

# **SLIM Bedienungsanleitung**

**SLIM** User manual

#### **Einleitende Information**

Sehr geehrte Kunden, wir empfehlen die Produktdokumentation und vor allem auch die Warnhinweise vor der Inbetriebnahme gründlich zu lesen und diese zu Beachten. Das Produkt ist kein Spielzeug (15+).

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, ob die Ausgangsspannungen zu ihrem Verbraucher passen, da dieser sonst zerstört werden kann! Für Nichtbeachtung übernehmen wir keine Haftung.

#### Introduction

Dear customer, we strongly recommend that you read these manuals and the warning notes thouroughly before installing and operating your device. The device is not a toy (15+).

NOTE: Make sure that the outputs are set to appropriate value before hooking up any other device. We can't be responsible For any damage if this is disregarded.

# Inhaltsverzeichnis

# **Table of Contents**

Grundlegende Informationen	General information	4
Funktionsumfang	Summary of functions	5
Lieferumfang	Scope of supply	6
nbetriebnahme	Hook-Up	7
Anschlussbuchsen	Connectors	8
Produktbeschreibung	Product description	9
Technische Daten	Technical data	10
Garantie, Reparatur	Warranty, Service, Support	11
EU-Konformitätserklärung	EC declaration of conformity	12
WEEE-Richtlinie	WEEE Directive	12
Hotline	Hotline	13

# **Grundlegende Informationen**

Wir empfehlen die Anleitung gründlich zu lesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

Bauen Sie das Modul an einem geschützten Platz ein. Schützen Sie es vor andauernder Feuchtigkeit.

HINWEIS: Einige Funktionen sind nur mit der neusten Firmware nutzbar, führen Sie daher bei Bedarf ein Update durch.

## **General information**

We recommend studying this manual thoroughly before installing and operating your new device.

Place the decoder in a protected location.

The unit must not be exposed to moisture.

NOTE: Some funktions are only available with the latest firmware. Please make sure that your device is programmed with the latest firmware.

# Funktionsumfang

- DC/AC/DCC/PWM/ANALOG Betrieb
- Petroleumimitationsmodul nutzbar
- Leuchtstofflampenimitation nutzbar

# **Summary of Funktions**

DC/AC/DCC/PWM/ANALOG operation Petroleum imitation modul usable Fluorescent imitation modul usable

# Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- mXion SLIM
- Helligkeitssensor

# Scope of supply

Manual m**X**ion SLIM Light depend sensor

## Inbetriebnahme

Bauen bzw. platzieren Sie Ihr
Gerät sorgfältig nach den Plänen
dieser Bedienungsanleitung.
Die Elektronik ist generell gegen
Kurzschlüsse oder Überlastung
gesichert, werden jedoch Kabel
vertauscht oder kurzgeschlossen
kann keine Sicherung wirken und
das Gerät wird dadurch ggf. zerstört.
Achten Sie ebenfalls beim befestigen
darauf, dass kein Kurzschluss mit
Metallteilen entsteht.

# Hook-Up

Install your device in compliance with the connecting diagrams in this manual. The device is protected against shorts and excessive loads. However, in case of a connection error e.g. a short this safety feature can't work and the device will be destroyed subsequently.

Make sure that there is no short circuit

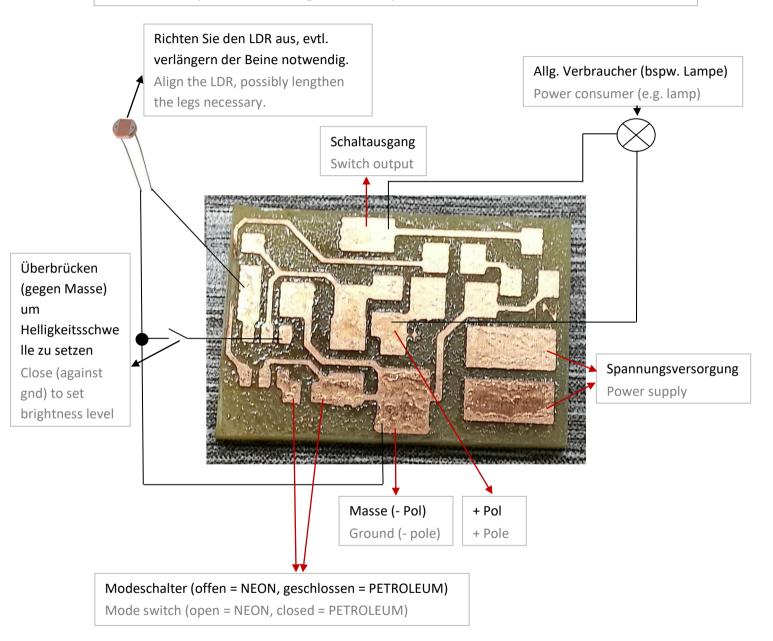
caused by the mounting screws or metal.

#### **Anschlussbuchsen**

#### **Connectors**

Schaltausgang schalten gegen Masse, nutzen Sie + Pol als Gegenanschluss für die Verbraucher

Switch output is switched to ground, use + pole as counter – connection for consumers.



