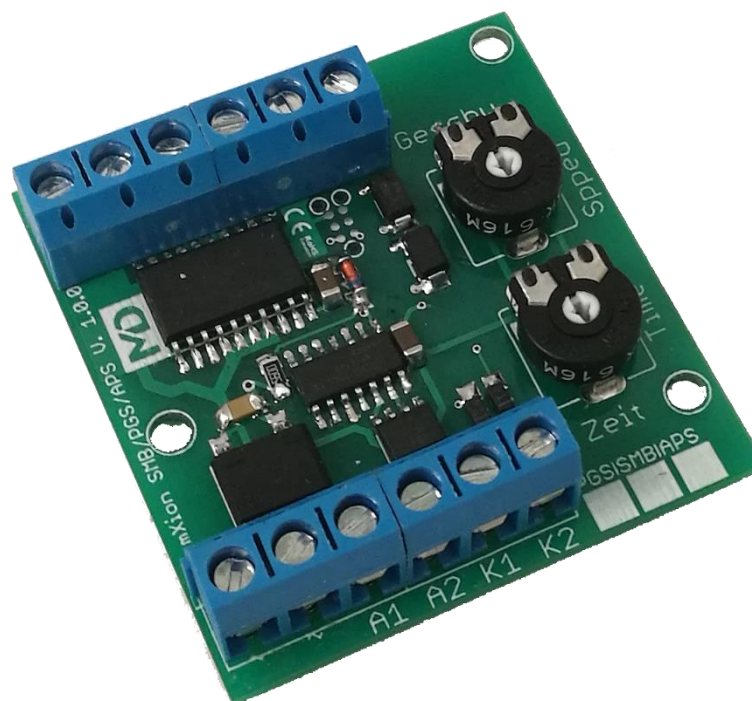


# mxion

## PGS Bedienungsanleitung

### PGS 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
Anschluss Analogbetrieb
Anschluss Digitalbetrieb mit Decoder
Anschluss an Decoder mit LGB Platinen
Produktbeschreibung
Technische Daten
Garantie, Reparatur
Hotline

## **Table of Contents**

General information	<b>4</b>
Summary of functions	<b>5</b>
Scope of supply	<b>6</b>
Hook-Up	<b>7</b>
Connectors	<b>8</b>
Connection analog operation	<b>9</b>
Connection digital with decoder	<b>10</b>
Connection to decoder with LGB	<b>11</b>
Product description	<b>12</b>
Technical data	<b>13</b>
Warranty, Service, Support	<b>14</b>
Hotline	<b>15</b>

