



PIKO® - BR218
Beleuchtungseinheit
Lighting Set
8129001

Version 1.0 - 10/07

1. KURZBESCHREIBUNG

2fach rotes Schlußlicht mit LED's.

Spezielle Einstellung und Verkabelungsmöglichkeit für Fahrlicht und zuschaltbares Fernlicht.

ACHTUNG: Einige Funktionen sind eventuell nur mit dem Massoth eMotion XL Dekoder nutzbar!

1.1 LIEFERUMFANG

Im Lieferumfang der LED-Wagenbeleuchtung sind die folgend aufgelisteten Komponenten enthalten:

- 2 x Lichtplatinen mit Anschlusskabel
- 2 x Dioden für Fernlichtfunktion
- Anschluss- und Bedienungsanleitung

Sollte eine dieser Positionen im Lieferumfang nicht enthalten oder beschädigt sein, so informieren Sie bitte Ihren Fachhändler oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller.

2 ANSCHLUSSHINWEISE

- Bauen Sie die Elektronik sorgfältig nach den Anschlussplänen ein.
Werden beim Einbau Kabel vertauscht oder Kabel kurzgeschlossen (z.B. Funktion + Gleis), kann dies zur Zerstörung der Elektronik führen.
- Das Modul darf nur für die in der Anleitung genannten Funktionen genutzt werden. Ein anderweitige Verwendung, kann zur Zerstörung führen.
- Dieses Modul ist kein Spielzeug !

2.1 MONTAGE DER LICHELEKTRONIK

- Schrauben Sie das Lokgehäuse auf und nehmen Sie die Haube ab.
- Ziehen Sie die beiden Lichtverkabelungen von der Getriebeverkabelung ab
- Stecken Sie die beiden Lichtplatinen mit den LED's in die Lampenhülsen. Die Platine braucht nicht zusätzlich befestigt werden. Die Widerstände zeigen nach oben zum Führerstand.
- Verkabeln Sie die Beleuchtung gemäß Ihrem gewünschten Funktionsumfang.
- **ACHTUNG:** Eine falsche Verkabelung oder Dekoderprogrammierung kann zur Zerstörung der elektronischen Bauteile führen !
- Schrauben Sie die Lok nach erfolgreichem Test wieder zusammen.

2.1.1 Anschluß an eMotion XL oder XLS mit Front- und Rücklicht (Abb. 1)

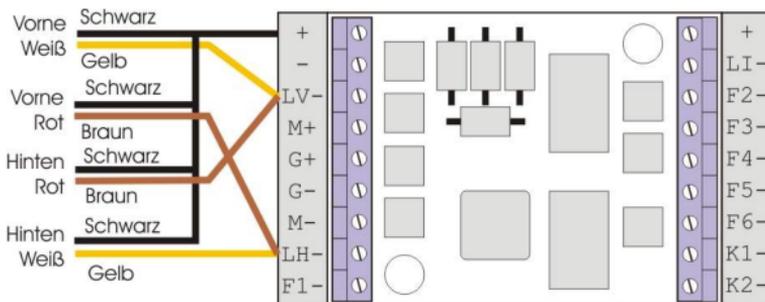


Abbildung 1: Anschluß an eMotion XL(S) mit Front- und Rücklicht

Die Spitzenbeleuchtung und die Schlußlichter werden richtungsabhängig über die Lichttaste geschaltet.

Die schwarzen Kabel werden an „Dekoder +“ angeschlossen.

Die gelben bzw. braunen Kabel werden an die jeweiligen Lichtausgänge angeschlossen.

2.1.2 Anschluss an eMotion XL oder XLS mit Front-, Rück- und Fernlichtfunktion (Abb. 2)

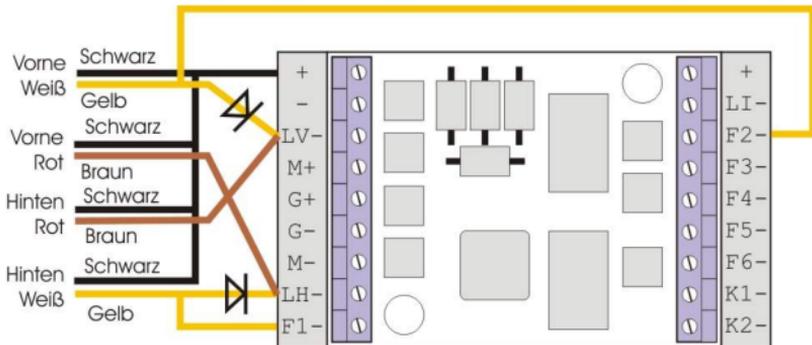


Abbildung 2: Anschluss an eMotion XL(S) mit Front-, Rück- und Fernlichtfunktion

Die Spitzenbeleuchtung und die Schlußlichter werden richtungsabhängig über die Lichttaste geschaltet.

