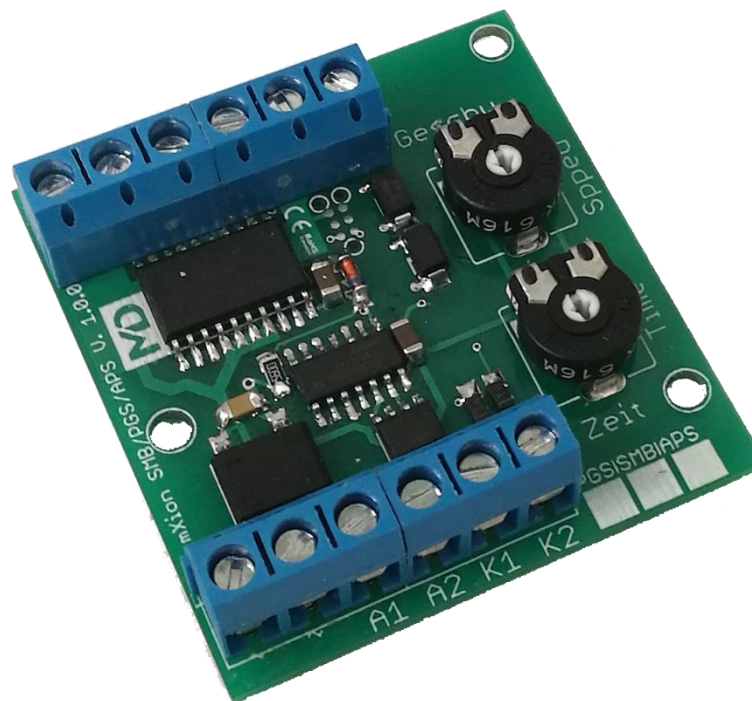




SMB Bedienungsanleitung

SMB 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 thoroughly 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

Grundlegende Informationen
Funktionsumfang
Lieferumfang
Inbetriebnahme
Anschlussbuchsen
Produktbeschreibung
Technische Daten
Garantie, Reparatur
EU-Konformitätserklärung
WEEE-Richtlinie
Hotline

Table of Contents

General information	4
Summary of functions	5
Scope of supply	6
Hook-Up	7
Connectors	8
Product description	10
Technical data	11
Warranty, Service, Support	12
EC declaration of conformity	13
WEEE Directive	13
Hotline	14

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 functions are only available with the latest firmware. Please make sure that your device is programmed with the latest firmware.

Funktionsumfang

- DC/AC/DCC Betrieb
- 2 Motorausgänge (je 0,8A)
- 2 Kontakteingänge
- 2 Funktionsausgänge
- Poti zur Einstellung von Geschwindigkeit
- Poti zur Einstellung von Fahrzeit
- Stabile Schraubklemmen

Summary of Functions

DC/AC/DCC operation
2 engine outputs (each 0,8A)
2 contact inputs
2 function outputs
Poti for speed
Poti for drive time
Screw drives for stable mounting

Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- mXion SMB

Scope of supply

Manual
mXion SMB

Inbetriebnahme

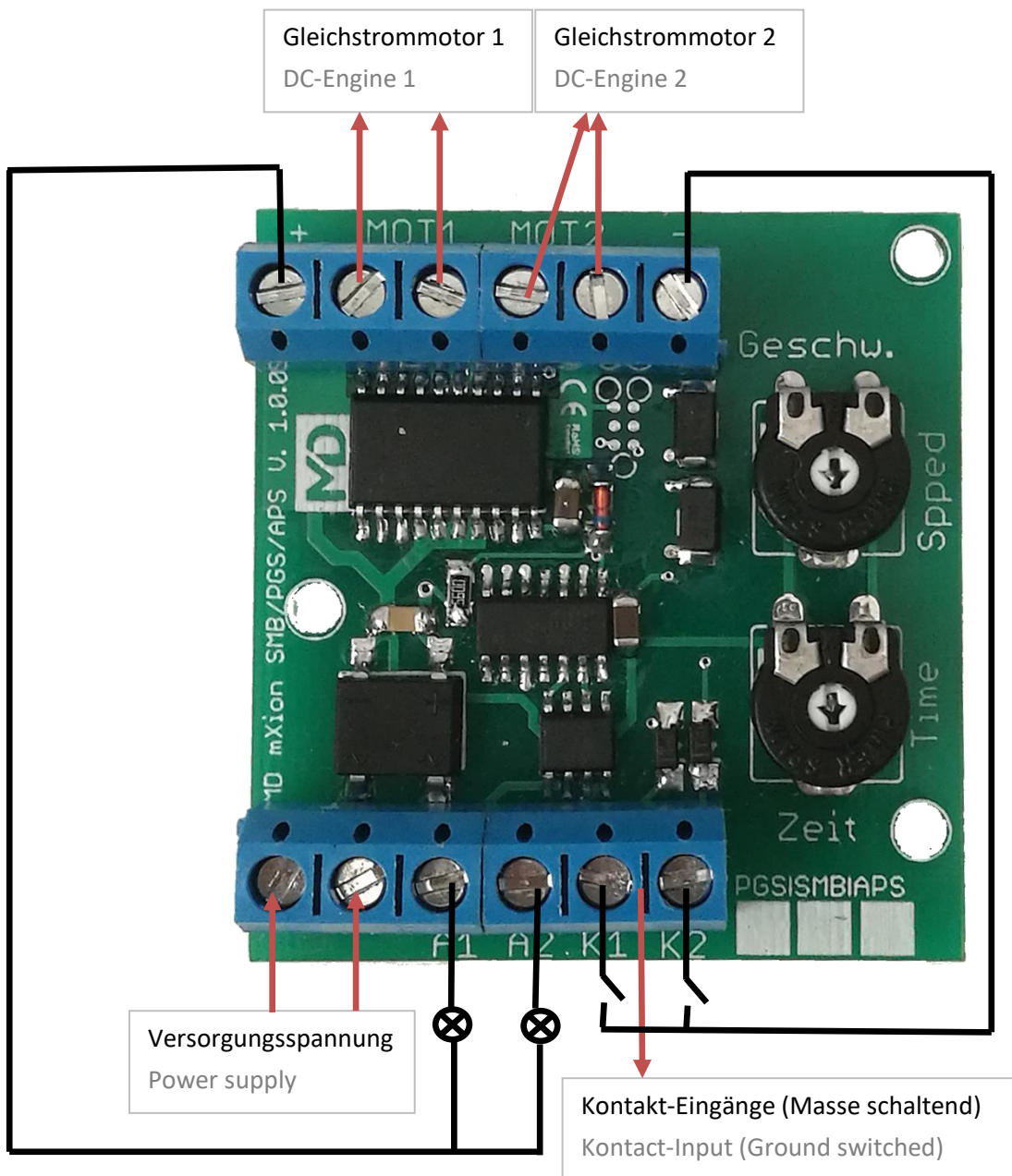
Bauen bzw. platzieren Sie Ihr Gerät sorgfältig nach den Plänen dieser Bedienungsanleitung. Die Elektronik ist generell gegen Kurzschlüsse oder Überlastung gesichert, werden jedoch Kabel vertauscht oder kurzgeschlossen kann keine Sicherung wirken und das Gerät wird dadurch ggf. zerstört. Achten Sie ebenfalls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

