rügen Diesellok)	V51 · V52 (Rügen Diesel Locomotive)
8220055	ALCO DL535E (US Diesellok)	ALCO DL535E (US Diesel Locomotive)
8220057	F7A · F7B (US Diesellok)	F7A · F7B (US Diesel Locomotive)
8220059	HF 110 Diesellok	HF 110 Diesel Loco
8220066	Schweineschnäuzchen · Schienenbus	Anteater · Railbus
8220090	Köf (Rangierlokomotive)	Köf (Switching Locomotive)
8220091	Feldbahn Diesellok	Feldbahn / industrial field railway diesel loco
8220093	DB Köf / HSB Köf	DB Köf / HSB Köf
8220096	2096 ÖBB	2096 ÖBB (Austrian Diesel Locomotive)
8220500	BR 220 (V200)	Class 220 (V200)
8220510	BR 218 (V160)	Class 218 (BR 218)
8220520	VT98 Triebwagen	VT98 Diesel Coach
8220530	V60	V60
	Elektrische Lokomotiven	**Electric Locomotives**
8230031	BR 101	BR 101
8230035	historische Straßenbahn (Vorbild: Darmstadt)	historic street car (Prototype: Darmstadt, Germany)
8230038	New Orleans Street Car (amerikan. Straßenbahn)	New Orleans Street Car (US Street Car)
8230039	ABe 4/4 RhB (historischer Triebwagen)	ABe 4/4 RhB (historic street car)
8230040	Ge 6/6 I RhB Krokodil	Ge 6/6 I RhB Crocodile
8230042	Ge 4/4 III RhB	Ge 4/4 III RhB
8230043	Ge 4/4 II RhB	Ge 4/4 II RhB
8230045	Ge 2/4 RhB	Ge 2/4 RhB
8230200	Ge 6/6 II RhB	Ge 6/6 II RhB
8230210	Ge 4/4 I RhB	Ge 4/4 I RhB
8230220	GeM 4/4 RhB	GeM 4/4 RhB
8230510	BR 182 Taurus	BR 182 Taurus
8230520	ICE III (Inter City Express)	ICE III (Inter City Express)



eMOTION LS NMRA DCC

Mit dem eMOTION LS können kleinere, einmotorige Loks mit einals besonders geringen Gehäuseabmaßen mit einem hochwertigen Sounddekoder ausgestattet werden. Der LS basiert auf den Eigenschaften des XLS und bietet 1,5 Ampere Motorstrom (2,5 Ampere Gesamtbelastbarkeit) sowie 6 Funktionsausgänge. Im Vergleich zum XLS sind 3 Soundversionen erhältlich. Mittels Softwareupdate können weitere Soundsets für andere Loks aufgespielt werden. Auf Wunsch spielt MASSOTH einen der anderen verfügbaren Sounds gegen eine geringe Gebühr auf.

eMOTION LS · Übersicht der Varianten · Available Types		
	Dampflokomotiven	**Steam Locomotives**
8211100	kleine Dampflok Schmalspur	small Steam Loco Narrow Gauge
	Diesel-Elektrische Lokomotiven	**Diesel Locomotives**
8221100	kleine Diesellok (Köf)	small Diesel Loco (Köf)
	Elektrische Lokomotiven	**Electric Locomotives**
8231100	kleine E-Lok (Straßenbahn)	small Electric Loco (Trolley)

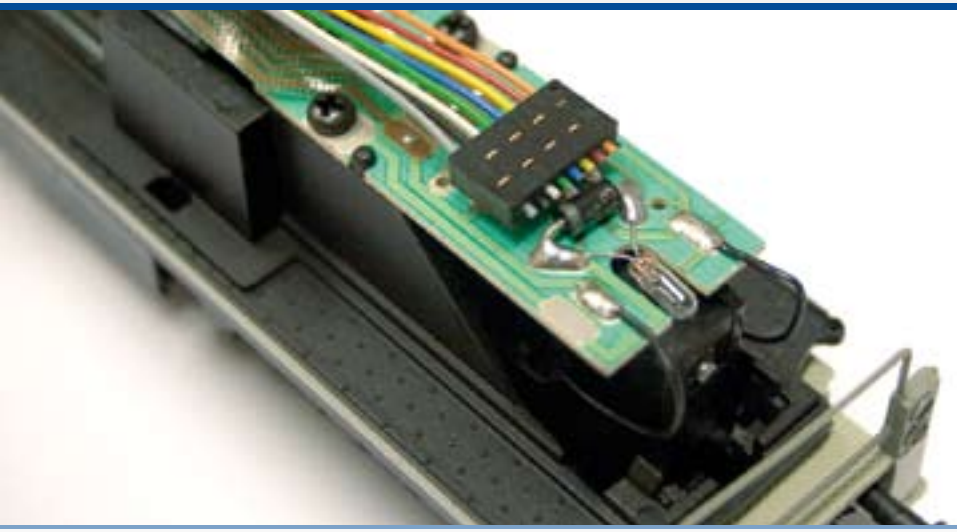
Based on the technical specifications of the XLS Sounddecoder, this unique LS Sounddecoder will allow to equip especially small locos with a high quality Sounddecoder. It offers 1,5 Amps motor amperage (2,5 Amps Maximum Total Output) plus 6 function outputs. Three types available plus additional sound sets available free for download. If prefered MASSOTH replaces the installed sound with another available type for a small charge.

T3 mit Personal im Seeheimer Bahnhof
T3 with staff at the Seeheim Terminal Station
Seeheim, 1910

Die wachsende eMOTION Fahr- und Sounddekoderserie ist für den universellen Einsatz in Großbahnen aller Hersteller geeignet. Bei der Entwicklung lag der Schwerpunkt neben dem Einsatz modernster Prozessortechnologie und einem Leistungsspektrum nach aktuellen Ansprüchen auch besonders auf einer einfachen Einbau- und Anschlussmöglichkeit. Dies wurde durch die von Massoth definierte Schnittstelle für Spur G unterstützt, eine Schnittstelle die bis heute klare Vorteile bringt und mit ihrem modularen Aufbau wie keine andere Schnittstelle genutzt werden.

