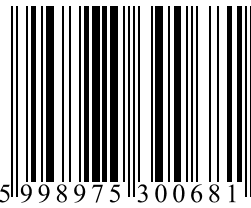


TM-73856



## Kehrschleifenmodul

Benutzerhandbuch



© 2011 BioDigit Ltd.

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung und/oder Veröffentlichung des Inhalts von vorliegendem Dokument auf jegliche Weise, einschließlich der elektronischen und mechanischen Form, ohne die schriftliche Genehmigung von BioDigit Ltd. ist verboten.



## **Sicherheitshinweise**

Während der Bedienung und des Betriebs des Geräts müssen die angegebenen technischen Daten bzw. Vorgaben zu jeder Zeit eingehalten werden. Bei der Installation muss die Umgebung im höchsten Maße berücksichtigt werden. Das Gerät darf weder Feuchtigkeit noch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Zur Installation und/oder Montage der Geräte ist eventuell ein Lötgerät erforderlich, welches mit besonderer Vorsicht zu handhaben ist.

Bei der Installation muss gewährleistet werden, dass die Unterseite des Geräts nicht mit einer leitenden Fläche (z. B. Metall) in Kontakt kommt!

## **Inhaltsverzeichnis**

Sicherheitshinweis .....	1
Eigenschaften .....	2
Technische Daten/Vorgaben .....	2
Kurzbeschreibung .....	2
Anschluss .....	2
Einstellung .....	2
Garantie und rechtliche Hinweise .....	3

## **Eigenschaften**

- Für DCC-Systeme entwickelt
- Automatischer Polaritätswechsel
- Benötigt keine separate Stromversorgung
- Einstellbare Empfindlichkeit

## **Technische Daten**

Anschlussspannung: 7 – 24 V

Stromverbrauch im Stand-by: 20 mA

Max. Stromverbrauch: 40 mA

Maße: 42 x 36 mm

## **Kurzbeschreibung**

Die Verbindung von Kehrschleife und Gleisdreiecken führt zu einem Kurzschluss. Das Modul stellt automatisch den Kurzschluss fest, der beim Einfahren und beim Verlassen der Schleife erzeugt wird, und ändert automatisch die Polarität am isolierten Kehrschleifenbereich. Somit wird ein dauerhafter Kurzschluss vermieden.

Der Polaritätswechsel erfolgt so schnell, dass die Lokomotive problemlos Durchfahren kann.

## **Anschluss**

Der erste Anschluss wird vor der Kehrschleife vorgenommen. Der zweite Anschluss erfolgt an dem abgetrennten Kehrschleifengleis, wie es in Abbildung 1 dargestellt ist.

Die Trennung der Kehrschleife wird durch das beidseitige Isolieren der Schienen gewährleistet.

## **Einstellung**

Nach dem Anschluss kann das Modul in Betrieb genommen werden. Stellen Sie das Potentiometer „Empfindlichkeit“ auf eine Position, in der das Relais am Modul fortlaufend, hörbar ein- und ausschaltet. Drehen Sie das Potentiometer zurück, bis das fortlaufende Ein- und Ausschalten aufhört.

## **Garantie und rechtliche Hinweise**

Jeder Daten des Gerätes wurde vor der Vermarktung einer umfassenden Überprüfung unterzogen. Der Hersteller gewährt für dieses Produkt eine Garantie von einem Jahr. Die in diesem Zeitraum entstehenden Schäden werden vom Hersteller gegen Vorlage der Rechnung kostenlos repariert.

Die Garantie wird in Fällen von unsachgemäßer Verwendung und/oder Handhabung ungültig.

Achtung! Laut der europäischen EMV- Richtlinien darf das Produkt lediglich mit Geräten verwendet werden, die über eine CE- Kennzeichnung verfügen.