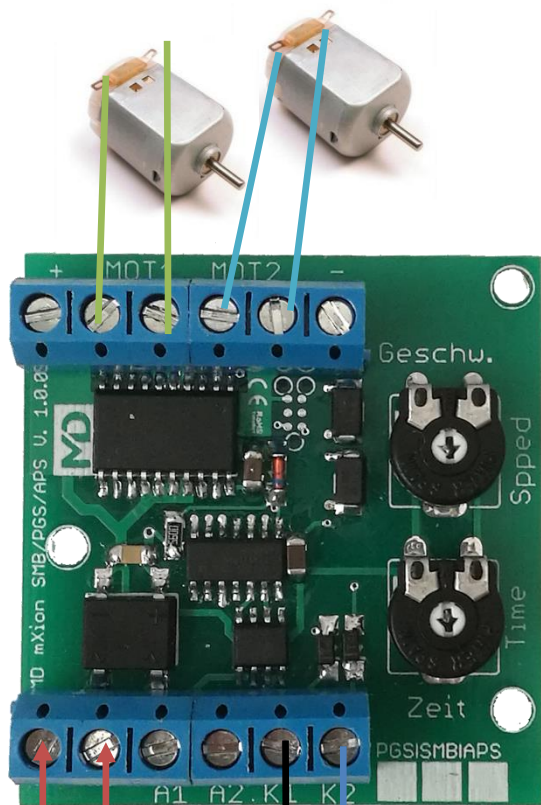
Anschlussbuchsen

Connectors

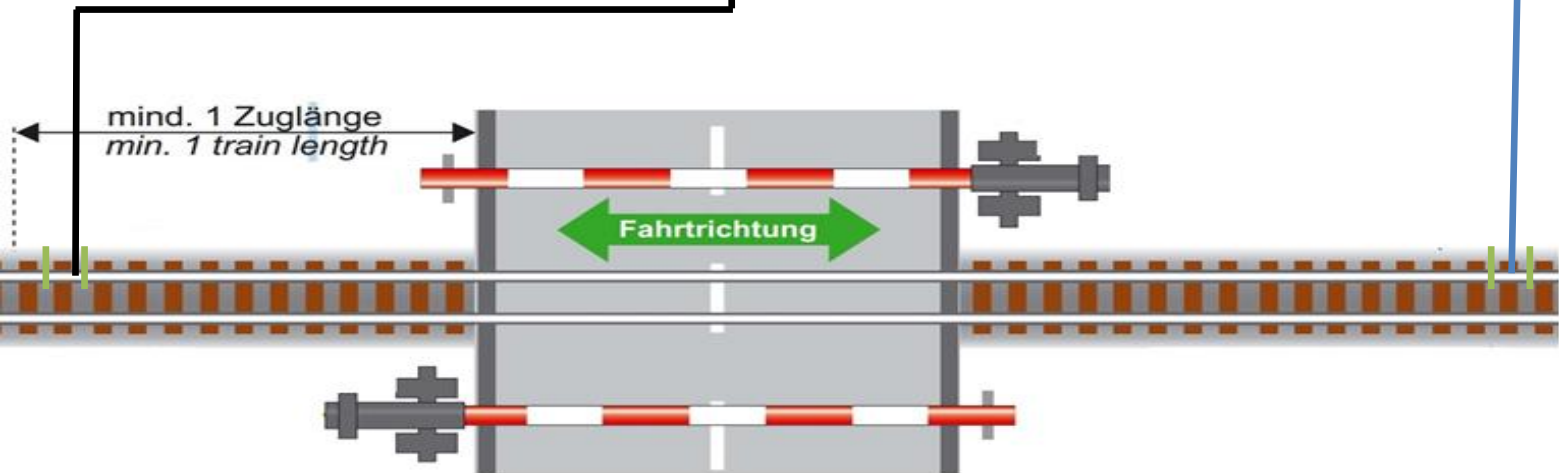


Den Schaltbefehl über K1/K2 kann erfolgen über Taster, Schalter, Lichtschranken oder Reed-Schalter. Falls der Schaltbefehl direkt vom fahrenden Zug kommen soll, kann auch ein kleines Trennstück vom Gleis die Auslösung erfolgen (nur im Digitalbetrieb möglich).

The switch command for K1/K2 can come over switch, pusher, light sensor, reed etc... If the switch command can directly come from driving trains if you make a small piece cutout on one side. This will only work in digital mode.



Versorgungsspannung
Power supply



Produktbeschreibung

Das mXion SMB ist ein vielseitig einsetzbares Modul. Ideal geeignet ist es, um Bahnschranken steuern zu können. Es ist möglich, je einen Motor an einen Ausgang zu schalten. Die beiden Ausgänge blinken wechselseitig passend zur Schrankenbewegung (A1/A2). Die Kontakte K1/K2 schalten richtungsabhängig, sprich wenn K1 als erstes geschaltet wurde, muss K2 geschaltet werden um die Schranke wieder hochfahren zu können und umgekehrt. Damit ist es möglich, das Modul in div. Modi nutzen zu können.

Das Modul ist analog wie digital nutzbar.

Im analogen können die Kontakteingänge einfach über einen Schalter, Taster, Reed-Kontakt oder Lichtschranke geschaltet werden.

Im digitalen kann prinzipiell das gleiche wie im analogen genutzt werden (Reed, Schalter, Taster, Lichtschranke). Jedoch durch die digitale Wechsellspannung bietet sich eine einfachere Möglichkeit, nämlich ein kleines einseitiges Trennstück (bspw. 2cm), sodass dieses von einfahrenden Zügen überbrückt wird. Dann schaltet das Modul entsprechend. Das ist die einfachste Lösung.

Die Geschwindigkeit und Fahrzeit der Motoren lässt sich über die 2 Potis einstellen.

Die beiden Ausgänge A1 und A2 geben ein passendes Wechselblinken zum Motorfahren wieder.

Product description

The mXion SMB is a versatile module. Ideally it is to control railway crossings too. It is possible to connect one motor to one output to switch. The two outputs flash alternately suitable for barrier movement (A1/A2). The contacts K1/K2 switch depending on the direction, i.e. if K1 has been switched first, K2 must be switched to be able to start the barrier again and vice versa. This makes it possible to use the module in div. modes.

The module can be used both, analog & digital

In analog, the contact inputs can be simple switched by switch, push, reed or light barrier.

In digital you can use all the same as in analog mode, but the simplest way is to make a short cut-out piece of track (e.g. 2 cm) that driving trains will close this piece and switch the SMBs K1 or K2. This solution is the easiest way to control in an automatic way.

The speed and travel time of the engines can be adjusted via the 2 pots. The two outputs A1 and A2 enter alternating flashing while the engine is moving.

Technische Daten

Spannung:

7-25V DC/DCC
5-18V AC

Stromaufnahme:

10mA (ohne Funktionsausgänge)

Maximaler Funktionsstrom:

A1/A2 je 1A
Mot1/Mot2 je 0,8A

Temperaturbereich:

-20 bis 80°C

Abmaße L*B*H (cm):

4.9*4.7*2

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:

7-25V DC/DCC
5-18V AC

Current:

10mA (without functions)

Maximum function current:

A1/A2 each 1A
Mot1/Mot2 each 0,8A

Temperature range:

-20 up to 80°C

Dimensions L*B*H (cm):

4.9*4.7*2

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 Reparatur- oder 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.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

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.

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 Elektronik-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:

micron-dynamics

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

Hotline

For technical support and schematics for
application examples contact:

micron-dynamics

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

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