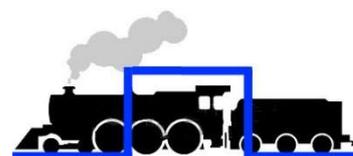


Bedienungsanleitung **Kehrschleifenautomat** **für digitale Modellbahnen**



© Juli 2020 – modellbahnelektronik.ch

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung von modellbahnelektronik.ch. Technische Änderungen vorbehalten.

INHALT

1.0 VERWENDUNGSZWECK.....	3
2.1 ANSCHLUSS AN DIE SPANNUNGSVERSORGUNG.....	4
2.2 ANSCHLUSS AN DAS DIGITALSYSTEM.....	5
2.3 ANSCHLUSS DES MELDE AUSGANGS.....	5
4.0 RECHTLICHE HINWEISE.....	6



VORWORT

Sie haben für Ihre digitale Modelleisenbahn einen modernen Kehrschleifenautomat aus der Produktpalette von modellbahnelektronik.ch erworben. Vielen Dank für Ihren Kauf. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit unserem Produkt. Sie erhalten auf den Kehrschleifenautomat 24 Monate Garantie ab Kaufdatum.

Unsere Produkte zeichnen sich durch leichte Bedienbarkeit, einfaches Handling bei der elektrischen Installation sowie ein durchdachtes Programmierkonzept aus. Alle unsere Produkte wurden in der Schweiz entwickelt und werden in der Schweiz produziert.



Bitte beachten Sie!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Auch wenn Sie keine besondere technische Vorbildung haben, hilft Ihnen diese Anleitung schrittweise bei der sicheren und sachgerechten Installation, sowie dem Einsatz des modernen mikroprozessorgesteuerten Kehrschleifenautomats. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später bei eventuellen Störungen wieder die Funktionsfähigkeit herstellen können. Alle unsere Produkte werden vor der Auslieferung einem intensiven Test unterzogen. Wir garantieren für einen fehlerfreien Betrieb, wenn Sie nach dieser Anleitung vorgehen. Bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

1.0 Verwendungszweck

Bei Gleichstrom - Anlagen ergibt sich des Öfteren bei der Planung der Modellbahnanlage eine Streckenführung die zu einer Kurzschluss Situation führt.

Mit unserem Kehrschleifenautomat, haben beliebte Streckenführungen wie Kehrschleifen, Drehscheiben oder Gleisdreiecke ihren Schrecken verloren.

Die äusserst zuverlässig arbeitenden Strommessfühler verhindern sicher die durch den Kurzschluss auftretenden hohen Kurzschlussströme mit der unerwünschten Funkenbildung zwischen Rad und Schiene, die zu Abbrand und Schwärzung der Räder der Modellfahrzeuge führen.

Unser Kehrschleifenautomat zeichnet sich durch einfache Installation und eine schnelle Montage aus.

2.0 Kehrschleifenautomat anschliessen



Wichtig !

Führen Sie alle Anschlussarbeiten nur bei ausgeschalteter Stromversorgung und ausgeschalteter Digital-Zentrale durch.

Der Kehrschleifenautomat wurde mit hochwertigen, industriellen Schraubklemmen ausgestattet. Dies gewährleistet einen sicheren Anschluss Ihrer Modellbahnkabel. Bitte verwenden Sie nur handelsübliche LIY oder LIFY Litzenkabel mit ausreichendem Querschnitt für den Fahrstrom bzw. der Schleife.

Bild 1 zeigt in der Übersicht alle relevanten Anschlüsse des Kehrschleifenautomats.