The series of eMOTION motor and sound decoders fit into all G-Scale trains. They cover all ranges of application. The design is based on state-of-the-art processor technology serving all needs of the G-Scale model railroader. Easy to install, easy to retrofit. The Massoth decoders are THE ONES to use for all Amperages : from 1.2 Amps (M-decoder) up to 6 Amps (XXL decoder) – so, go and run your track motor cars, any size of your locos up to your Big Boy with the Massoth decoders.

eMOTION LS · Technische Daten · Technical Specifications	
Technische Daten Fahrdekoder	**Technical Data Drive Decoder**
- NMRA / DCC kompatibel - LGB® MZS I, II und III kompatibel - optimaler Analogbetrieb (abschaltbar) - 14, 28, 128 Fahrstufen - 256 Fahrstufen intern - Lokadressen bis 10239 - automatische Erkennung der Betriebsart - 1,5 Ampere Dauerbelastbarkeit (Fahrdekoder) - 2,5 Ampere Gesamtbelastbarkeit (inkl. Funktionen) - einstellbare Motorfrequenz - Lastregelung digital + analog - Rangiergang (programmierbar) - Verzögerungszeiten abschaltbar (programmierbar) - einstellbare und programmierbare Motorkennlinie	- NMRA/DCC compatible - LGB® MTS I, II, and III compatible - best driving characteristics with analog op. (selectable) - 14, 28, and 128 Speed Steps - 256 internal speed steps - 10239 Locomotive Addresses - Automatic Detection of operating mode - 1.5 Amps max. continuous output (drive stage) - 2.5 Amps max. maximum total output (incl. functions) - Adjustable Motor frequency - Load Control in digital + analog - Switching Speed (programmable) - deceleration time detachable (programmable) - adjustable motor driving curve
Technische Daten Soundendstufe	**Technical Data Sound Amplifier**
- 6 unabhängige Soundkanäle - hochwertige Verstärkerendstufe mit 1 Watt Sinus-Leistung - Lautsprecheranschluss mit 8 Ohm Impedanz - Speicherkapazität bis zu 150 Sekunden - 2 Taktgebereingänge - 2 Reedkontakteingänge	- 6 independent sound channels - High end amplifier stage with 1 Watt output (sinus) - Loudspeaker connection with 8 Ohms impedance - Sound Storage Capacity up to 150 sec. - 2 pulse generator inputs - 2 reed contact inputs
Technische Daten Funktionsausgänge	**Technical Data Function Outputs**
- 3 Lichtausgänge (Vorne, Hinten, Innen je 0,3 Amp) - 2 Funktionsausgänge (je 0,6 Ampere) - 1 Funktionsausgang (0,1 Ampere) - 3 Funktionsausgänge (je 10mA) - programmierbare Sonderfunktion - Spannungspuffer anschließbar (digital + analog) - maximaler Strom aller Funktionsausgänge 1,3 Ampere - intelligentes Funktionsmapping bis F16 - parallele und serielle Funktionsdatenverarbeitung (LGB® MZS Pulskettensteuerung) und automatische Erkennung (serielle Verarbeitung abschaltbar) **Abmaße: 53 x 14 x 15 mm**	- 3 Light outputs (front, rear, internal 0.3 Amps each) - 2 Function outputs (0.6 Amps each) - 1 Function output (0.1 Amps each) - 4 Function outputs (10mA each) - Programmable Special Functions - Suitable for Power Buffer connection - 1,3 Amp max output of all function outputs - Intelligent function mapping up to F16 - Parallel and serial data processing (LGB® MTS Pulse Chain Control) and automatic detection (serial data processing disengageable) **Size in Millimeters: 53 x 24 x 15 mm**



eMOTION H0 Sound Decoder

NMRA DCC

eMOTION H0 Sounddekoder

Der Massoth H0 Sounddekoder ist ein sehr kleiner Digitaldekoder mit integriertem Sound für den Einbau in H0 Lokomotiven. Bis zu 4 Geräusche werden gleichzeitig ausgegeben. Mittels Betriebsartenerkennung wird die Spannungsversorgung automatisch erkannt. Der H0 Sounddekoder kann digital (NMRA-DCC oder Märklin / Motorola®) und analog (Gleichstrom und Wechselstrom) betrieben werden. Ein Lautsprecher 1 Watt / 28mm ist im Lieferumfang enthalten.

Der H0 Sounddecoder ist im Vertrieb der Firma Busch Modellspielwaren erhältlich. Export und kundenspezifische Fertigung erfolgt durch Massoth Elektronik GmbH.

eMOTION H0 Sound Decoder

The Massoth H0 Sound Decoder is a super-small-sized digital decoder combined with an integrated sound unit designed for retrofitting into H0 locomotives. The decoder is able to produce up to 4 sounds simultaneously. The H0 Sound Decoder may be used in digital mode (NMRA-DCC or Märklin/Motorola®) and analog (AC and DC). A smart detection system recognizes the operational mode (analog or digital). A loudspeaker 1Watt / 28mm diameter is supplied.

The HO Sound Decoder is distributed by Busch Modellspielwaren, Viernheim. Export and customer specific production by Massoth Elektronik GmbH.