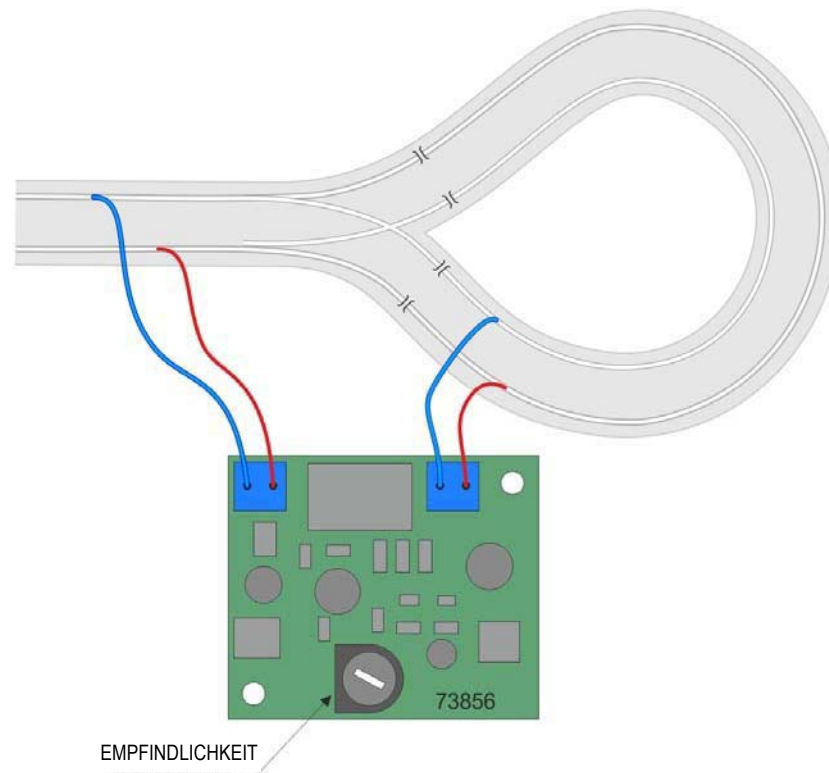
*Die erwähnten Standards und Markenbezeichnungen sind die Handelsmarken der betreffenden Firmen.*

TrainModules – BioDigit Ltd  
Kerepesi utca 92.H-1144, Budapest

Hergestellt in Ungarn.

Tel.: +36 1 46-707-64  
<http://www.trainmodules.hu/>

Abbildung 1

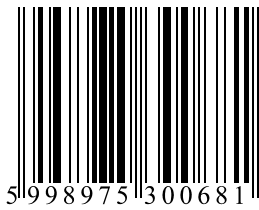


TM-73856



## Reverse loop module

User's manual



© 2011 BioDigit Ltd.

All rights reserved. It is forbidden to reproduce and/or publish the contents of the present document in any form including electronic and mechanical design without the written permission of BioDigit Ltd.

 **Safety warning**

During the operation of the device the specified technical parameters shall always be met. At the installation the environment shall be fully taken into consideration. The device must not be exposed to moisture and direct sunshine.

A soldering tool may be necessary for the installation and/or mounting of the devices, which requires special care.

During the installation it shall be ensured that the bottom of the device should not contact with a conductive (e.g. metal) surface!

**Contents**

Safety warning .....	1
Properties .....	2
Technical parameters .....	2
Short description .....	2
Wiring .....	2
Adjustment .....	2
Guarantee and legal statement .....	3

## **Properties**

- Developed for DCC systems
- Automatic polarity change
- Requires no separate supply
- Adjustable sensitivity

## **Technical parameters**

Supply voltage: 7 -24 V

Idle mode current consumption: 20 mA

Max. current consumption: 40 mA

Dimensions: 42 x 36 mm

## **Short description**

The connection of reverse loop and delta tracks causes a short circuit. The module automatically detects the short circuit caused during driving in and leaving the loop and automatically changes the polarity on the isolated loop section. Thus permanent short circuit status will be avoided.

The polarity change occurs so quickly that the engine smoothly passes along the section.

## **Wiring**

The module shall be connected between the arriving and the isolated loop section as it is shown in Figure 1.

The isolation of the loop section is ensured by the isolation of the rails on both sides.

## **Adjustment**

After wiring the module can be taken into operation. Turn the potentiometer "Sensitivity" to a position where the relay on the module continuously switches on and off in an audible mode. Then turn the potentiometer back until continuous switching on and off ceases.



## **Guarantee and legal statement**

Each parameter of the device has been submitted to extensive testing prior to marketing. The manufacturer undertakes one year guarantee for the product. Defects occurred during this period will be repaired by the manufacturer free of charge against the presentation of the invoice.

The validity of the guarantee will cease in case of improper usage and/or treatment.

Attention! By virtue of the European EMC directive the product can be used solely with devices provided with CE marking.

*The mentioned standards and brand names are the trademarks of the firms concerned.*

TrainModules – BioDigit Ltd  
Kerepesi utca 92.H-1144, Budapest

Hergestellt in Ungarn.

Tel.: +36 1 46-707-64  
<http://www.trainmodules.hu/>

Figure 1

