



# **eMOTION Kesselfeuermodul** **eMOTION Firebox Light Module**

Art.-Nr. / Item-Nr.: 8242060

Version 1.0



## 1. Einleitende Information

Das Kesselfeuermodul sorgt mit 2 LED's (orange und rot) für ein realistisches Flackern eines Kohle- oder Holzfeuers. Das Modul kann direkt in den Stehkessel einer Dampflok eingebaut werden. Es eignet sich aber auch als Lagerfeuer- oder Kaminsimulation. Der Anschluss erfolgt über Lötanschlüsse.

### 1.1 Lieferumfang

- Kesselfeuer Platine
- Bedienungsanleitung

## 2. Wichtige Informationen zur Inbetriebnahme

Das Kesselfeuer kann direkt am Gleis mit Gleich-, Wechsel- oder Digitalspannung betrieben werden. Eine Polarität ist nicht zu beachten.

### 2.1 Anschluss

Die Beschaltung des Kesselfeuers sehen Sie in Abbildung 1. Weitere Anschlusshinweise finden sie in Kapitel 3 dieser Anleitung. Ergänzende Schaltbeispiele finden sie auch in unserem Massoth-Forum ([forum.massoth.de](http://forum.massoth.de))

## 1. General Information

Using only two LEDs (orange and red) the eMOTION firebox light simulates realistically the flickering light of a wood or coal fire. This module may be installed directly behind the fire door of a steam locomotive. The eMOTION firebox light may also serve as a camp fire or fireplace simulation. Two solder pads are provided for the hook-up.

### 1.1 Scope of Supply

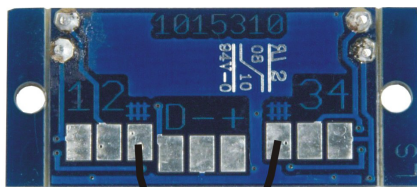
- firebox light
- Instruction manual

## 2. Important information

The eMOTION firebox light may be operated with AC, DC or DCC power. The module is not polarity sensitive.

### 2.1 Hook-up

Please find the wiring diagram in illustration 1 below. Additional wiring diagrams are shown in chapter 3. Additional applications are available on our Massoth forum ([forum.massoth.com](http://forum.massoth.com)).



0 .. 24V (AC, DC, DCC)

Gleis oder Dekoderanschluss (+22V, Ax)

Abbildung 1: Allgemeine Anschlussbelegung

Illustration 1: General hook-up

## 2.2 Einbau

Das Kesselfeuer sollte mit 2 Schrauben oder doppelseitigem Klebeband sicher befestigt werden. Achten Sie darauf, dass es keinen Kurzschluss mit Metallteilen in der Lok gibt. Wenn nötig, können die Befestigungslaschen entfernt werden.

Für einen noch besseren Flackereffekt kann man die elektronische Schaltung mit Isolierband bekleben.

Darüber klebt man zerknitterte Alufolie, welche den Flackereffekt stark vergrößert.

## 2.2 Installation

The eMOTION firebox light is installed with either two screws or double-sided tape. Make sure to avoid any short circuits caused by metal parts of the locomotive. The mounting straps may be removed if necessary.

To increase the flickering effect you may add crumpled aluminum foil behind the LEDs. First cover the board with electric tape to prevent short circuits and then add double-sided tape to mount the foil.



Doppelseitiges Klebeband

Abbildung 2: Reflektorbau

Illustration 2: Building a reflector



Alufolie

### 3. Erweiterte Möglichkeiten

#### 3.1 Anschluss eines zusätzlichen Puffers

Das Kesselfeuer verfügt nicht über interne Pufferkondensatoren. Um eine stabilere Spannung zu erzeugen, können Sie an „+“ und „-“ Kondensatoren (z.B. 470 $\mu$ F / mind. 25V) anschließen. Wenn Sie den Massoth-Spannungspuffer verwenden, verbinden sie „Rot“ mit „+“ sowie „Schwarz+Weiß“ mit „-“.

**Achten Sie beim Anschluß von Pufferkondensatoren unbedingt auf die Polarität, bei Verpolung besteht Explosionsgefahr!**

### 3. Additional applications

#### 3.1 Hook-up of an additional buffer

The eMOTION firebox light does not come with a power buffer (capacitor). You may connect capacitors (e.g. 470 $\mu$ F / min. 25Volts) to “+” and “-“ to improve the power stabilization. In case you use the Massoth power buffer connect the red wire to “+” and the black and white wires to “-“.

