



TLS Bedienungsanleitung

TLS 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 auf der Oberseite
Produktbeschreibung
Anwendungsbeispiele
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 on the upper surface	8
Product description	9
Application examples	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
- Getrennter Relaisstellkreis
- Wechslerrelais
- Funktionsausgang als OC
- Schaltwiderstand austauschbar
- LDR, NTC, PTC nutzbar
- Dämmerungsschalter
- Temperaturschalter

Summary of Functions

DC/AC/DCC operation
Separate relaycircuit
Changeover relay
Function output as OC
Changing switchingresistor
LDR, NTC, PTC usable
Twilight switch
Temperature switch

Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- mXion TLS
- LDR

Scope of supply

Manual
mXion TLS
LDR

Inbetriebnahme

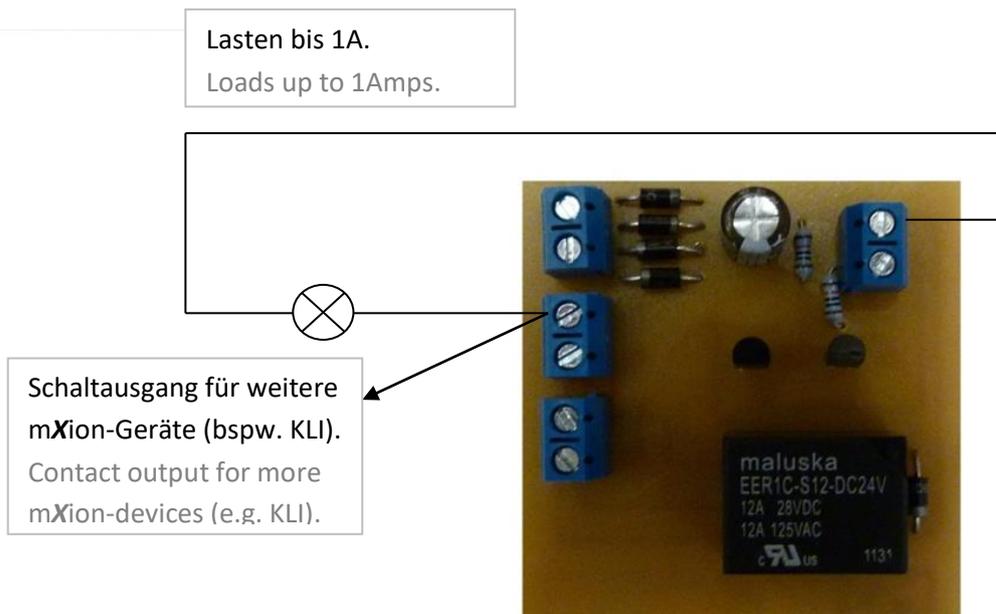
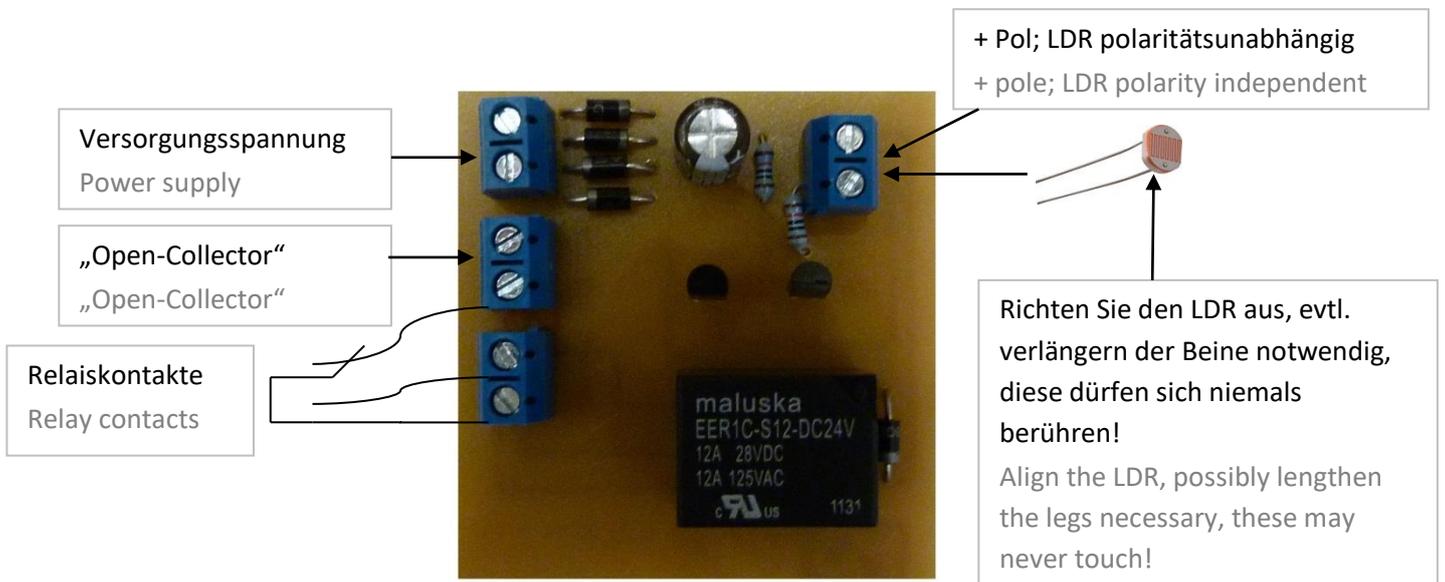
Bauen bzw. platzieren Sie Ihr Gerät sorgfältig nach den Plänen dieser Bedienungsanleitung. Die Elektronik ist generell gegen Kurzschlüsse oder Überlastung gesichert, werden jedoch Kabel vertauscht oder kurzgeschlossen kann keine Sicherung wirken und das Gerät wird dadurch ggf. zerstört. Achten Sie ebenfalls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