Das Fernlicht wird richtungsabhängig über die F7-Taste geschaltet (siehe Programmierbeispiel).

Die schwarzen Kabel werden an „**Dekoder +**“ angeschlossen.

Die gelben bzw. braunen Kabel werden an die jeweiligen Licht- und F-Ausgänge angeschlossen.

Zwischen die weißen Stirnlampen und die Lichtausgänge muß die beiliegende Diode geschaltet werden.

⚡ Der senkrechte Strich rechts vom Dioden-Symbol entspricht dem Strich auf der Diode! **Polung unbedingt beachten!**

2.1.3 Programmierung der CV's für die Fernlichtfunktion

CV50 = 5 (Lichtdimmwert auf 5V)

CV53 = 224 (F1+F2 Dimmwert auf volle Helligkeit)

CV54 = 71 (F1-Ausgang auf F7-Rückwärts)

CV56 = 135 (F2-Ausgang auf F7-Vorwärts)

Zusatzhinweis: Bei obigem Schaltbeispiel arbeiten alle 3 weißen LED's als Fernlicht. Wenn nur die beiden unteren als Fernlicht genutzt werden sollen, muß die jeweils obere Lampe direkt (ohne Diode) an den Dekoder angeschlossen werden.

3 Motoranschluss an Dekoder (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)

ACHTUNG! Gegenüber LGB-Lokomotiven sind die Anschlüsse von Gleis + Motor vertauscht.

- Die beiden inneren Stecker gehen zum Motor, die beiden äußeren zum Gleis.
- Achten Sie beim Stecken darauf, dass die Kabel keine Berührung untereinander haben.

3.1 Hinweise zur Optimierung des Fahrverhaltens mit XL/XLS-Dekoder

Die Getriebe der Tauruslok sind selbsthemmend. Ein schlagartiges wegnehmen der Motorspannung führt zur sofortigen Blockade des Motors. Deshalb sollte der Dekoder mit etwas größeren Verzögerungen und einer trägeren Einstellung der Lastregelung programmiert werden, damit die Getriebe entlastet werden :

Wir empfehlen für diese Lok folgende Werte :

CV3 = 5

CV4 = 5

CV60 = 2

CV61 = 150

Weitere Hinweise zu den Dekodereinstellungen finden Sie in der Anleitung der eMotion Dekoder.

4 TECHNISCHE DATEN

- Spannungsversorgung : 0 .. 24V-DC
- Gesamtverbrauch : Max. 40mA

5 WICHTIGE HINWEISE

Vermeiden Sie jede Druck- oder Stoßbelastungen des Gerätes. Die Kabel dürfen niemals kurzgeschlossen werden. Vermeiden Sie die Kabel zu Brücken und verhindern Sie das Quetschen der Kabel.

5.1 FEUCHTIGKEIT

Das Gerät darf nur in trockener Umgebung eingesetzt werden. Es ist vor Nässe und Feuchtigkeit zu schützen. Feuchtigkeit kann die Funktionalität erheblich einschränken bzw. das Gerät zerstören.

5.2 GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH

Massoth gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts für ein Jahr. Darüber hinaus besteht in Deutschland ein Gewährleistungsanspruch von 2 Jahren. Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen, da diese Teile einer natürlichen Abnutzung durch Gebrauch des Gegenstandes unterliegen. Der Anspruch auf Serviceleistungen durch den Hersteller erlischt durch eine zweckentfremdete Nutzung sofort und unwiderruflich. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

5.3 HERSTELLERHINWEISE

Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Das Produkt kann funktions- und fertigungsbedingt scharfe Kanten sowie Kleinteile enthalten. Durch den funktionsbedingten Aufbau besteht unter Umständen Gefahr des Quetschens oder Klemmens. Bei Kleinteilen besteht die Gefahr des Verschluckens. Halten Sie es bitte von Kindern sowie nicht geschulten Personen fern.

5.4 KUNDENDIENST

Um Beratung, Hilfestellung und Servicedienstleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an den Hersteller. Im Internet finden Sie detaillierte Informationen und Dokumentation zu diesem Produkt. Dort erhalten Sie auch die neuste Software sowie Handbücher. Dort steht auch eine FAQ-Liste zur Verfügung. Wir empfehlen, ihre Service- oder Produkthanfrage per eMail an hotline@massoth.de zu senden.