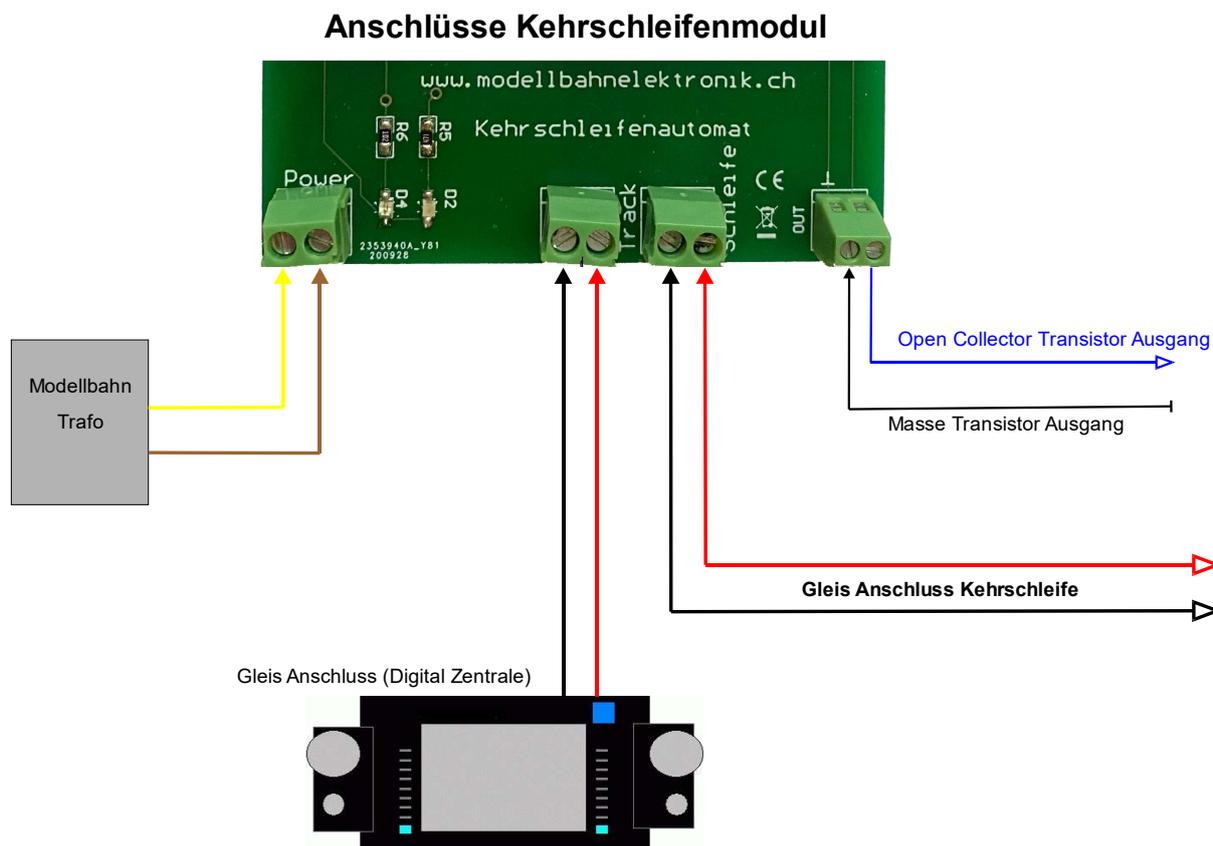


Bild 1.

2.1 Anschluss an die Spannungsversorgung

Der Anschluss des Kehrschleifenautomats an die Wechselspannung Stromversorgung erfolgt über die zweipolige Schraubverbindung der als TRAF0 Eingang am Gehäuse bezeichnet ist, gemäss Skizze 1 an den Stromversorgungsklemmen.

2.2 Anschluss an das Digitalsystem

Das Digital-Signal wird über die Booster Klemme gemäss Bild 1 an den Kehrschleifenautomat angeschlossen. Die zu überwachende Schleife wird über die Schleifen Klemme am Kehrschleifenautomat mit dem Digital-Signal versorgt.



Wichtig !

Die Verkabelung soll mit Querschnitten ab 0,5 mm² aufwärts erfolgen. Dabei sind Querschnitte von 0,5 mm², 0,75 mm², 1,0 mm², 1,5 mm² oder gar 2,5 mm² üblich. Je grösser der maximal fliessende Strom ist, desto grösser muss der Querschnitt gewählt werden. Ebenso sollte mit steigender Leitungslänge ein grösserer Querschnitt verwendet werden.

Bitte beachten Sie auch, dass bei Kehrschleifen die Länge des überwachten Kehrschleifenabschnitt mindestens der längsten Zuggarnitur entsprechen muss.

2.3 Anschluss des Melde Ausganges

Das Kehrschleifenmodul verfügt über einen Melde Ausgang. Dieser ist als Open-Collector Transistor Ausgang (Opto Koppler) ausgeführt. Angeschlossen wird der Meldeausgang gemäss Bild 1. Über den Melde Ausgang kann der Status des Kehrschleifenmoduls abgefragt werden (Relais angezogen, abgefallen). Der Melde Ausgang eignet sich hervorragend zum Anschluss an einen Rückmeldedecoder um den Zustand der Schleife der Modellbahn Software zurück zu melden.

3.0 Technische Daten

Kehrschleifenautomat für digitale Modellbahnen

AC - Eingangsspannung		12 bis 18 Volt Wechselspannung
AC - Stromverbrauch		ca. 15 mA
Kabel - Anschlussquerschnitt		ab 0,75 mm ² bis max. 2,5 mm ² Draht ab 0,75 mm ² bis max. 2,5 mm ² Litze
Abmessungen		73 X 62 mm