Connectors on the upper surface



Produktbeschreibung

Das mXion TLS ist ein vielseitig einsetzbares Modul. Es kann mit dem LDR-Widerstand als Dämmerungsschalter benutzt werden, wobei es sowohl bei zunehmender Helligkeit ausschalten als auch anschalten kann. Dies ist durch das Wechslerrelais möglich.

Mit dem NTC-Widerstand kann es als Temperaturschalter benutzt werden. Hier gilt das gleiche Schaltverhalten wie mit dem LDR.

Der „Open-Collector“ (OC) Ausgang kann Lasten bis 1A schalten. Hier wird die Versorgungsspannung genutzt. Der OC-Ausgang schaltet gegen Masse (- Pol).

Für größere Lasten und andere Spannungen Benutzen Sie bitte das Relais. Hier können Sie alle Spannungen schalten, die von der Eingangsspannung abweichen.

Das Relais ist ein kombinierter Öffner/Schließer, und schaltet ab einer Eingangsspannung von 20V zuverlässig. Der OC Ausgang kann parallel zum Relais genutzt werden.

Product description

The mXion TLS is a versatile usable module. It can with the LDR resistance as a twilight switch used will, wherein both increasing brightness off as also can enable. This is done by changeover relay. With the NTC resistor as it can temperature switches are used. This is the same behavior as with the LDR. The „open-collector“ (OC) output can switching loads up to 1A. Here is used the supply voltage. The OC output switches to ground (- pole). For larger loads and other stresses please use the relay. Here you can off all the stress that input from the stress vary. The relay is a combined NO/NC, and switches from an input voltage of 20V reliable. The OC output in parallel to the relays are used.

Anwendungsbeispiele

Die hier aufgeführten Beispiele sollen nur zur Anregung dienen.

Einige möglichen Beispiele für das mXion TLS ist neben der Temperatur- und Helligkeitserfassung die Modellbaubranche. Hier können Sie automatisch ihre Anlagenbeleuchtung ein/ausschalten, sowie bei Dunkelheit den „Rummel“ ausschalten und die Beleuchtung einschalten lassen, oder soll Ihr „Rummel“ nur nachts laufen? Sie können Ihre Lüfteranlage einschalten lassen, wenn eine gewisse Temperatur erreicht worden ist. So sparen Sie sich viel Verdrahtungsaufwand und Schalter.

In Kombination mit dem mXion KLI können Sie sogar nicht einfach nur Ihre Anlagenbeleuchtung einschalten, sondern den Bahnhofslampen ein echtes Leuchtstofflampenflackern verpassen. Auch die Dampfbahner können eine Petroleumsimitation erzeugen. Auch das „Lagerfeuer“ braucht erst angeschaltet werden, wenn es dunkel ist. Dies ist ebenfalls mit der mXion-Serie realisierbar.

Application examples

The examples shown here serve only to excite.

Some possible examples of the mXion TLS is next to the temperature and brightness detection the model making. You can automatically receive their lighting system on/off, and in the dark the „fuss“ and turn on, or you will „fuss“ run only at night? You can plant your fan leave unless one certain temperature has been reached is. To save yourself a lot of wiring expenses and switch.

In combination with the mXion KLI you can not even your plant lighting on, but the station lights a real fluorescent lamps flicker miss. The steam railroaders can use a petroleum imitation produce. Also the „campfire“ need only be switched when it is dark. This is also connected to the series mXion feasible.

Technische Daten

Spannung:

7-25V DC/DCC (kurzzeitig max. 27V)
5-18V AC

Spannungsbereich des Relais (Schaltschwelle)

11-28V DC/DCC
08-19V AC

Stromaufnahme:

30-120mA (ohne Funktionsausgänge)

Maximaler Funktionsstrom:

OC 1A
Relais max. 250VAC/8A

Temperaturbereich:

-20 bis 100°C

Abmaße L*B*H (cm):

5.5*6*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.

Bei Benutzung des NTC (Temperaturwiderstand) sollten Sie auf den Temperaturbereich des NTC achten, da sonst keine einwandfreie Funktion gewährleistet werden kann.

Bei kleineren Spannungen kann ein 5V Relais (o.ä.) einfach an den OC-Ausgang angeschlossen werden. Auf eine Freilaufdiode kann verzichtet werden.

Technical data

Power supply:

7-25V DC/DCC (peaks max. 27V)
5-18V AC

Power supply of the relay (switchingmode)

11-28V DC/DCC
08-19V AC

Current:

30-120mA (with out functions)

Maximum function current:

OC 1 Amps.
Relay max. 250VAC/8Amps.

Temperature range:

-20 up to 100°C

Dimensions L*B*H (cm):

5.5*6*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. In terms of the NTC (temperature resistor) you should to the temperature range of the NTC otherwise no proper function can be guaranteed.

Smaller Voltages (5V e.g.) you can make a relay (5V or smaller) to the OC-Output. You do not need a diode.

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>