Im Vertrieb durch:
Distributed by:

BUSCH

Busch GmbH & Co. KG
Heidelberger Str. 26
D-68619 Viernheim

Technische Daten · Technical Specifications	
Dekoder	**Decoder**
• NMRA-DCC und Märklin/Motorola®	• NMRA-DCC and Märklin/Motorola®
• Gleichstrom und Wechselstrom	• analog DC and analog AC operation
• Ausgangsstrom Motor bis 1,1A	• Motor current up to 1,1A
• Motorfrequenz 23kHz (einstellbar)	• Motor frequency 23kHz (adjustable)
• Motorstromüberwachung	• Motor current control
• Lastregelung	• load ratio control
• 4 Funkionstausgänge	• 4 function outputs
• 10239 programmierbare Lokadressen	• 10239 loco addresses programmable
• 14 / 28 / 128 Fahrstufen	• 14 / 28 / 128 speed steps
• Motorkennlinie programmierbar	• programmable motor curve
Sound:	**Sound:**
• Ausgangsleistung 1 Watt / 100 Ohm	• audio output 1 Watt / 100 Ohm
• 4 Geräusche gleichzeitig	• 4 audio signals simultaneous
• Funktionsmapping für Sound + Funktion	• function mapping for sound + function
• Anschluss für Reedschalter	• connection for reed switch
• Anschluss für Radsensor/Taktgeber	• connection for wheel sensor/clock gen.
• DataFlash-Speicher (bis zu 2Min Audio)	• DataFlash-memory (2min audio)
• Lautsprecher 1 Watt / 28mm enthalten	• loudspeaker 1 Watt / 28mm inlcuded
Abmaße: 35,5 x 15,5 x 8,5 mm	**Dimensions: 35,5 x 15,5 x 8,5 mm**

8241010

Lautsprecher Ø57mm, HiFi
3 Watt, 8Ohm, 24mm hoch, HiFi-Qualität
Loud Speaker Ø57mm, HiFi
3 Watts, 8Ohms, height 24mm, HiFi-Quality

8241020

Lautsprecher Ø57mm
2 Watt, 8Ohm, 13mm hoch, extra flach
Loud Speaker Ø57mm
2 Watts, 8Ohms, height 13mm, super flat

8241030

Lautsprecher Ø70mm
2 Watt, 8Ohm, 22mm hoch
Loud Speaker Ø70mm
2 Watts, 8Ohms, height 22mm

8241040

Lautsprecher 40x40mm
2 Watt, 8Ohm, 17mm hoch
Loud Speaker 40x40mm
2 Watts, 8Ohms, height 17mm

8241050

NEU NEW

Visaton Lautsprecher Ø28mm
2 Watt, 8Ohm
Visaton Loudspeaker Ø28mm
2 Watts, 8Ohms

8241060

NEU NEW

Visaton Lautsprecher Ø50mm
8 Watt, 8Ohm
Visation Loudspeaker Ø50mm
8 Watts, 8Ohms

8242010

eMOTION Lautstärkeregelung
Potentiometer zur manuellen Lautstärkeregelung eines eMOTION XLS oder LS Sounddecoders.

eMOTION Volume Control
This potentiometer is used for manual volume control of eMOTION XLS or LS Sounddecoders.

8150701

NEU NEW

DCC Onboard-Adapter
Statten Sie ihre LGB® Onboard-Loks mit einer frei zugänglichen Digitalschnittstelle aus. Alle vorhandenen Kabel können direkt auf dem Adapter eingesteckt werden. Kein Verdrahtungsaufwand nötig.
(Bild zeigt Vorserienmuster)

DCC Onboard-Adapter
Equip your LGB® Onboard-Locomotives with a free accessible DCC interface. All existing cables plug in easily. No additional wiring required. (Picture shows preproduction prototype)

8242030

NEU NEW

eMOTION Taktgeber
synchronisieren Sie Sound und Radumdrehung (Zylindervorschub) mit Taktgeber und Magnetscheibe (im Lieferumfang enthalten)
(Bild zeigt Vorserienmuster)

eMOTION Pulse Generator
synchronize the locos sound with the wheels rotation (cylinder feed) with pulse generator and magnet ring (both included)
(Picture shows preproduction prototype)

8242020

NEU NEW

eMOTION Reedkontaktplatine
Statten Sie den Sound in Ihrer Lok mit einer nachrüstbaren Reedkontaktplatine aus. Damit können Glocke, Pfeife oder Horn mittels Gleismagnet ausgelöst werden.
(Bild zeigt Vorserienmuster)

eMOTION Reed Contact PCB
Install this Reed Contacts into the motor block of a loco to release the sounds Whistle, Bell or Horn with a Track Magnet.
(Picture shows preproduction prototype)

8150501

DCC Schnittstellenkabel (10pol)
passend für DCC Schnittstellen, eingesetzt bei Massoth®, LGB®, KISS®, usw.

DCC Interface Cable (10pin)
fits DCC Interfaces, used by Massoth®, LGB®, KISS®, etc.

8104010

Platinen- und Decoderhalter
Für die Montage von Decodern. Aufnahmebreite: 25mm. (10 Stück)

PCB- and Decoder Brackets
For convenient decoder installation. Carrying width 25mm. (10/pack)

8150602

Schnittstellenkabel für LGB® (6pol)
geeignet für die Installation von Dekodern in Loks mit LGB®-Schnittstelle (2 Stück).

Interface Calbe for LGB® (6pin)
adequate adapter to install Decoders into Locos with LGB®-Interface (2/pack)

8312108

Mikrokabelset
Universelles Kabelset, geeignet für fast alle Verbindungen zwischen Dekoder, Sounddekoder, etc. Inhalt: 8 Stück: 1x4adr., 3x2adr., und 4 x 3-adrig. (Löten erforderlich)

Micro Cable Set (8)
Universal cable set suitable for almost all micro-sized connections into decoders, sound decoders and more. 8 cables per package in these sizes: 1x4-lead, 3x2-lead, 4x3-lead; soldering required.

8151001

eMOTION Spannungspuffer
Der eMOTION Spannungspuffer dient zum Überbrücken von kurzzeitigen Unterbrechungen der Gleisspannung, besonders bei kleinen Lokomotiven. Der Dekoder wird während dieser Unterbrechung aus dem Speicher versorgt. Somit können kleine Lokomotiven problemlos über Weichenherzstücke oder Isolierstellen fahren ohne stehenzubleiben. Die Pufferdauer beträgt je nach angeschlossener Last, aktueller Geschwindigkeit und Ladezustand des Speichers ca. 0,5 .. 2 Sek.

eMOTION Power Buffer
The eMOTION Power Buffer bridges brief track power interruptions caused by corroded tracks, track sections of bad contact or switch frogs. This affects mostly small locomotives. The eMOTION Power Buffer powers the decoders for up to 0.5 to 2 seconds during these interruptions, depending on speed and charge status.