## 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 PGS

## Scope of supply

Manual  
mXion PGS

## **Inbetriebnahme**

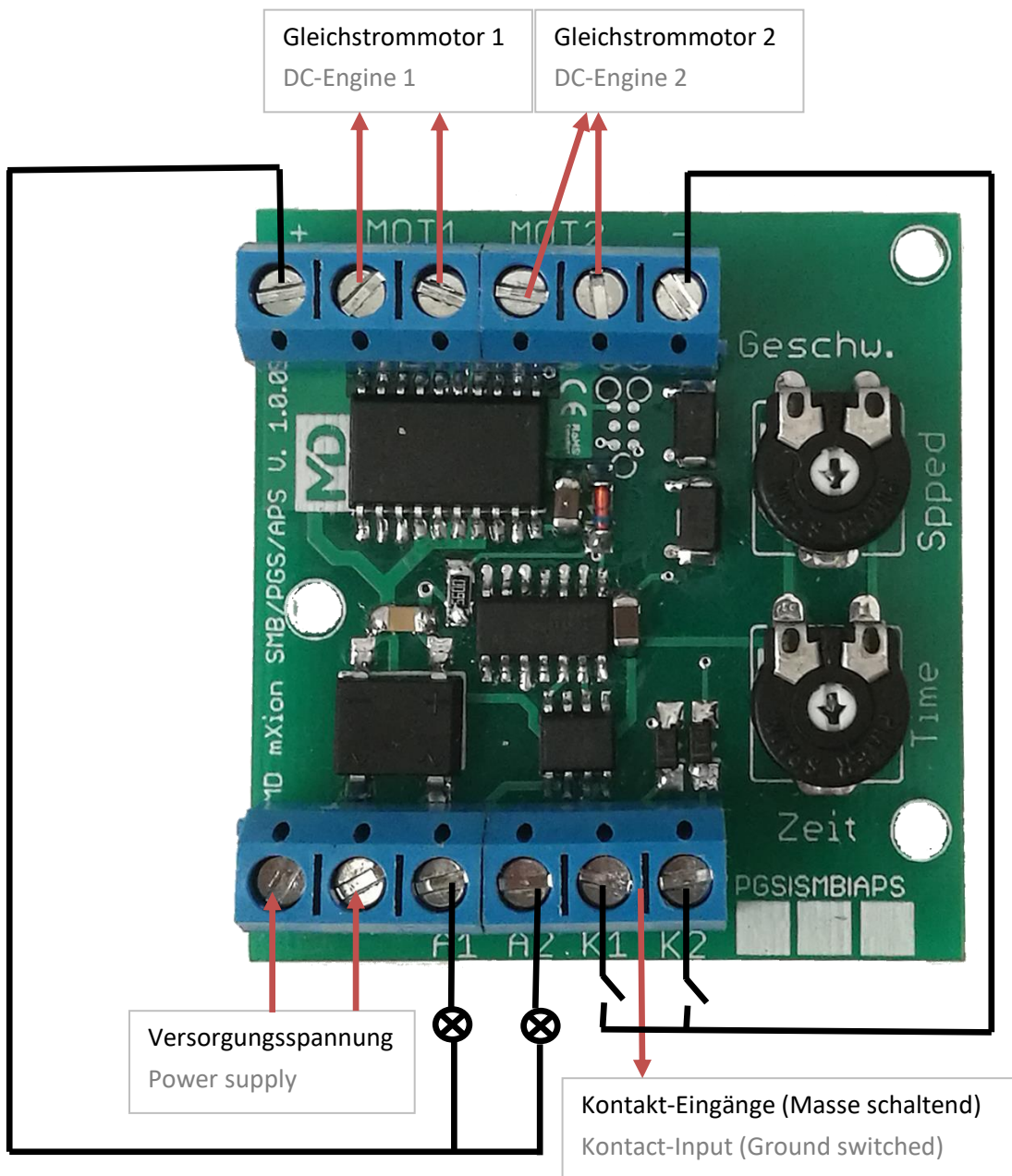
Bauen bzw. platzieren Sie Ihr Gerät sorgfältig nach den Plänen dieser Bedienungsanleitung. Die Elektronik ist generell gegen Kurzschlüsse oder Überlastung gesichert, werden jedoch Kabel vertauscht oder kurzgeschlossen kann keine Sicherung wirken und das Gerät wird dadurch ggf. zerstört. Achten Sie ebenfalls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

