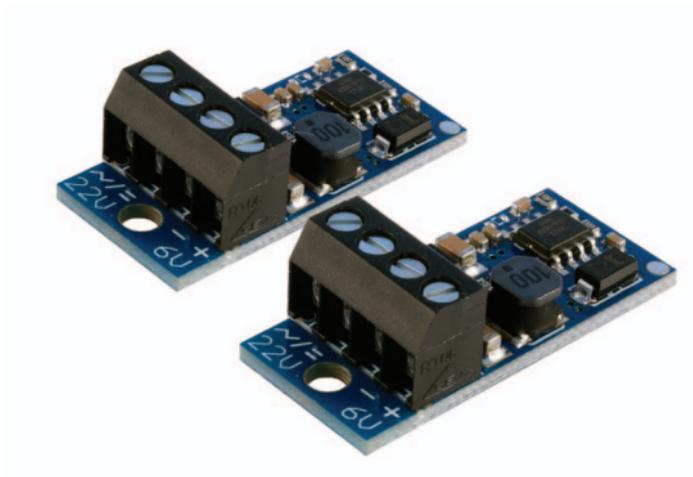




# eMOTION 6V Festspannungsregler

## eMOTION 6V Fixed Voltage Regulator

8242052



**WICHTIGER HINWEIS**

Sehr geehrte Kunden, wir empfehlen diese Produktdokumentation und vor allem auch die Warnhinweise vor der Inbetriebnahme gründlich zu lesen und diese zu Beachten.

**1. Einleitende Information**

Werte Kunden, mit dem eMOTION 6V-Festspannungsregler haben sie ein hochwertiges Produkt „Made in Germany“ erworben. Er erzeugt, wie der Name schon sagt eine stabilisierte Ausgangsspannung von 6 Volt und bietet mit 1,5 Ampere auch ausreichende Leistung für vielfältige Aufgaben. Analogfahrer können hiermit ihre Beleuchtung gleichmäßig regeln und Verdampfer betreiben, Digitalfahrer nutzen die Regelung zur Versorgung von Modellbauservos. Der Anschluss erfolgt über 4 Schraubklemmen.

**1.1 Lieferumfang**

- 2x 6V-Festspannungsregler
- Bedienungsanleitung

**1.2 Wichtige Informationen zur Inbetriebnahme**

Der Regler kann an Gleich- und Wechselstrom (DC und AC) sowie Digitalspannung (DCC) betrieben werden. Der Ausgang liefert geregelte 6V Gleichspannung (DC).

**IMPORTANT NOTE**

Dear customer, we strongly recommend that you read this manual and the warning notes thoroughly before installing and operating your decoder.

**1. General Information**

Dear Customer, with this 6V Fixed Voltage Regulator, you have purchased a high quality product „Made in Germany“.

As implied, the regulator supplies a stabilized voltage output of 6 volt and offers 1.5 ampere sufficient power for various tasks.

Analog drivers can control their lights consistently or operate their smoke units. Digital drivers can use it to regulate their modeltrain servo supply. It is connected by 4 screw terminals.

**1.1 Scope of Supply**

- 2x 6V Fixed Voltage Regulator
- Manual

**1.2 Important information**

The eMOTION 6Volt Fixed voltage regulator works with co-current and alternating current (DC and AC), and digital (DCC) voltage. The output delivers 6 Volts DC.

Achten Sie beim Anschluss unbedingt auf eine korrekte Polarität!

## 2. Anschluss

Die Beschaltung der Platine ist aus der Abbildung 1 ersichtlich. In Kapitel 3 dieser Anleitung sind ein paar typische Anwendungen dokumentiert.

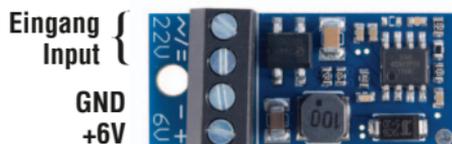


Abbildung 1: Allgemeine Anschlussbelegung  
Illustration 1: General hook-up

## 3. Einbau

Der 6V-Festspannungsregler sollte mit einer Schraube sicher befestigt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass es keinen Kurzschluss mit Metallteilen am Montageplatz gibt. Wenn aus Platzgründen nötig, kann die Befestigungslasche entfernt und die Platine mit doppelseitigem Klebeband aufgeklebt werden.

Mind the correct polarity when connecting it to the set-up.

## 2. Hook-up

The wiring diagram in illustration 1 shows the hook-up details. Please refer to chapter 3 for typical applications.



## 3. Installation

The eMOTION 6Volt fixed voltage regulator should be installed securely with a screw. Make sure to avoid any short circuits caused by metal parts of the locomotive. The mounting strap may be removed if necessary for lack of space and double-sided tape may be used to fix it.

### 3.1 Erweiterte Möglichkeiten

Der hier dargestellte Decoder (eMOTION XL #8150001) und Funktionsausgang dient nur als Beispiel. Es kann jeder andere vergleichbare Decoder sowie Ausgang benutzt werden, sofern dieser den Spezifikationen entspricht.

### 3.2 Anschluss von Glühlampen, LEDs und Verdampfern

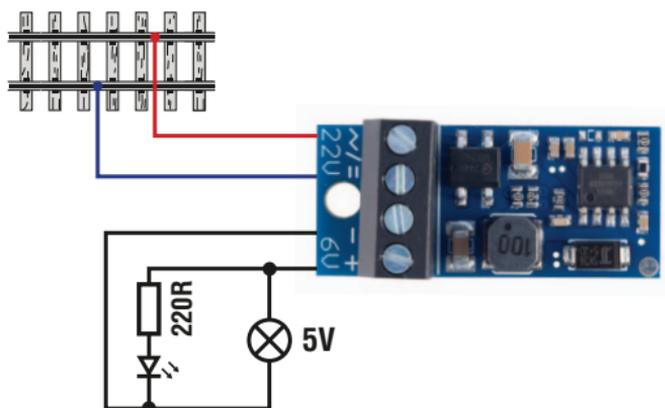
5V-Glühlampen oder 5V-Verdampfer (z.B. Massoth #8310101) werden einfach an den Ausgang angeschlossen. Beim Anschluss von LEDs ist die Polung zu beachten und ein passender Vorwiderstand erforderlich.