8151501

eMOTION Goldcappuffer
Der eMOTION Goldcappuffer dient zum Überbrücken von Unterbrechungen analoger oder digitaler Gleisspannung. Der Motor und die Sonderfunktionen (z.B. Sound) werden während dieser Unterbrechung aus dem Speicher versorgt. Die Dauer der Pufferung beträgt je nach angeschlossener Last, aktueller Geschwindigkeit und Ladezustand des Speichers bis zu mehreren Minuten. (Achtung: Kein Ersatz für LGB® 65011)

eMOTION Goldcap Buffer
The eMOTION Goldcap Buffer bridges interruptions of analog and digital track power. The locomotive's motor and special functions (for example the sound) are powered during these interruptions. The duration of the buffering may last up to several minutes depending on the electrical load, speed and charge status of the buffer. (Note: This item is no substitute for LGB® 65011)

T3 mit Lok- und Bahnhofspersonal im Seeheimer Bahnhof
T3 with train staff as well as station staff at the Seeheim Station
Seeheim, 1910

MASSOTH bietet eine große Auswahl an verschiedenen Lichtplatinen für Spur-G Fahrzeuge. Jede Version hat dabei ihre eigenen Eigenschaften und damit ein optimales Anwendungsgebiet:

8120001: Optimal für Analogebetrieb durch gleichmässige Helligkeit von 7-24V. Warme Ausleuchtung rundum durch Glühlampen
8121001: wie 8120001 jedoch in kürzerer Version für spezielle LGB-Wagen
8122001: Optimal für Digitalbetrieb durch integrierten Dekoder. Weiße Ausleuchtung nach unten durch LED's mit warmen Farbton
8123001: Optimal für Analog- und Digitalbetrieb. Gleichmäßige Helligkeit von 4-24V. Einfach an Dekoder 8122001 anschließbar.
8124001: Optimal für Digitalbetrieb in mittelangen Wagen. Spannungsbereich 16-24V. Variable Befestigungsmöglichkeiten für diverse 4-achsige LGB-Wagen und Piko-VT98
8411102: Günstige Nachrüstmöglichkeit für kleine Wagen. Spannungsbereich 10-24V

Choose from a wide variety of lighting boards. They fit all G-Scale coaches. There is a Massoth lighting board for each application and thus each application is ideally covered.

8120001: The best for analog operation; 7-24 Volt bulbs deliver even and steady light output and a warm light. 160mm
8121001: Same as 8120001 in 100 mm for short LGB cars
8122001: LED lighting board with integrated decoder, perfect for digital operation; deliver warm to white light.
8123001: LED lighting board for analog and digital operation. Provides even light distribution in the range of 4-24 Volts. May be controlled by 8122001.
8124001: NEW; The LED lighting board for medium length cars. Operating voltage 10-24 Volts. Fits into most 4-axle LGB cars and the PIKO VT98 RailCar.
8411102: Club car lighting, 24 Volt; perfect for retrofitting small LGB cars.

8120001

Beleuchtungselektronik (160mm)
Lighting Unit (160mm)

8121001

Beleuchtungselektronik (100mm)
Lighting Unit (100mm)

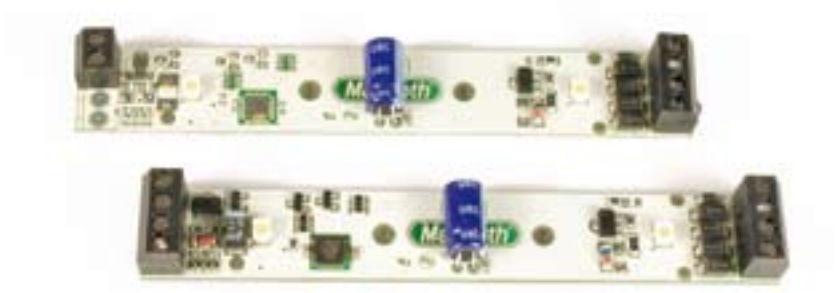
Beleuchtungselektronik
für 5V Birnchen, mit integrierter Spannungsstabilisierung und weißer Oberflächenbeschichtung für beste Lichtergebnisse. Durch zwei Befestigungslöcher wird die Elektronik direkt in das Wagendach montiert. Der Abstand der Löcher beträgt 25 mm, damit passt die Elektronik in fast jeden Wagon der Firma LGB®. Erhältlich in den Längen 100mm und 160mm.

Lighting Electronic
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.

8124001

LED Lichtleiste
mit 8 warmweißen LEDs. Optimal für den Digitalbetrieb. Mit Aufnahme für diverse LGB Waggons und den neuen PIKO® VT98 Schienenbus. Darüber hinaus kann die Lichtleiste natürlich problemlos in fast alle anderen Waggons installiert (z.b. geklebt) werden. Abmaße: 330mm x 10mm

LED Lighting Bar
Lighting board with 8 warm-white LED's. Preferably to be utilized in digital operation. Fits into a wide variety of G-Scale coaches (including LGB® and PIKO® VT98 RailCar). Dimensions: 330mm x 10mm



8122001 **LED Beleuchtungselektronik mit Digitaldekoder**
LED Lighting Unit with Decoder

8123001 **LED Beleuchtungselektronik**
LED Lighting Unit

LED Beleuchtungselektronik
Die Serie der beliebten Beleuchtungselektroniken wird durch diese LED Beleuchtungselektroniken erheblich erweitert. Einerseits kommen extrahelle weiße LEDs zum Einsatz, desweiteren ist die LED Beleuchtungselektronik wahlweise als digitale Variante mit integriertem 8-Kanal Funktionsdekoder oder als analoge Elektronik erhältlich. Die digitale Variante bietet diverse Lichteffekte sowie Dimmfunktion der eingesetzten LEDs und der Funktionsausgänge an. Natürlich sind die Beleuchtungselektroniken mit der bekannten weißen Oberfläche versehen um beste Lichtergebnisse in jedem Waggon und bei jedem Lichtverhältnis zu erzielen. Die Programmierung der digitalen Beleuchtungselektronik erfolgt wie üblich über alle bekannten Verfahren der CV Programmierung, inklusive POM.