Oder sprechen Sie zu unseren Hotlinezeiten mit unseren Technikern:

Montag: 14:00 – 17:30

Donnerstag: 8:00 – 12:00

Telefon: 06151-3507738



Dieses Produkt entspricht den CE Konformitätsrichtlinien für elektrische Kleingeräte in der aktuellen Fassung.

RoHS

Dieses Produkt ist nach den aktuellen EG Richtlinien umgangssprachlich „bleifrei“ hergestellt und damit RoHS-konform.



Entsorgen Sie das Produkt nicht im Hausmüll. Nutzen Sie bitte den dafür vorgesehenen Elektroschrott.



Werfen Sie das Produkt nicht in offenes Feuer oder durch Hitze entflammbare Brennstoffe.

5.5 HERSTELLER

**Massoth Elektronik
GmbH**

**Frankensteiner Str. 28
64342 Seeheim**

Tel.: 06151 35077-0

Fax: 06151 35077-44

info@massoth.de
vertrieb@massoth.de
hotline@massoth.de
www.massoth.de

MASSOTH® und DiMAX® sind eingetragene Warenzeichen der Massoth Elektronik GmbH, Seeheim, Deutschland. LGB® ist ein eingetragenes Warenzeichen und Eigentum des entsprechenden Inhabers. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. Texte, Bilder und Zeichnungen unterliegen dem Urheberrechtsschutz der Massoth Elektronik GmbH, insofern nicht anders gekennzeichnet, und dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Massoth Elektronik GmbH nicht genutzt werden.



PIKO[®] - BR218

Lighting Set

8129001

Version 1.0 - 10/07

1. Brief Description

Double rear red LEDs

Front lights with low-beam and high-beam capability

Note: Some functions may only be available with a Massoth eMotion XL/XLS Decoder!

1.1 Scope of Supply

- 2 x Light PC boards with leads
- 2 x Diodes for high-beam function
- Installation guidelines and manual

In case one of the items listed above is damaged or missing, please contact your dealer or the manufacturer directly.

2 Installation Note

- Install the Lighting Set according to the wiring diagram. **A wire mix-up or a short circuit (e.g. function and track power) may lead to severe damage to the board.**
- The lighting module must only be used for the purposes described in this manual. Any other use may lead to the destruction of the lighting unit.
- This module is not a toy!

2.1 Installation Guidelines

- Remove the hood of the locomotive.
- Disconnect the light connectors from the gearbox wiring.
- Install the light PC boards with the resistors facing towards the control cabin. The PC boards do not require any further fixing.
- Wire the light boards according to the desired functions.
- **Note:** Wrong wiring or wrong decoder programming may lead to damage to the electronic components!
- Reassemble the locomotive after a successful function test.

2.1.1 Hook-Up to an eMotion XL or XLS with headlights and rear lights (Illustr. 1)

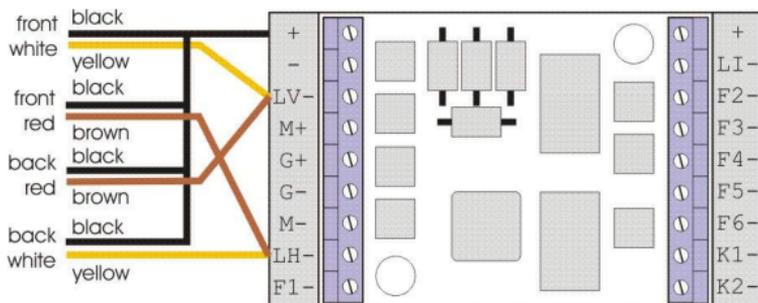


Illustration 1: Hook-up to eMotion XL(S) with Front and Rear Lights

The headlights and the rear lights are switched by the light key and they are operating according to the driving direction.

The black leads connect to **Dec+**.

The yellow and brown leads connect to the respective light outputs.

2.1.2 Hook-Up to an eMotion XL or XLS with headlights, rear lights, and high-beam function (Illustr. 2)

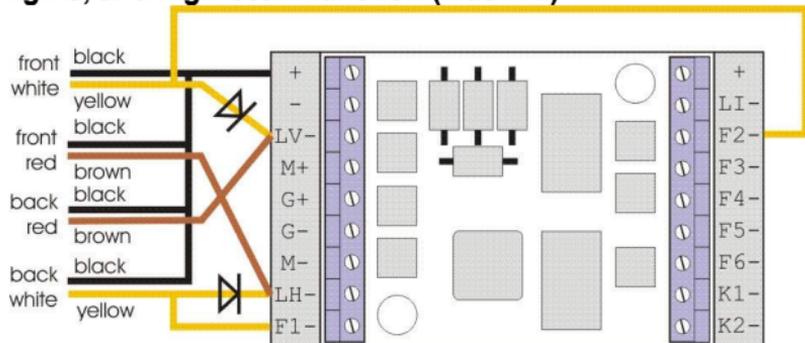


Illustration 2: Hook-Up to an eMotion XL(S) with headlights, rear lights, and high-beam function

The headlights and the rear lights are switched by the light key. The lights work according to the driving direction.