# **Produktbeschreibung**

Das mXion SLIM ist vielseitig! Es dient zur Simulation von Neonröhren (Startflackern) und Petroleumlampen. Durch die geringen Abmaße eines Fingernagels kann dieses Modul in so gut wie jedem Fahrzeug eingebaut werden und kann sogar mit gedimmten Spannungen (bspw. an einem Lichtfunktionsausgang) betrieben werden. Sie können das Modul ganz einfach zwischen den (bspw. Licht-Hinten-Funktionsausgang anschließen und haben dann automatisch Ihre Rückbeleuchtung mit Neon- oder Petroleumsimulation ausgestattet. Dies ist insbesondere für Dampfloks interessant. Sie können einfach 2 Module (Licht vorne und Licht hinten) verbauen. Aber auch in Waggons lässt sich das Modul perfekt einbauen und kann dann die Lampen als "Neonröhre" betreiben. Für Gebäude ist das Modul ebenfalls nutzbar.

Eine weitere Besonderheit: Sie können sogar automatisch mit der Helligkeit schalten lassen! Schließen Sie den beigelegten Helligkeitssensor an und konfigurieren Sie die Schaltschwelle. Nun schaltet das Modul das Licht bei entsprechender Helligkeit ein- bzw. aus.

## **Product description**

The m**X**ion SLIM is a versatile module! It is used to simulate neon tubes (start flickers) and petroleum lamps. Tue to the small size of a fingernail this module can be installed in just about any vehicle can be installed and even with dimmed voltages (e.g. at a light function output). You can make the module quite easy between the (e.g. light-rear-function-output) connect and then have automatic your backlighting with neon or petroleum lamp simulation. This is especially for steam locomotives. You can easily add 2 modules (light front and light rear) but also in wagons. The module can be installed perfectly and then the lamps can be calles "neon tubes" operate. The module is also for buildings can be used.

Another special feature: You can even automatically with the brightness!
Close the enclosed brightness sensor and configure the switching threshold.
The module now switches on the light.

#### **Technische Daten**

#### Spannung:

5-26V DC/DCC/PWM 3-18V AC

#### Stromaufnahme:

5mA (ohne Funktionsausgänge)

#### **Maximaler Funktionsstrom:**

A8.0

# Temperaturbereich:

-20 bis 85°C

## Abmaße L\*B\*H (cm):

1.7\*1.2\*0.35

HINWEIS: Um Kondenswasserbildung zu vermeiden benutzen Sie die Elektronik bei Temperaturen unter 0°C nur, wenn diese vorher aus einem beheizten Raum kommt. Im Betrieb sollte sich kein weiteres Kondenswasser bilden können.

#### **Technical data**

## Power supply:

5-26V DC/DCC/PWM 3-18V AC

#### **Current:**

5mA (with out functions)

#### Maximum function current:

0.8 Amps.

#### Temperature range:

-20 up to 85°C

# Dimensions L\*B\*H (cm):

1.7\*1.2\*0.35

NOTE: In case you intend to utilize this device below freezing temperatures, make sure it was stored in a heated environment before operation to prevent the generation of condensed water. During operation is sufficient to prevent condensed water.

## Garantie, Reparatur

micron-dynamics 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 Reparaturoder Serviceleistungen senden Sie das Produkt bitte direkt an den Hersteller. Unfrei zurückgesendete Sendungen werden nicht angenommen. Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff oder Veränderung des Produkts besteht kein Garantieanspruch. Der Anspruch auf Serviceleistungen erlischt unwiderruflich. Auf unserer Internetseite finden Sie die jeweils aktuellen Broschüren, Produktinformationen, Dokumentationen und Softwareprodukte rund um unsere Produkte. Softwareupdates können Sie mit unserem Updater durchführen, oder Sie senden uns das Produkt zu; wir updaten für Sie kostenlos.

## Warranty, Service, Support

micron-dynamics 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 warrants claims will be serviced without charge within the warranty period. For warranty service please return the product to the manufacturer. Return shipping charges are not covered by micron-dynamics. Please include your proof of purchase with the returned good. Please check our website for up to date brochures, product information, documentation and software updates. Software updates you can do with our updater or you can send us the product, we update for you free.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Errors and changes excepted.

# **EU-Konformitätserklärung**

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der nachfolgend genannten EG-Richtlinien und trägt hierfür die CE-Kennzeichnung.

2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit. Zu Grunde liegende Normen: EN 55014-1 und EN 61000-6-3. Um die elektromagnetische Verträglichkeit beim Betrieb aufrecht zu erhalten, beachten Sie die Hinweise in dieser Anleitung.

• EN IEC 63000:2018 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

#### **WEEE-Richtlinie**

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektornik-Altgeräte (WEEE). Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den (unsortierten) Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung zu. WEEE: DE69511296

# **EC** declaration of conformity

This product meets the requirements of the following EC directives and bears the CE mark for this.

2014/30/EU on electromagnetic compatibility. Underlying standards: EN 55014-1 and EN 61000-6-3. To the electromagnetic compatibility during operation to maintain, follow the instructions in this guide.

EN IEC 63000:2018 to limit the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

#### **WEEE Directive**

This product meets the requirements of EU Directive 2012/19/EC on electrical and waste electronic equipment (WEEE). Dispose of this product does not have the (unsorted) household waste, but run it the recycling to. WEEE: DE69511269

## Hotline

Bei Serviceanfragen und Schaltplänen für Anwendungsbeispiele richten Sie sich bitte an:

#### Hotline

For technical support and schematics for application examples contact:

# micron-dynamics

info@micron-dynamics.de service@micron-dynamics.de

# micron-dynamics

info@micron-dynamics.de service@micron-dynamics.de

www.micron-dynamics.de https://www.youtube.com/@micron-dynamics