LED Lighting Unit
We extended our range of lighting products with these LED lighting units. Extra bright white LEDs deliver best lighting results. Choose between analog lighting units or digital units that are supplied with an integrated 8-channel decoder. The digital LEDs allow dimming, simulate fluorescent tubes, or gas lights. As with all Massoth lighting units the LEDs come with white surface coating for best lighting results in cars. Programming the digital LED units is accomplished by all known methods of CV programming including PoM (Program on Main).

Für einige ausgewählte Lokmodelle bietet MASSOTH spezifische Beleuchtungssätze zum Nachrüsten an, um die Lok mit vorbildgerechter Lichtfunktion auszustatten.
For some selected loco types MASSOTH offers specifically desigend Lighting Kits to equip the Loco with the authentic light functions.

8128001

PIKO® Taurus Beleuchtungskit
LED-Beleuchtungskit für PIKO® Taurus
PIKO® Taurus Lighting Kit
LED-Lighting Kit for PIKO® Taurus

8129001

PIKO® BR218 Beleuchtungskit
LED-Beleuchtungskit für PIKO® BR218
PIKO® BR218 Lighting Kit
LED-Lighting Kit for PIKO® BR218

8411102

Wagen-Innenbeleuchtung 24 Volt
mit 24 Volt Birnchen, inklusive Stecker passend für LGB® Wagen (2 Stück)

Club Car Lighting, 24 Volt
with 24 volt bulbs, incl. plugs compatible to LGB® cars (2 pcs)

Gepulster Verdampfer
Endlich ist er nachrüstbar: Ein taktgesteuerter Verdampfer, der in viele Lokomotiven nachgerüstet werden kann. Er begeistert mit dem synchron zum Kolbenschlag erzeugten Dampfausstoß. Bei 0,7 Ampere Stromverbrauch (5Volt-Version) erzeugt er eine vergleichbar enorme Dampfmenge. Das besondere an diesem Verdampfer: Er kann mittels Umstellung durch einen Dipschalter im Dampf- oder Diesellokmodus betrieben werden. Der Takt zum Synchronisieren des Verdampfers kann sowohl von einem Taktgeber als auch direkt von einem eMOTION Dekoder (Fahrdekoder oder Sounddekoder) übernommen werden. Es sind zwei verschiedene Modelle erhältlich: 5 Volt, für Massoth und LGB®-Dekoder geeignet (Stromaufnahme ca. 0,7 A). Die 19-Volt Type ist für Dekoder geeignet, die über keinen leistungsfähigen Funktionsausgang verfügen (Stromaufnahme ca. 0,3 Ampere).

Pulsed Smoke Generator
Here it is: the Pulse Smoke Generator for retrofitting. This smoke generator may be retrofitted in most of the steam locomotives on the market. The smoke is produced according to the steam chuffs. The unit barely consumes 0.7 Amps (5Volt-type) and produces a remarkable amount of smoke. A special feature: the smoke unit may be set to Diesel operation by a DIP switch setting. The synchronization pulse may be produced by a wheel pulse generator or by an eMOTION decoder. Two versions of smoke generator are available: 5Volts and 19Volts. The standard version (5Volts) suites the Massoth eMOTION and LGB® decoders (current draw is ~0.7 Amps). The 19 Volt version is recommended as standard type to be used with all decoder brands (current draw ~0.3 Amps).

8412101 **Gepulster Verdampfer** (5 Volt-Version)
Pulsed Smoke Generator (5 Volt-Type)

8412109 **Heizelement** (5 Volt-Version, 2 Stück)
Heating Element (5 Volt-Type, 2/pack)

8412201 **Gepulster Verdampfer** (19 Volt-Version)
Pulsed Smoke Generator (19 Volt-Type)

8412209 **Heizelement** (19 Volt-Version, 2 Stück)
Heating Element (19 Volt-Type, 2/pack)

8412208 **Heizelement hochergibig** (19 Volt-Version, 1 Stck)
Heating Element high vertile (19 Volt-Type, 1/pck) NEU NEW

8412501

Dampf- und Reinigungsflüssigkeit
geruchlos und nicht färbend, geeignet für alle Dampfentwickler. Schont Kunststoff und Farben, auch für die Reinigung geeignet. Inhalt: 250ml.

Smoke and Cleaning Fluid
Unscented, non-staining, suitable for all smoke generators, soft on plastics and paint, 250ml.

Verdampfer, 5 Volt / 18 Volt / 24 Volt
Schornsteineinsatz für LGB® Lokomotiven
Smoke Generator, 5 Volt / 18 Volt / 24 Volt
Smoke Generator for LGB® Locmotives

8310101 **Verdampfer** (5 Volt)
Smoke Generator (5 Volt)

8310201 **Verdampfer** (18 Volt)
Smoke Generator (18 Volt)

8310301 **Verdampfer** (24 Volt)
Smoke Generator (24 Volt)

Sitzende Figuren (traditionell)
4 sitzende Figuren, traditionell gestaltet. Erhältlich in sechs verschiedenen Varianten, davon eine Variante unkoloriert.

Seated Figurines (traditional)
4 seated figurines, traditional style.
Available in six different types, including one undecorated version.

Figuren
Mit der Einführung eines Figurensortiments im Sommer 2007 erweiterte Massoth das Produktspektrum. In Zusammenarbeit mit dem niederländischen Designer faeber werden beliebte Figuren in Szene gesetzt. Die Modelle sind alle handbemalt und witterungsbeständig. Eine kleine Besonderheit ist die unbemalte Variante, diese kann nach eigenem Geschmack koloriert werden.

Figurines
With the introduction of the first genuine lifelike figurine set in summer 2007 Massoth expanded its product range. In co-operation with the dutch designer faeber popular figurines are developed. All figurines are hand painted and wheatherproof. A special feature is the undecorated white set, primed for coloring.