**Warning: You must connect the capacitors in the correct polarity. Danger of explosion if connected with inverted polarity!**

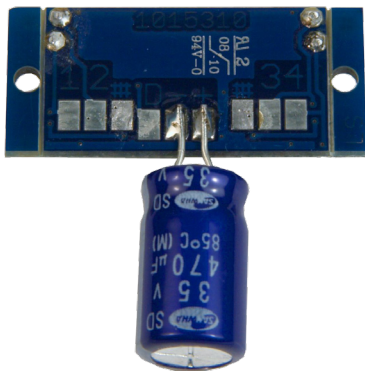


Abbildung 3: Anschluss eines Pufferkondensators  
 Illustration 3: Hook-up of a power buffer

#### 4 Technische Daten

Versorgungsspannung: 0 .. 24V AC / DC / DCC

Max. Stromaufnahme: 20mA bei 24V

##### 4.1 Garantie, Reparatur, Kundendienst

MASSOTH gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts für ein Jahr. Die gesetzlichen Regelungen können in einzelnen Ländern abweichen. Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen. Berechtigte Beanstandungen werden kostenlos behoben. Für Reparatur- oder Serviceleistungen übergeben Sie das Produkt bitte Ihrem Fachhändler oder

#### 4 Technical Data

Power supply: 0 .. 24Volts AC / DC / DCC

Max. Current: 20mAmps at 24V

##### 4.1 Warranty, Service, Support

MASSOTH warrants this product against defects in materials and workmanship for one year from the original date of purchase. Other countries might have different legal warranty situations. Normal wear and tear, consumer modifications as well as improper use or installation are not covered. Peripheral component damage is not covered by this warranty. Valid warranty claims will be serviced without charge

senden es direkt an den Hersteller. Unfrei zurückgesendete Sendungen werden nicht angenommen. Eine Kopie des Kaufbelegs wird vorausgesetzt. Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff oder Veränderung des Produkts besteht kein Garantieanspruch. Der Anspruch auf Serviceleistungen erlischt unwiderruflich. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Auf unserer Internetseite finden Sie die jeweils aktuellen Broschüren, Produktinformationen, Dokumentation und Softwareprodukte rund um MASSOTH-Produkte.

#### **4.1 Hotline**

Für Serviceanfragen nutzen Sie bitte die eMail-Adresse: [hotline@massoth.de](mailto:hotline@massoth.de)

Oder sprechen Sie zu unseren Hotlinezeiten mit unseren Technikern:

Montag: 14:00 – 17:30

Donnerstag: 8:00 – 12:00

Telefon: +49 (0)6151-3507738

within the warranty period. For warranty service please return the product to you dealer or send it directly to the manufacturer.

Return shipping charges are not covered by MASSOTH. Please include your proof of purchase with the returned goods.

Errors and changes excepted.

Please check our website for up to date brochures, product information, documentation and software updates.

#### **4.1 Hotline**

For technical support contact:

##### **Massoth Elektronik GmbH, Germany**

Mo 2:00-5:30 p.m. Thu 8:00-12:00 a.m.

FON +49 (0)6151-3507738

FAX +49 (0)6151-3507744

[hotline@massoth.de](mailto:hotline@massoth.de)

##### **Massoth Electronics USA**

6585 Remington Dr. Suite 200  
Cumming, GA 30040

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

Ph. +1 770-886-6670

Fax +1 770-889-6837

[hotline@massoth.com](mailto:hotline@massoth.com)



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

*This unit conforms to the CE Standards*

**RoHS**

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

*This unit is manufactured according to the latest EG Standards for lead free manufacturing conforming to RoHS Standard.*



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

*Please dispose of according to your State regulations.*



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

*Do not dispose of in open fire.*



## **Massoth Elektronik GmbH**

Frankensteiner Str. 28 · D-64342 Seeheim · Germany  
FON: +49 (0)6151-35077-0 · FAX: +49 (0)6151-35077-44  
eMail: [info@massoth.de](mailto:info@massoth.de) · [www.massoth.de](http://www.massoth.de)

