

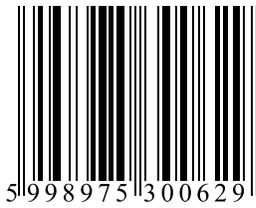
TM-73379

 **TRAINMODULES**



Reflexlichtschranke

Bedienungsanleitung



© 2011 BioDigit Ltd.

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung und/oder Veröffentlichung der Inhalte des vorliegenden Dokuments in jeglicher Form, einschließlich der elektronischen und mechanischen Form, ohne die schriftliche Genehmigung von BioDigit Ltd. ist verboten.

Sicherheitshinweis

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
Funktionen und Eigenschaften	2
Technische Daten	2
Kurzbeschreibung	2
Montage	2
Anschluss	2
Einstellungen	2
Garantie und rechtliche Hinweise	3

Funktionen und Eigenschaften

- Mit Infrarotsensor
- Vor Umgebungslicht geschützt
- Galvanisch isolierter Ausgang
- Einstellbarer Messabstand

Technische Daten

Versorgungsspannung: 8 – 16 V

Stromverbrauch im Stand-by: 20 mA

Max. Stromverbrauch: 30 mA

Maße: 44 x 23 mm

Kurzbeschreibung

Das vom Objekt reflektierte Infrarotlicht trifft den Sensor des Moduls und aktiviert den Ausgang. Durch das Infrarotlicht wird ein berührungsfreies Messen ermöglicht.

Montage

Das Modul ist durch vorbereitete Bohrungen einfach unter der Modellbahnplatte mit dem dazugehörigen Sensor zu montieren (Abbildung 2). Die IR-Diode und der Sensor müssen so eingebaut werden, dass sie mit der Oberkante abschließen und nicht verdeckt werden. Eventuell ist es notwendig, die Sensoren mit Isolierband oder Schrumpfschläuchen gegen unerwünschte Lichtreflexionen von Fremdlichtquellen zu schützen.

Schaltung

Das Modul muss gemäß dem Schalt diagramm angeschlossen werden (Abbildung 1).

Es können verschiedene Geräte an das Modul angeschlossen werden, z. B. LEDs oder den Steuereingang anderer Schaltkreise, wie Soundplayer (TM-76875), Lichtsignaldecoder (74433), Bahnübergangssteuereinheit (72427) etc.

Einstellungen

Der Messabstand kann mittels des Potentiometers "Adjust distance" eingestellt werden. Verwenden Sie eine Einstellung, in welcher der Ausgang noch nicht ständig aktiv ist!

Garantie und rechtliche Hinweise

Jeder Parameter des Geräts 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.