9200000

9200001

9200002

9200003

9200004

9200005

8313104

Schienenschleifkontakte
für die meisten LGB® Lokomotiven ab Baujahr 1990 (Lieferumfang: 4 Stück)
Power Pickup Shoes
compatible with nearly all LGB® Locomotives built from 1990 (4/pack)

8313508

Stromabnehmerkohlen 14mm für LGB® Lokomotiven (Lieferumfang: 8 Stück)
Carbon Brushes 14mm
for LGB® Locomotives (8/pack)

8313608

Stromabnehmerkohlen 16mm für LGB® Lokomotiven (Lieferumfang: 8 Stück)
Carbon Brushes 16mm
for LGB® Locomotives (8/pack)

8311110

Glühlampen 5 Volt
passend für LGB® Lokomotiven (10 Stück)
Plug-In Bulbs 5 Volt
compatible to LGB® Locomotives (10/pack)

8111210

Glühlampen 19 Volt
passend für LGB® Lokomotiven (10 Stück)
Plug-In Bulbs 19 Volt
compatible to LGB® Locomotives (10/pack)

8111310

Glühlampen 24 Volt
passend für LGB® Lokomotiven (10 Stück)
Plug-In Bulbs 24 Volt
compatible to LGB® Locomotives (10/pack)

8311425

Glühlampen 18 Volt, schraubbar
passend für LGB® Lokomotiven (25 Stück)
Bulbs 18 Volt
compatible to LGB® Locomotives (25/pack)

8311502

Glühlampen 18 Volt, mit Fassung
passend für LGB® Lokomotiven (2 Stück)
Bulbs 18 Volt, with socket
compatible to LGB® Locomotives (2/pack)

8420102

Lokmagnet
Geeignet zum Auslösen von Magnetartikeln wie Reedkontakte, Hallsensoren, etc. (2Stck)
Loco Magnet
Trigger magnet sensitive items, e.g. reed switches, hall sensors and more (2/pack)

8410101

DC Motorregelung
Motorregelung für LGB® Lokomotiven, passend für DCC Schnittstelle sowie Direkteinbau (Löten erforderlich). Die Lokomotive fährt erst bei 6,5V los, bei dieser Spannung ist das Licht der Lok bereits hell erleuchtet. Damit lässt sich die Lok auch mit Licht bequem abstellen. Montage auf Blei- oder Zinkdruckgussgewicht zwecks Kühlung erforderlich.

DC Motor Control
DC Motor Control for LGB locos. Installation either by DCC interface; without DCC interface some soldering required. 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 loco may be stopped in front of stop signals or at stations with full head lights on. The unit must be installed on the lead or zinc weight of the locomotive in order to use this as a heat sink.

8314102

Schleifräder für LGB® 2067
Ersatzschleifräder für LGB® 2067 Schienenreinigungslok (2 Stück)

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

8314204

Schleifblöcke für LGB® 50050
Ersatzschleifblöcke für LGB® 50050 Schienenreinigungsgerät (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)

Christoph Massoth bei Aufnahmen des Kuppelgeräuschs
Christoph Massoth records the coupling sound
Skagway, Alaska 1995

8101200

Rollprüfstand G
Die perfekte Präsentationsmöglichkeit für Ihre Spur G oder Spur 1 Lokomotive in der Auslage oder in der Sammlervitrine. Durch seine robuste und verschleissfreie Konstruktion ist er auch besonders für Reparatur- und Testzwecke in der Modellbahnwerkstatt zu empfehlen. Er eignet sich für den Digital- als auch Analogbetrieb.

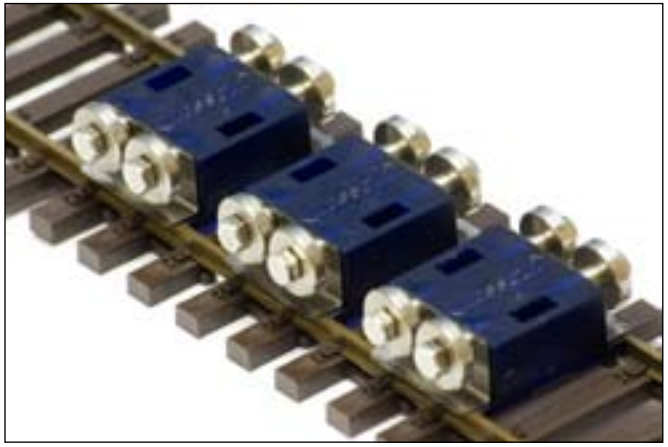
Dieser patentrechtlich geschützte Rollprüfstand ist nicht wie üblich durch Kugellager aufgebaut, sondern mit sogenannten Gleitlagerrollen realisiert. Der besondere Vorteil: Der entstehende Kohleabrieb beschädigt die Kugellager nicht. Im Betrieb eines herkömmlichen Rollprüfstands mit Kugellager entsteht an der Innenseite der Räder ein Kohleabrieb, der als herabfallender Kohlenstaub die Kugellager verschmutzt und unter Umständen die Kugellager sogar beschädigt. Dies geschieht mit dem Präzisions-Gleitlager aus Edelstahl nicht. Diese sind völlig unempfindlich und können durch kurzes Schwenken in einer Reinungungsflüssigkeit schnell von angesammelten Kohlestaub befreit werden. Anschließend sollte das Gleitlager kurz mit einem Tropfen Öl benetzt werden.

Das geringe Gewicht der einzelnen Komponenten bietet höchste Flexibilität. Die Rollprüfstände können überall (sowohl auf gerader Strecke als auch in einer Kurve positioniert werden.

Rolling Road G
This is the „First Class“ display mechanism to present your G-Gauge or 1-Gauge locomotive 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 a custom-made guiding wheel technology that guarantees the best running characteristics for all locomotives. Carbon dust originating from a locomotive’s carbon pickup brushes or the burn off of ambient dust as carbon deposits/dust can be removed easily from the stainless steel guiding wheels by dipping them into cleaning fluid or by vacuuming away this material. 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. Repositioning is so easy.

The low weight of the components assures comfortable handling also. The wheel supports can be positioned on straight track as well as curves!