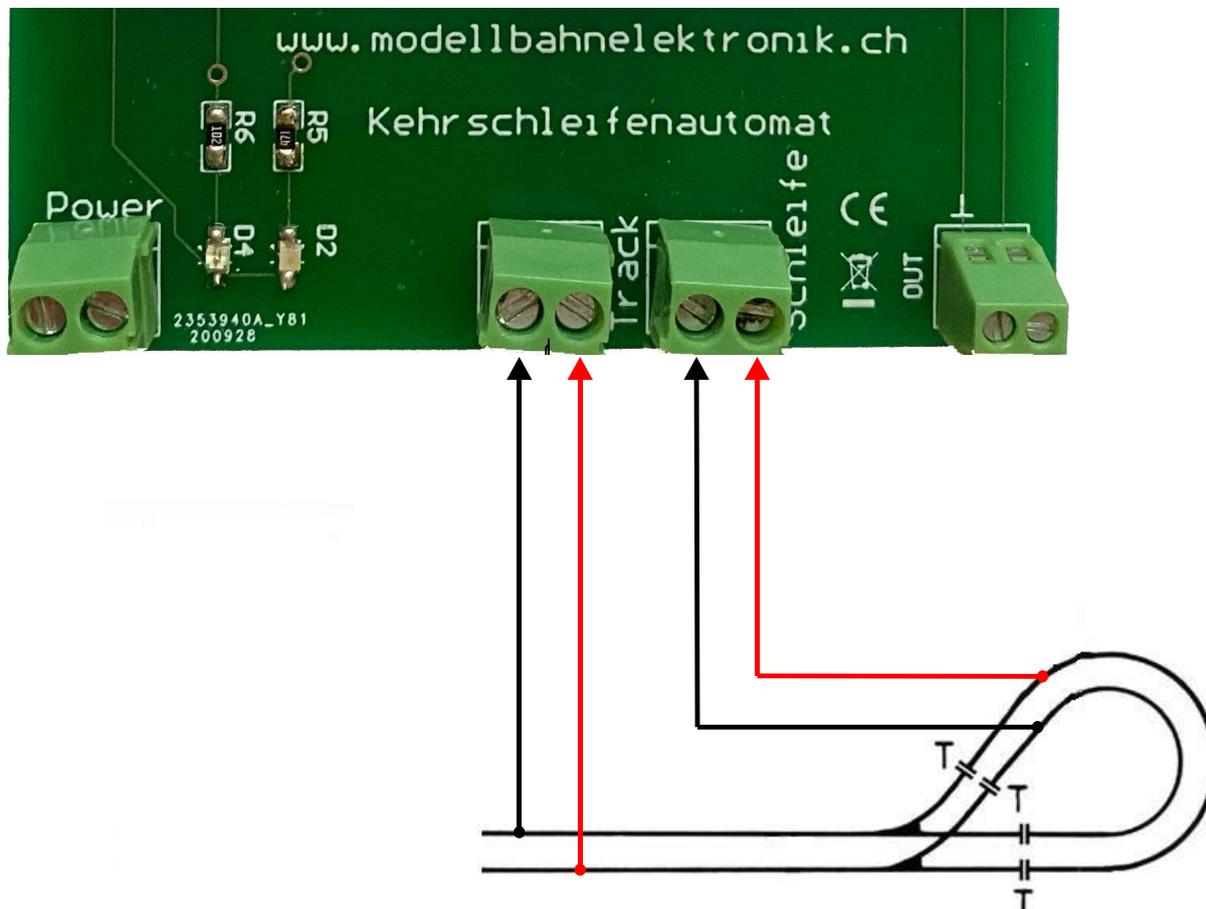
EMV Erklärung:

Unser Produkt wurde entsprechend den harmonisierten europäischen Normen EN 55014 und EN 50082-1 entwickelt und nach der EU-Richtlinie 89/336/EWG (EMVG vom 09.11.92 Elektromagnetische Verträglichkeit) geprüft. Dieses Produkt entspricht den vorgeschriebenen gesetzlichen Bestimmungen.



Information zur Entsorgung des Produktes:

Entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen und national geltenden Vorschriften sowie entsprechend der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

Anschluss des Kehrschleifenautomats an das Gleis

4.0 Rechtliche Hinweise

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Der Kehrschleifenautomat ist dafür vorgesehen, nach den Bestimmungen dieser Anleitung in einer Modellbahnanlage eingesetzt zu werden. Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, von Kindern unter 14 Jahren eingebaut zu werden. Zum bestimmungsgemässen Gebrauch gehört auch das Lesen, Verstehen und Befolgen dieser Bedienungsanleitung. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäss.

Nicht geeignet für Kinder unter 7 Jahren wegen verschluckbarer Kleinteile. Bei unsachgemässen Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen! Nur für trockene Räume geeignet. Jede Haftung für Schäden und Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemässen Gebrauch, der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung, den Betrieb mit nicht für Modellbahnen zugelassenen, umgebauten und/oder schadhaften Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriffe, Gewaltwirkung, Überhitzung, Feuchtigkeitseinwirkung u.ä. ist ausgeschlossen; ausserdem erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Irrtum sowie Änderungen aufgrund des technischen Fortschrittes, der Produktpflege oder anderer Herstellungsmethoden bleiben vorbehalten.

Arnold, Digitrax, Lenz, Märklin, Trix, Conrad, Fulgurex, Feischmann, ROCO, Motorola und Zimo sind eingetragene Warenzeichen.

Buchs AG, im Juli 2020