



**DCC Programmierer/Tester  
Bedienungsanleitung**

**DCC programming and testing unit**

**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.

**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.

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



## Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Informationen
Funktionsumfang
Lieferumfang
Inbetriebnahme
Anschlussbuchsen
Produktbeschreibung
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>
Product description	<b>9</b>
Warranty, Service, Support	<b>13</b>
Hotline	<b>14</b>



## Grundlegende Informationen

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

**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.

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



## Funktionsumfang

- CV-Programmer
- Decoder-Tester (Mini-Zentrale)
- DCC CV Lesen/Schreiben möglich
- DCC Update für mXion DCC Module
- Massoth-Service-Tool Protokoll nutzbar
- Unterstützt alle Decoder/Module
- Updatebar

## Summary of Functions

CV-Programmer  
Decoder-Test-Unit (Mini-Control-Unit)  
DCC CV read/write possible  
DCC update for mXion DCC modules  
Massoth-Service-Tool usable  
Usable for all Decoder/Units  
Self updateable



## Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- MD CV-Programmer
- USB-Kabel
- 12V/2A Netzteil

## Scope of supply

Manual  
MD CV-Programmer  
USB cable  
12V/2A Supply



## **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



Programmier/Testgleis  
Programming/Test track

Trafo  
Supply

USB®  
USB®





## Produktbeschreibung

Neben den Updatefunktionen kann der Programmer auch genutzt werden, um CVs lesen/schreiben zu können, also als CV Programmer mit einem Programmiergleis. Die Programmierung erfolgt mit unserem MDTerm® und ist spielend leicht. Die Verbindung zum Terminal erfolgt automatisch, als auch die Erkennung des Programmers.

Danach können Sie CVs lesen, schreiben Register programmieren uvm. Außerdem ist es möglich, Bits anzeigen zu lassen und lange Weichen und Lokadressen zu berechnen.

Das Terminal wird laufend erweitert, auch die Software des Programmers um immer mehr Funktionen und erleichterte Programmierung gewährleisten zu können.

MD-Decoder können mit einem Knopfdruck erkannt und identifiziert werden. Auch das Massoth® Protokoll und damit das Massoth-Service-Tool® wird unterstützt womit alle Decodervorlagen nutzbar sind.

Die nachfolgenden Bilder zeigen die Vorgehensweise mit unserem MDTerm®.

## Product description

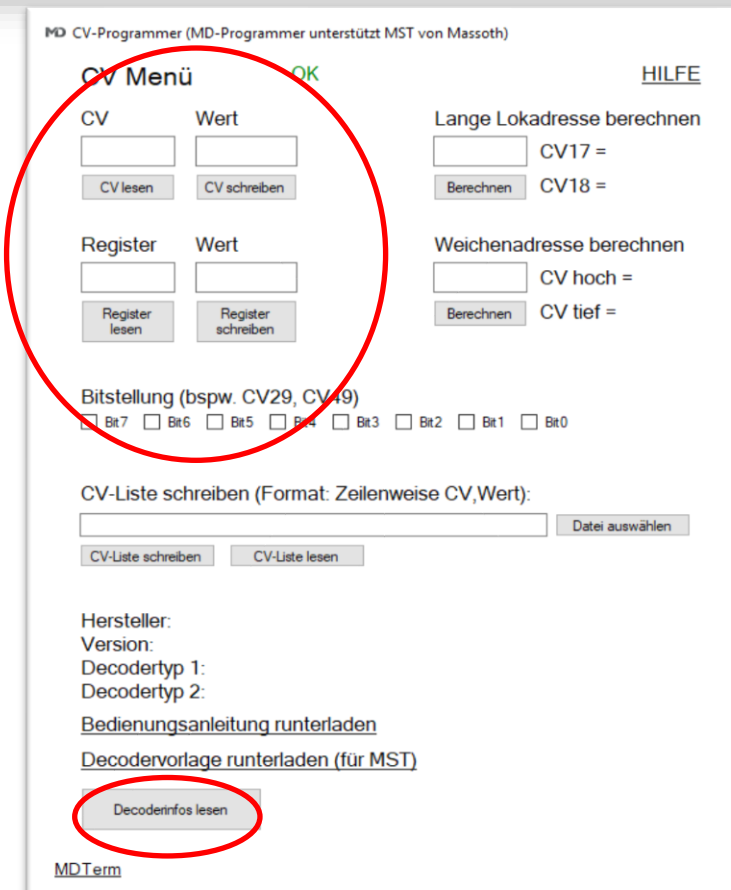
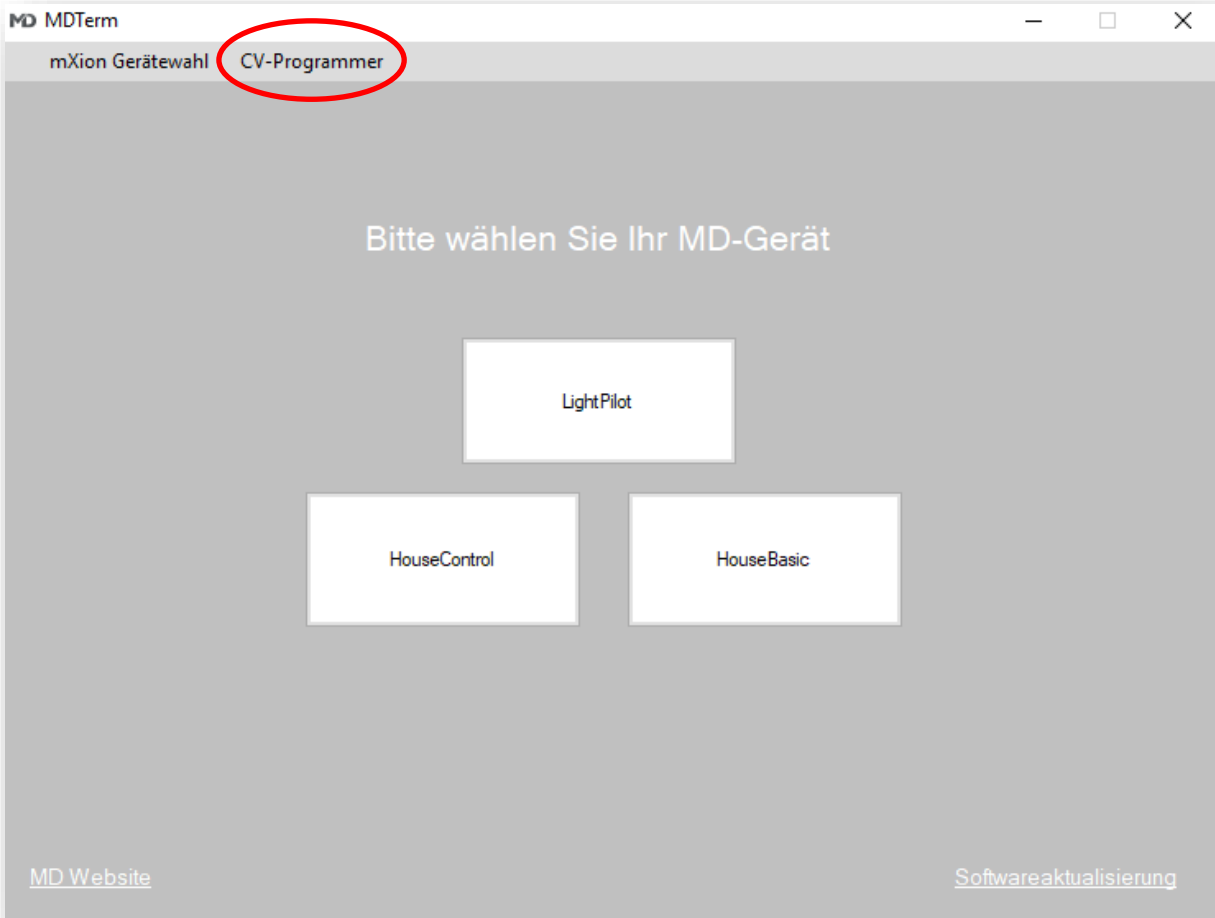
the programmer will also be used to use for read/write CVs, so as a CV programmer with a programming track. The programmer done with our MDTerm® and is very easy. The connection to the terminal is automatic, as also the recognition of the programmer.