8101800

Rollprüfstand H0

Bei diesem besonders formschönen und optisch sehr gelungenen Rollprüfstand für die Spur H0 handelt es sich um eine komplette Neuentwicklung aus dem Hause Massoth. Der Miniatur-Rollprüfstand für Modelleisenbahnen mit 16,5 Millimeter Spurweite benötigt einen Achsabstand für Lokräder von lediglich minimalen 14 Millimetern. Kaum ein Eisenbahnmodell benötigt diesen engen Achsabstand. Zwei Kontaktbleche dienen als Auflage auf dem Gleis und leiten den Strom über Schraube und Gleitrollen an die Räder der Lokomotive weiter. Kern des Ganzen ist ein kleiner formstabiler Kunststoffblock mit Glasfaserverstärkung. Er dient der Isolation und Fixierung im Gleis. Mit einer kleinen Kontaktfeder wird der Rollprüfstand bei Bedarf um einen zusätzlichen Mittelleiterkontakt erweitert. Damit ist der Rollprüfstand auch bestens für Wechselstrommodelle geeignet. Die 3°-schräge Lauffläche nach Standard der NEM (Normen Europäischer Modellbahnen) ist besonders erwähnenswert. Durch ihre einzigartige Form bieten die Gleitlagerrollen optimale Laufeigenschaft und Stromaufnahme bei geringstem Abbrand an Radkränzen oder den Gleitrollen. Natürlich ist der Rollprüfstand auch für viele ältere Loks geeignet, die den Normen der NEM noch nicht entsprechen. Die Radauflage über Schienenoberkante beträgt ca 7 bis 8 Millimeter, und ist natürlich vom Raddurchmesser der Lok abhängig. Der Durchmesser der Gleitrollen beträgt lediglich 6,5 Millimeter. Der Lieferumfang des Rollprüfstandes umfasst drei Rollböcke für jeweils eine Achse, sowie eine Kontaktfeder für Mittelleitermodelle nebst Anleitung. Der Rollprüfstand für Spurweite H0 ist mit seinem speziellen Verfahren patentrechtlich geschützt.

Auch erhältlich bei:
Also available from:

Busch GmbH & Co. KG
Heidelberger Str. 26
D-68619 Viernheim

Rollprüfstand H0

- Radauflage mit 3° Schräge nach NEM
- minimaler Achsabstand 14 Millimeter
- Spurweite 16,5 Millimeter
- Durchmesser der Gleitrollen ca. 6,5mm
- Höhe Radauflage über Schienenoberkante ca. 7 bis 8 Millimeter

Abmaße [mm]: 14 x 22,5 x 9

Rolling Road H0

This versatile and extremely well designed “Roller Stand” for H0 Gauge can handle locomotives with wheel spacing down to 14 mm, thus serving all known H0 models. Two metal contacts pass the power from the tracks to the wheels of the locomotive via the sliding wheels. The backbone of the design is a durable black block of glass fiber reinforced plastic. This serves as an insulator as well as positioning the unit properly. A contact spring provides an additional contact for third-rail-track systems. Thus the Massoth Electronics Roller Stands are suitable for all H0 track systems. A highlight of the design is the 3° bevel of the guiding wheel surfaces which correspond exactly with the European Model Train Standards (NEM). Because of their unique shape the guiding wheels offer the best running characteristics. This proven superior design features an optimum power pick-up system with no wear to the guiding wheels or the locomotive wheels.
The Massoth Electronics Roller Stands serve all types of H0 locomotives, even older types that do not meet the NEM Standard wheels. The height of the locomotive wheels above the tracks is between 7mm and 8mm depending on the diameter of the locomotive wheels. The Massoth Electronics H0 Gauge Roller Stands come with 3 axle supports and a contact spring for third-rail-systems. All features of the Massoth Electronics Roller Stands are patented.

Rolling Road H0

- wheel support with 3° bevel according NEM standards
- minimum axle distance 14mm
- track width 16,5mm
- diameter guiding wheels approx. 6.5mm
- locomotive wheel height over top track approx. 7mm to 8mm, depending locomotive wheel diameters

Size [mm]: 14 x 22,5 x 9

81001xx

Schienenverbinder, Messing
Der beliebte Standardtyp für alle Gleissysteme, patentiert (erhältlich zu 50 / 100 Stück)

Track Clamps, Brass
Popular standard brass type, patented (50 or 100/pack)

81004xx

Schienenverbinder (39mm)
Die Spezialvariante für die besonders feste Verschraubung, z.B. für Modulanlagen (erhältlich zu 24 / 48 Stück)

Track Clamps (39mm)
39mm long for extra firm connection. Use for modular layouts. (24 or 48/pack)

81024xx

Schienenverbinder, vernickelt
Der Standardtyp 81001xx, für alle Gleissysteme, jedoch vernickelt für Edelstahlgleise (erhältlich zu 50 / 100 Stück)

Track Clamps, nickel-plated
Based on Item No. 81001xx, nickel plated for stainless steel track (50 or 100/pack)

81026xx

Schienenverbinder Spur 1, vernickelt
Minaturvariante des beliebten Verbinders, hier für Spur 1 (Code 250) , ebenfalls strangezogen und vernickelt (50 / 100 Stück)

Track Clamps Gauge 1, nickel-plated
Minature Type of the G-Gauge track clamps, which is extruded and nickel plated as well, Code 250 (50 or 100/pack)

81020xx

Isolierschienenverbinder, Messing
aus Glasfaserkunststoff, schwarz, lichtecht, 19mm, vermessingte Schr. (10 / 50 Stück)

Insulated Track Clamps
fiber enforced plastic, black, UV resistant, 19 mm, brass plated stainless steel screws (10 or 50/pack)

81025xx

Isolierschienenverbinder, Edelstahl
aus Glasfaserkunststoff, schwarz, lichtecht, 19mm, Edelstahlschrauben (10 / 50 Stück)

Insul. Track Clamp, stainless steel
Fiber plastic, black color, sunfast, 19mm, stainlees steel screws (10 or 50/pack)

Schienenverbinder, Spur G
Bei diesem patentierten, stranggezogenen Schienenverbinder für alle bekannten Spur G Gleise (Code 332) handelt es sich um das wohl beliebteste Modell, das sich seit vielen Jahren hunderttausendfach bewährt hat. Die Schienenverbinder bestehen aus hochwertigem Messing und verfügen über ein Schwalbenschwanzprofil, der das Schienenprofil optimal fixiert und jederzeit optimal in einer Linie ausrichtet. Die Montage erfolgt jederzeit von oben herab, die Gleise müssen dafür nicht einmal auseinandergezogen werden. Für die Verschraubung werden Edelstahlschrauben (bei Messing-Schienenverbindern vermessingt) verwendet.