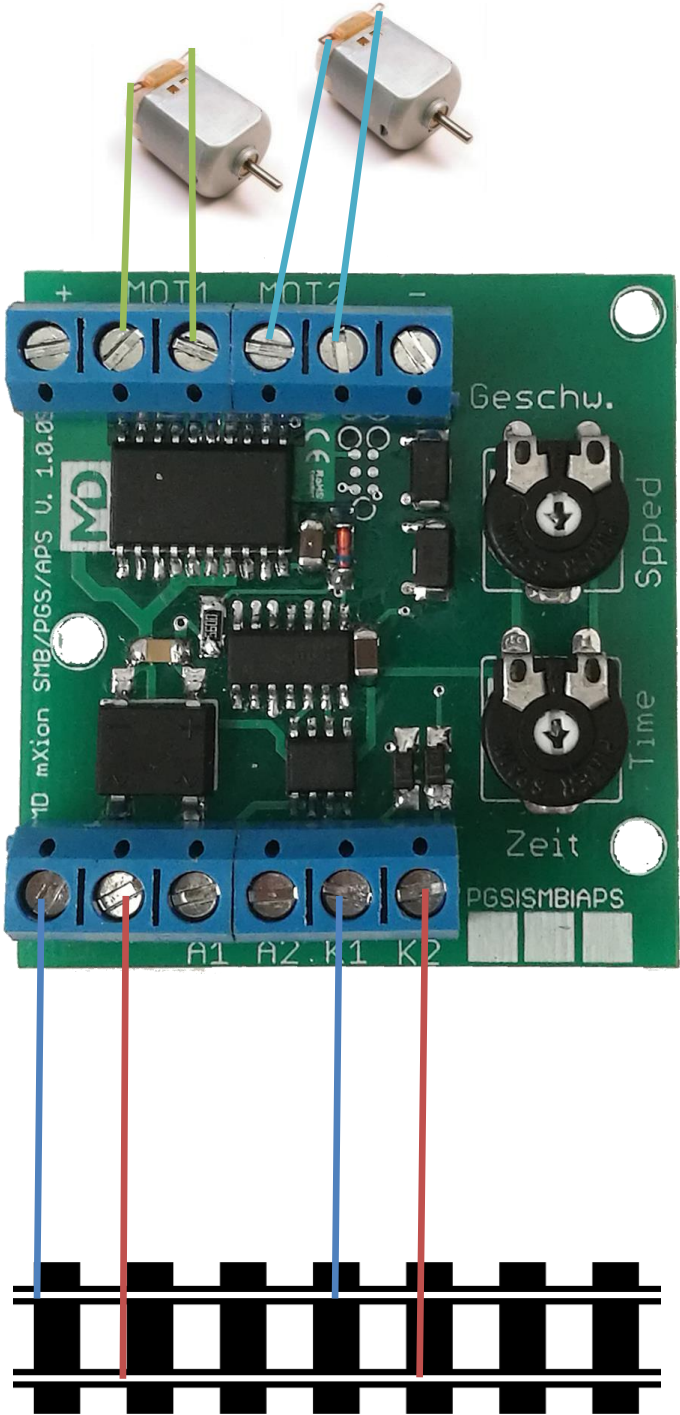
## Connectors





Anschluss Analogbetrieb

Connection analog operation

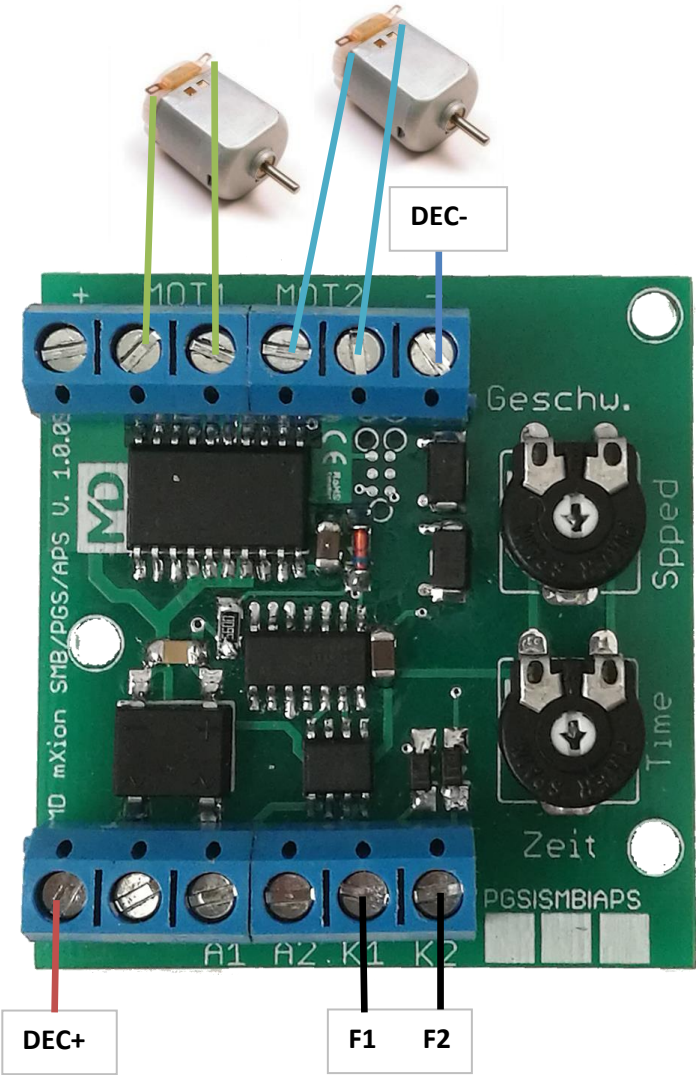


**Anschluss Digitalbetrieb mit Decoder**

**Connection digital op with decoder**

K1/K2 an Funktionsausgang des Decoders.  
Versorgungsspannung an DEC+ und DEC-.

K1/K2 connect to function output.  
Supply voltage to DEC+ and DEC-.



## Anschluss an Decoder mit LGB Platinen

Bei Verwendung der orig. LGB