Abbildung 1

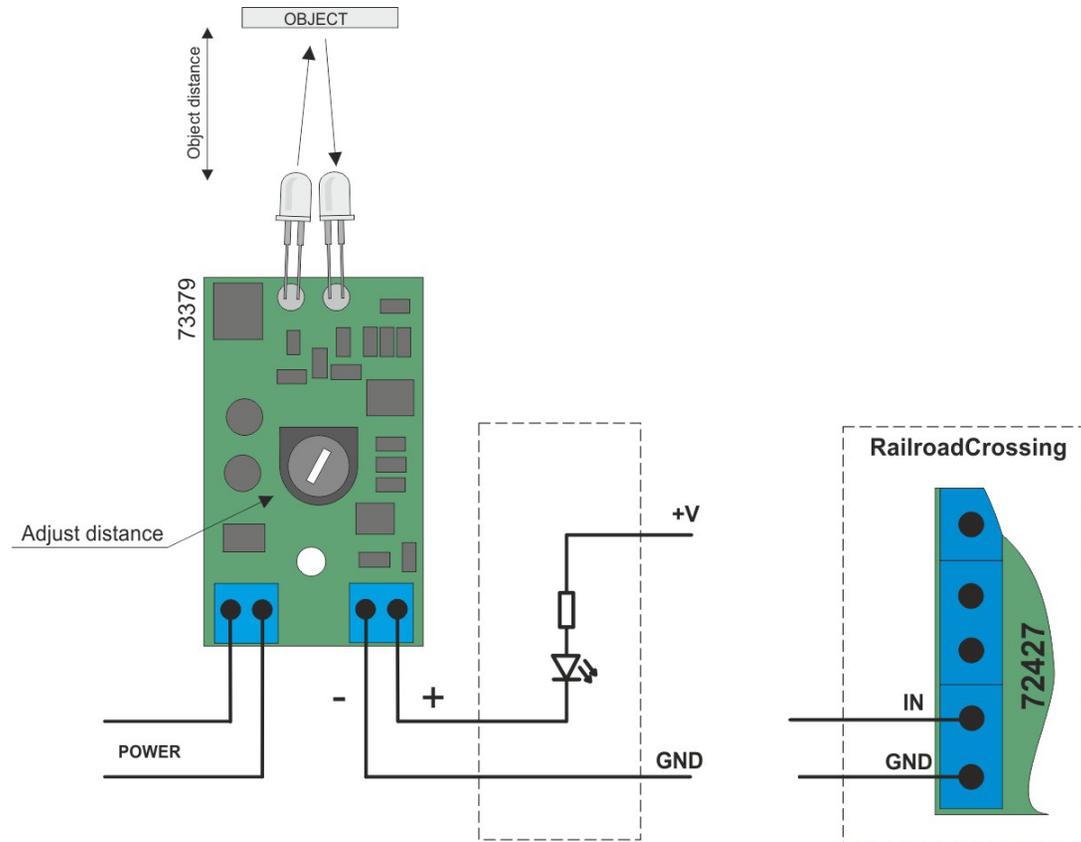
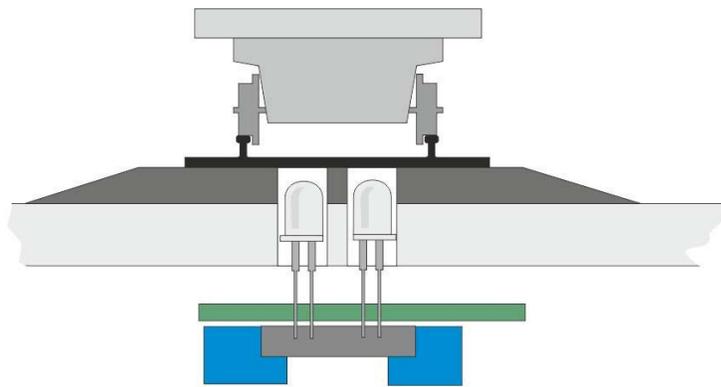
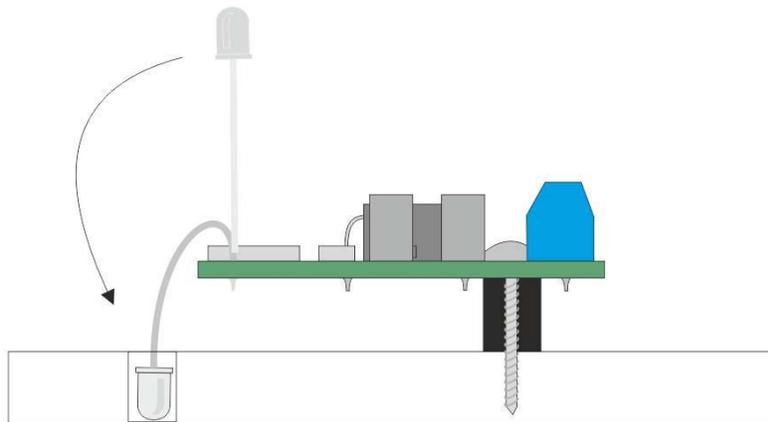


Abbildung 2



TM-73379



Object reflection sensor

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
Features and properties	2
Technical parameters	2
Short description	2
Mounting	2
Wiring	2
Adjustment	2
Garantee and legal statement	3

Features and properties

- Uses infrared sensor
- Protected against ambient light
- Galvanically isolated output
- Adjustable sensing distance

Technical parameters

Supply voltage: 8 – 16 V

Idle mode current consumption: 20 mA

Max. current consumption: 30 mA

Dimensions: 44 x 23 mm

Short description

The sensor of the module receives the infrared light reflected by the object and activates the output. Due to the infrared light touch free measuring is made possible.