Ab 2009 ist ein vergleichbarer, stranggezogener Schienenverbinder für Spur 1 erhältlich.

Track Clamps, G Scale
These extruded track clamps are patented; work on all known G-gauge tracks (code 332). They are extremely popular and installed more than 1,000,000 times. Made of high-quality alpha brass. perfect track alignment is achieved by a dove tail and special contoured screws. Easy assembling from top while tracks stay in place. All screws are stainless steel, brass clamps come with brass plated screws.

Since 2009 an extruded Gauge 1 Track Clamp is available as well.

8105001

Spur G Gleisbiegegerät
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. Dies gibt dem Gleis die gewünschte Form. Durch die intelligente Hebelmechanik wird der gewünschte Biegeradius vorgegeben. Diese Hebelmechanik 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. Dabei handelt es sich um einen Radius, der wohl nur für kleine Feldbahnmodelle nutzbar ist. Zwei detailliete Skalen ermöglichen das sichere Einstellen und Wiederholen der zuvor gebogenen Radien. Gleise, die beim Biegen zu stark gebogen wurden, können jederzeit zurückgebogen werden. Die gehärteten Kugellager werden in einem speziellen Fertigungsverfahren so bearbeitet, dass sie die Gleisprofile selbständig fixieren, während das Gleis gebogen wird. Das Gleisbiegegerät ist für Gleise der Norm 332 geeignet und ist patentrechtlich geschützt.

G Scale Track Bender
Bend your flexible rail track in seconds in its total length including the track bed with minimum force. The special bending technology bends both tracks at then same time. The intelligent lever mechanism allows adjusting to the desired track radius. The 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. This small radius may be used for Feldbahn trains (industrial field railway) which were used to transport lumber, coal or other goods. The tracks were lightweight and could be rearranged in minutes if necessary. Two detail 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 tracks is not required.

The track bender is designed for all tracks that comply to the track code 332 standard. This track bender is patented.

8103303

Flexgleisspanner H0
Verlegewerkzeug für Spur H0 Flexgleise (Messing)

Flexible Track Bender H0
Installation Tool for H0 flexible track (brass)

8103403

Flexgleisspanner H0m + H0e Dreischienengleis sowie H0 Dreileitergleise wie z.B. Märklin®
Verlegehilfe für Spur H0m + H0e Flexgleise (Messing)

Flexible Track Bender H0m + H0e Three Rail Tracks as well as H0 Three Rail Tracks like Märklin®
Installation Tool for H0m H0e flexible track (brass)

8103203

Flexgleisspanner N
Verlegewerkzeug für Spur N Flexgleise (Messing)

Flexible Track Bender N
Installation Tool for N flexible track (brass)

8103103

Flexgleisspanner Z
Verlegewerkzeug für Spur Z Flexgleise (Messing)

Flexible Track Bender Z
Installation Tool for Z flexible track (brass)

Inhaltsverzeichnis

Unternehmensgeschichte	Business History	2
Unternehmensentwicklung	Business History Line	4
DiMAX Digitalzentralen	DiMAX Central Stations	6
DiMAX Digitalbooster	DiMAX Digital Booster	7
DiMAX Navigator	DiMAX Navigator	8
DiMAX Funkkomponenten	DiMAX Radio Control	10
DiMAX Buskomponenten	DiMAX Bus Components	12
DiMAX Rückmeldekomponenten	DiMAX Feedback Units	14
DiMAX PC Programmierinterface	DiMAX PC Programming Interface	15
eMOTION Lokdekoder	eMOTION Loco Decoder	16
eMOTION XLS Sounddekoder	eMOTION XLS Sound Decoder	18
eMOTION LS Sounddekoder	eMOTION LS Sound Decoder	20
eMOTION H0 Sounddekoder	eMOTION H0 Sound Decoder	21
eMOTION Dekoderzubehör	eMOTION Decoder Accessories	22
Beleuchtung	Lighting Kits	24
Verdampfer	Smoke Generators	26
Figuren	Figurines	27
LGB® Zubehör	LGB® Accessories	28
Rollprüfstände	Rolling Roads	30
Schienenverbinder	Track Clamps	32
Gleisbiegegerät	Track Bender	33
Flexgleisspanner	Flexble Track Clamps	34

Index

Massoth bietet eine Auswahl zsätzlicher Dienstleistungen an, wie z.B.: Lokumbauten, Reparatur- und Updateservice. Details hierzu entnehmen Sie bitte den aktuellen Geschäftsunterlagen, Preislisten sowie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Irrtümer, Änderungen, Liefermöglichkeiten und alle Rechte vorbehalten.

Massoth offers a wide range of additional after sale services like Repair Service, Loco Conversion and Decoder retrofitting as well as Update Service. Please see our business documents, price lists and the general terms and conditions for details. Errors, omissions, availability and all rights reserved.

Die historischen Bilder in diesem Katalog wurden mit freundlicher Genehmigung des Museumsvereins Burg Tannenberg Seeheim-Jugenheim e.V. zur Verfügung gestellt.

The historical Pictures have been supplied by the Museumsverein Burg Tannenberg Seeheim-Jugenheim e.V.

Einige unserer Referenzkunden:
We supply these brand name manufacturers:

Massoth®

1974 - 2009

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 · vertrieb@massoth.de · hotline@massoth.de
Internet: 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 · sales@massoth.com · hotline@massoth.com
Internet: www.massoth.com

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 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® und 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. Subject to be changed without notice.

Copyright © 2009 by Massoth Elektronik GmbH
Gesamtkatalog 2009 · Stand: 20.01.2009