Pantographensteuerung können die Schalterplatten sinnvoll weiter genutzt werden. Bei direktem Anschluss der Motoren (Seite 10) erfolgt die Abschaltung nur über Zeit. In diesem Beispiel erfolgt die Abschaltung durch die Endkontakte.

Da es versch. Platinen gibt, hier der Schematische Aufbau, wie die Endschalter zu verdrahten sind.

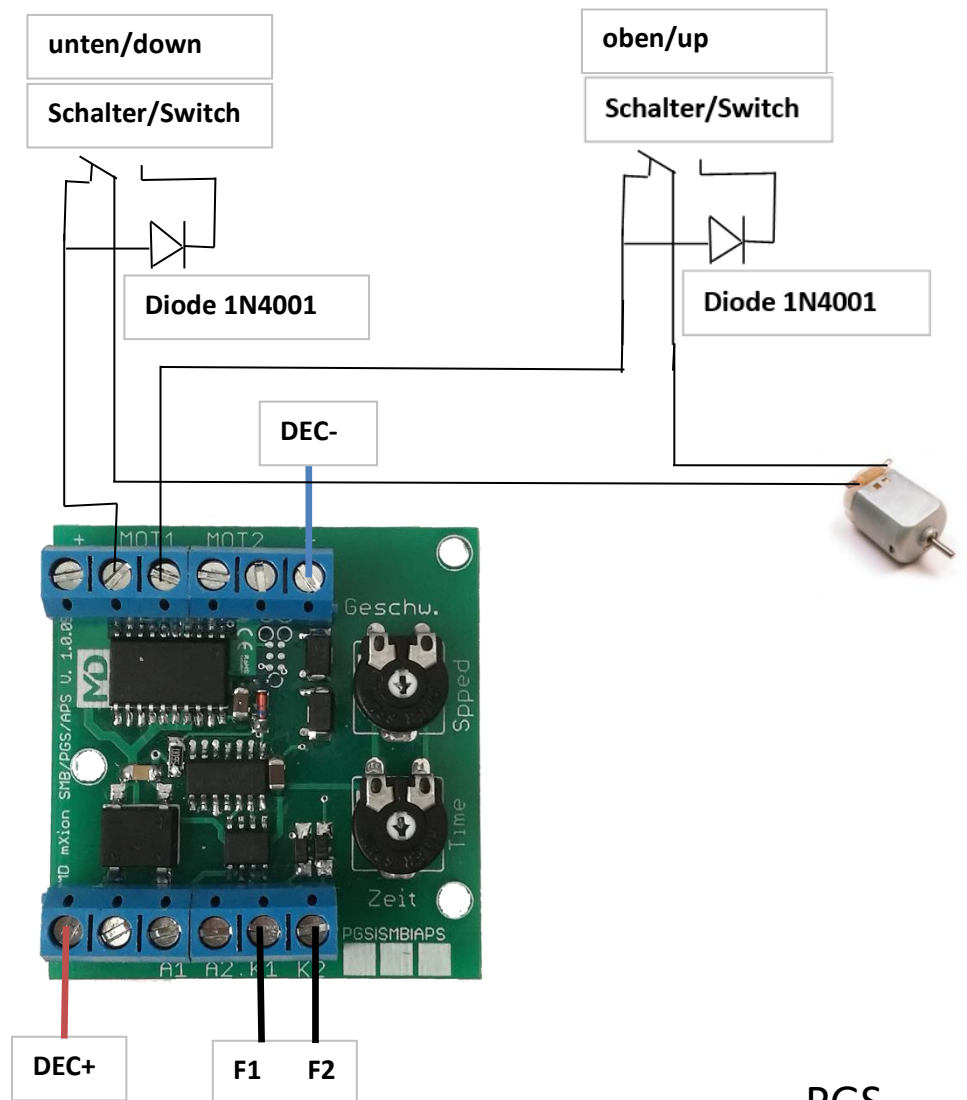
Die Leiterbahnen sind zu trennen auf der Platine und die Schalter sowie der Motor neu zu verdrahten.