### 3.1 Additional applications

The decoder shown (eMOTION XL #8150001) and the function output serve as an example only. It may be substituted with any comparable decoder or output as far as it conforms to required specifications.

### 3.2 Hook-up of light bulbs, LEDs and smoke generators

5 Volt light bulbs or 5 Volt smoke generators (e.g. Massoth #8310101) can directly be connected to the outlet. Connecting LEDs requires the correct polarity and a proper sized current limiting resistor.



**Abbildung 2: Anschluss allgemeiner Verbraucher**  
**Illustration 2: General hook-up of consumer loads**

### 3.3 Anschluss eines Servos

Schließen Sie den Servo über den Regler gemäß Abbildung 3 an den Decoder an. Achten Sie im Decoder auf die richtige Einstellung für den Servobetrieb. Der benötigte Pull-Up Widerstand (2x) ist auf der Platine bereits vorhanden.

### 3.3 Hook-up of a RC servo

According to the wiring diagram shown in illustration 3, connect the RC servo with the regulator to the decoder. Please ensure the correct setting of the decoder for RC servo operation. The required pull-up resistor (2x) is already integrated on the board.

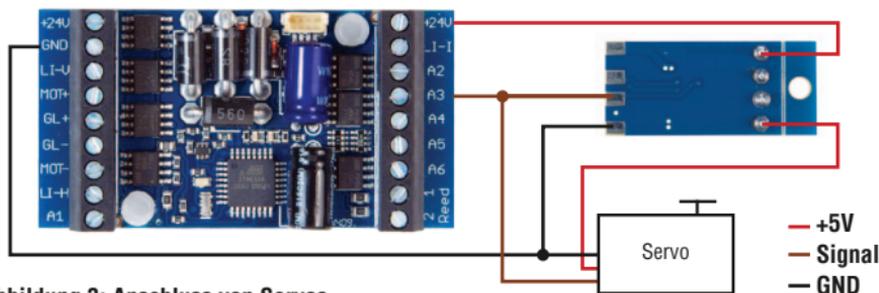


Abbildung 3: Anschluss von Servos

Illustration 3: Hook-up of a RC servo

### 3.4 Anschluss für Spannungspuffer

Der Regler verfügt serienmäßig über die benötigten Pufferkondensatoren. Zusätzlich können an „+22V“ und „GND“ Kondensatoren angeschlossen werden.

### 3.4 Hook-up of an additional buffer

This regulator is serially equipped with the necessary buffer capacitors. Additional capacitors may be connected to “+22V” and “GND”.

#### ACHTUNG

Achten Sie beim Anschluss unbedingt auf die Polarität, bei falscher Polung besteht Explosionsgefahr!

#### WARNING

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



**Abbildung 4: Anschluss eines Pufferkondensators (max. 1000  $\mu$ F/35V)**

**Illustration 4: Hook-up of a power buffer**

#### 4. Technische Daten

- **Versorgungsspannung**  
0 .. 24V AC/DC/DCC
- **Ausgangsspannung**  
6,0V
- **max. Ausgangsstrom**  
1,5A (kurzzeitig 2,0A)

#### 5. Gewährleistung & Kundendienst

MASSOTH gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben, mindestens jedoch für 1 Jahr ab Kaufdatum. Um Reparatur- oder Serviceleistungen in Anspruch zu nehmen, übergeben Sie das Produkt bitte Ihrem Fachhändler oder senden es direkt an den Hersteller. Unfreie Sendungen werden nicht angenommen. Eine Kopie des Kaufbelegs sowie ein einwandfreies Prüfetikett auf dem Produkt werden vorausgesetzt.

#### 4. Technical Data

- **Power supply**  
0 .. 24Volts AC/DC / DCC
- **Output voltage**  
6.0 Volts
- **Max. Output amperage**  
1,5 Amps (peak: 2,0 Amps)

#### 5. Warranty & Service

MASSOTH warrants this product against defects in materials and workmanship for one year from the original date of purchase. Other countries may 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 within the warranty period. For warranty service please return the product to you dealer or

Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung, Fremdeingriff oder Veränderung des Produkts besteht kein Gewährleistungsanspruch. Der Anspruch auf Serviceleistungen erlischt unwiderruflich. Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

Auf unserer Internetseite finden Sie die jeweils aktuellen Broschüren, Produktinformationen, Dokumentation und Softwareprodukte rund um MASSOTH Produkte. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

## 6. Hotline

Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen zu diesem Produkt zur Verfügung. Sie erreichen uns per eMail unter: **hotline@massoth.de**

Die telefonische Hotline ist unter **+49 (0)6151-35077-38** zu bestimmten Zeiten geschaltet. Die Telefonzeiten werden angesagt.

send it directly to the manufacturer. Return shipping charges are not covered by MASSOTH. Please include your proof of purchase with the returned goods.

Please check our web site for up to date brochures, product information, documentation and software updates. Errors and changes excepted.

## 6. Hotline

We will be happy to answer your questions about this product. You may reach us via eMail at: **hotline@massoth.de**

The phone hotline is available at **+49 (0)6151-35077-38** at specific operational hours. Operational hours are announced.



## 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)



991112 BDA 8242052 2019.04