Then you can read CVs, write program registers and much more. It is also possible to use bits show and long calculate points. Such as locomotive addresses.

The terminal is constantly being expanded, too the software of the programmer always more features and facilitated ensure programming too can.

MD decoders can work with one button pressure detected and identified become. Also the Massoth® Protocol and thus the Massoth Service Tool® is supported with which all decoder templates are usable.

The following pictures show the procedure with ours MDTerm®.



Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass man programmierte Werte gleich testen kann. Sie haben mit dem MDTerm® die Möglichkeit, Decoder vollständig zu testen. Dabei verwandelt sich der Programmierer in eine Mini-Zentrale, mit der man alle Funktionen/Decoder testen kann. Weichen können auch dauerhaft hin/her geschaltet werden (Toggle-Test). Auch der Roco-Modus wird unterstützt. Für Fahrdecoder können 14,28 und 128 Fahrstufen gewählt und getestet werden.

Furthermore, there is the possibility that one can test programmed values immediately. They have with the MDTerm® the possibility to decoder completely to test. This turns the programmer in a mini-control center, with all functions/decoders can test. Turnouts can also be permanent back/forth (toggle test). Also the Roco mode is supported. For driving steps are selected and tested.

**Fahr/Testpult** Nicht verbunden

Weichen/Zubehördecoder

Adresse:   Roco-Modus  
 Toggle-Test

Lokfahrpult

Adresse:   F0 (Licht)

<input type="checkbox"/> F1	<input type="checkbox"/> F9	<input type="checkbox"/> F17	<input type="checkbox"/> F25
<input type="checkbox"/> F2	<input type="checkbox"/> F10	<input type="checkbox"/> F18	<input type="checkbox"/> F26
<input type="checkbox"/> F3	<input type="checkbox"/> F11	<input type="checkbox"/> F19	<input type="checkbox"/> F27
<input type="checkbox"/> F4	<input type="checkbox"/> F12	<input type="checkbox"/> F20	<input type="checkbox"/> F28
<input type="checkbox"/> F5	<input type="checkbox"/> F13	<input type="checkbox"/> F21	
<input type="checkbox"/> F6	<input type="checkbox"/> F14	<input type="checkbox"/> F22	
<input type="checkbox"/> F7	<input type="checkbox"/> F15	<input type="checkbox"/> F23	
<input type="checkbox"/> F8	<input type="checkbox"/> F16	<input type="checkbox"/> F24	

Fahrstufen:   Rückwärts

MD Software



## **Garantie, Reparatur**

MD Electronics 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 MD-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**

MD Electronics 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 MD Electronics. 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:

### MD Electronics

info@md-electronics.de  
service@md-electronics.de

[www.md-electronics.de](http://www.md-electronics.de)

[MD-TV](#)

## Hotline

For technical support and schematics for  
application examples contact:

### MD Electronics

info@md-electronics.de  
service@md-electronics.de

[www.md-electronics.de](http://www.md-electronics.de)

[MD-TV](#)