Mounting

The module shall be mounted under the model railway table together with the sensor using the prepared holes (Figure 2). The IR-Diode and the sensor must be aligned with the upper edge and shall not be covered. Eventually it may be necessary to protect the sensors by means of insulating tape or shrinkable tube against undesired reflections from foreign light sources.

Wiring

The module shall be installed according to the wiring diagram (Figure 1). The module may be connected to various devices e.g. LEDs or the control input of other circuits, such as Sound player (TM-76875), Light signal decoder (74433), Railroad crossing control unit (72427) etc.

Adjustment

The sensing distance can be adjusted by means of the potentiometer "Adjust distance". Choose a setting at which the output is not permanently active yet!

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.

Figure 1

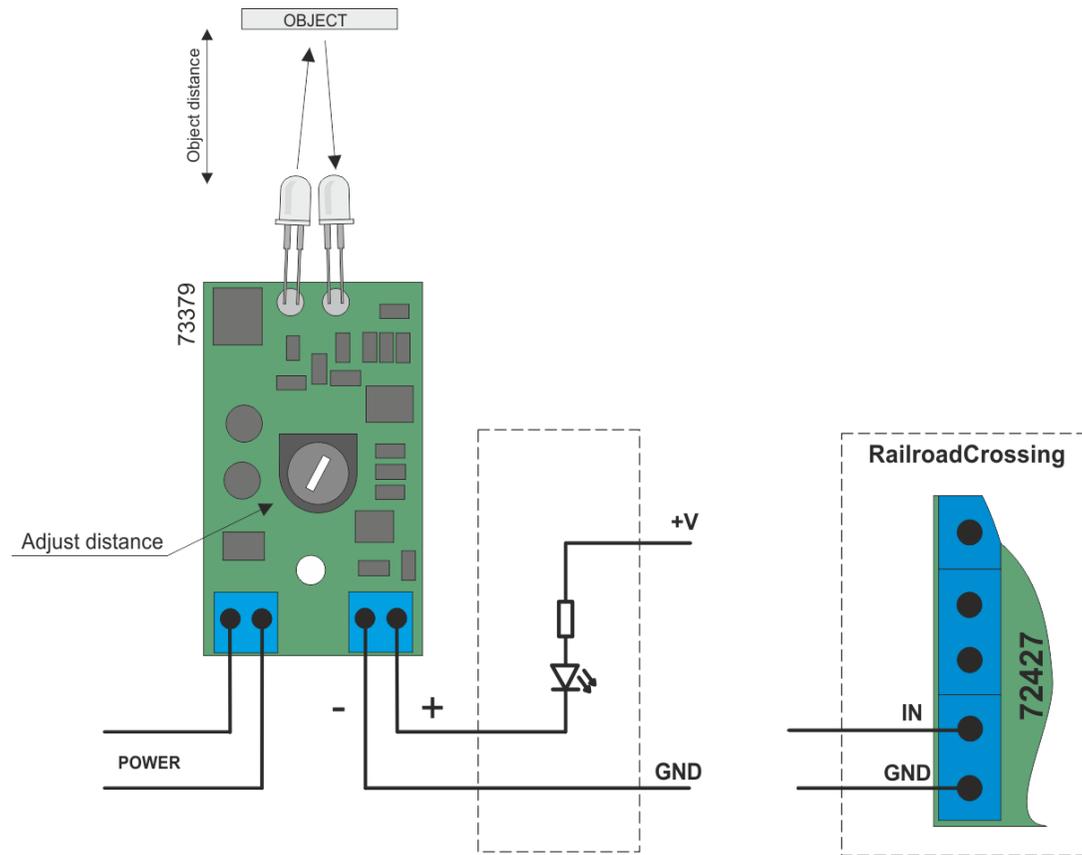


Figure 2