**Schalterdarstellung im Ruhezustand OHNE Betätigung!**

## Connection decoder with LGB PCB

When using the orig. LGB pantograph control the switch boards can continue to be used sensibly become. With the direct connection of the motors (page 10) the shutdown only takes place over time. In this example the switch-off occurs through the end contacts. The pcb must be completely new designed and the motor must be connected in a schematic new way.

**Schalter view in sleep pos. if no one is pressed!**



## Produktbeschreibung

Das mXion PGS ist ein vielseitig einsetzbares Modul. Ideal geeignet ist es, um Pantographen steuern zu können. Damit wird je ein Stromabnehmer an je einen Motorausgang angeschlossen. Über den entsprechenden Kontakteingang kann der Motor dann hoch bzw. runtergefahren werden. K1 schaltet Mot1 und K2 Mot2.

Das Modul ist analog wie digital nutzbar.

**Im analogen** können die Kontakteingänge einfach ans Gleis mit angeschlossen werden, dann fahren die Pantographen richtungsabhängig hoch bzw. runter.

**Im digitalen** kann das Modul an einen bereits vorhandenen Decoder angeschlossen werden. Falls kein Decoder vorhanden ist, kann unser GLD genutzt werden. Er eignet sich hervorragend. Schließen Sie im digitalen das Modul an DEC+ und DEC- für Versorgungsspannung an. K1 und K2 schließen Sie dann an je einen Funktionsausgang womit Sie dann die Pantographen steuern können.

Die Geschwindigkeit und Fahrzeit der Motoren lässt sich über die 2 Potis einstellen. Die beiden Ausgänge A1 und A2 geben ein dauerhaftes Wechselblinker wieder.

## Product description

The mXion PGS is a versatile module. Ideally it is to control pantographs too. This is ever a pantograph to each one motor output connected. About the corresponding contact input, the engine then high or be shut down. K1 switches Mot1 and K2 switches Mot2.

The module can be used both, analog & digital

**In analog**, the contact inputs can be simple to be connected to the track, then drive the pantographs depend on the direction down.

**In digital** the module can be connected to one already existing decoder. If there is no one our GLD decoder is the perfect choice. In digital connect the module to DEC+ and DEC- for supply voltage. K1 and K2 then connect to one each function output with which you then the pantographs can control.

The speed and travel time of the engines can be adjusted via the 2 potis. The two outputs A1 and A2 enter permanent alternating flashing again.

## 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 warranty 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.

## 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](http://www.micron-dynamics.de)  
<https://www.youtube.com/@micron-dynamics>