The high-beam function is switched by the F7 key and operated according to the driving direction. (see programming example).

The black leads connect to **Dec+**.

The yellow and brown leads connect to the respective light and F-outputs.

The diodes are placed in the lines of the white headlights and the respective outputs according to the wiring diagram.

The plumb line of the diode  symbol corresponds to the line on the diode! **Observe the polarity!**

2.1.3 Programming the CVs for the high-beam function

CV50 = 5 (dimming value for 5Volts)

CV53 = 224 (F1+F2 dimming value for full)

CV54 = 71 (F1-output operating in reverse with F7-key)

CV56 = 135 (F2-output operating with F7-key in normal driving direction)

Note: The example above shows all three LEDs with the high-beam function. In case only the lower lights are desired to show high-beam lights, the upper LED must be connected directly to the decoder (without the diode).

3 Motor Hook-Up to the Decoder (leads are not supplied)

Note! The motor and track leads of PIKO locomotives are reversed compared to the LGB wiring.

- The two inner leads connect to the motor, the outer leads connect to track power.
- Make sure the leads do not have any connection to each other.

3.1 Hints for Optimising the Driving Characteristics with XL/XLS Decoders.

The gearbox of the Taurus locomotive is self-locking. This means that the gear is blocked instantly in case the motor power is reduced abruptly. Therefore the decoder should be programmed accordingly in regard of delay and load control.

We recommend the following values:

CV3 = 5

CV4 = 5

CV60 = 2

CV61 = 150

For additional information regarding the decoder settings please see the manual of the eMotion Decoder.

4 Technical Specifications

- Power Supply: 0 .. 24Volts-DC
- Total Power Consumption: Max. 40mA

5 Important Notice

Do not expose the light units to shock or mechanical pressure. Do not short the leads; avoid bridging the leads and do not squeeze or squash the leads.

5.1 Moisture/ Humidity

Protect the module from moisture, humidity, and water. Moisture / humidity may limit the functionality significantly or may destroy the unit.

6 Warranty and Warranty Claims

Massoth Electronics USA warrants this product for 1 year from the date of purchase. This product is warranted against defects in materials and workmanship. Peripheral component damage is not cover-

ed by this warranty. Normal wear and tear, consumer modifications as well as improper use or installation are not covered.

Valid warranty claims will be serviced without charge within the warranty period. To initiate a warranty claim please contact your dealer or Massoth Electronics USA for an RMA (return merchandise authorization). Massoth Electronics USA cannot be responsible for return shipping charges to our repair facility. Please include your proof of purchase with the returned goods. Errors and changes excepted.

6.1 General and Safety Details

This unit is not a toy. Not suitable for children and untrained persons. This product may have sharp corners and edges and may be harmful if swallowed. Handling the item may cause restraint injuries. If not trained properly do not handle this product; have a professional install this item. Operate this product only with products posted in this manual.

6.2 Support and Service

Please visit www.massoth.com. Here, the latest software and manuals are provided. For further support and detailed technical questions you may contact your dealer or the manufacturer at (email) sales@massoth.com .

Hotline hours USA: 9:00 a.m. to 4:00 p.m. EST Mo thru Fr

Phone: 770 – 886 – 6670

FAX: 770 – 889 – 6837



This product conforms to the CE standards

RoHS

This product is manufactured according to the latest EG Standards for lead free manufacturing conforming to RoHS standard.



Please dispose of according to your State regulations.



Do not dispose of in open fire.

6.3 Manufacturer

**Massoth Elektronik
GmbH
Frankensteiner Str. 28
64342 Seeheim
Germany**

**Ph.: 06151 35077-0
Fax: 06151 35077-44**

**sales@massoth.com
hotline@massoth.com
www.massoth.com**

Massoth® and DIMAX® are registered trademarks by Massoth Elektronik GmbH, Seeheim, Germany. LGB® is a registered trademark and property of its respective owner. All other trademarks printed are registered trademarks as well. No parts of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system without the prior written permission by Massoth Elektronik GmbH unless such copying is expressly permitted by federal copyright law.