



Kurzschlussfreies Kehrschleifen- modul analog + digital 15 A

[EN: short circuit free reverse loop module analog + digital 15 A]



84002030



4 251170 411943

ML-Train GmbH

Geschäftsführerin: Christel Ritzer
Hauptstr. 17 - DE-29389 Bad Bodenteich
www.ML-Train.de

WEEE-Reg.-Nr.: DE40042204



MADE IN GERMANY

1. Funktionsbeschreibung

Es ist ein kurzschlussfreies, 15 A starkes Kehrschleifenmodul mit integriertem Decoder und Controller. Der Vorteil des Modules liegt darin, dass dieses ohne Sensorgleise o. ä. auskommt, aber dennoch vollständig kurzschlussfrei arbeitet.

Mit dem integrierten Digitaldecoder können die Erkennungsstromstärke und die Erkennungsrate direkt auf Ihre Anlage und den Stromverbrauch innerhalb der Kehrschleife angepasst werden. Dadurch ist man sehr flexibel und bleibt dennoch extrem leistungsstark im Gegensatz zu anderen Systemen.

Es kann ggf. nötig sein, CV114 zu erhöhen, wenn die Züge in der Kehrschleife mit mehr als 3,5 A fahren. Alle anderen CVs sollten nicht verändert werden.

CV 114 ist der Erkennungsstrom bei Lokeinfahrt in den Kehrschleifenabschnitt. Wenn Sie Loks mit hohem Stromverbrauch haben, müssen Sie diese CV anpassen, da sonst die fahrende Lok als Lokeinfahrt erkannt wird.

CV 115 bildet die Erkennungsrate. Wenn Sie diese Zeit hochdrehen, gehen Sie immer mehr in den „kurzschlussbetrieb“. Diese CV ist im direkten Zusammenhang mit CV 114! VORSICHT!

CV 116 definiert die Samples, also die Anzahl von Messungen je Durchgang woraus ein Mittelwert gebildet wird. Je höher der Wert desto genauer, jedoch sinkt damit die Erkennungsgeschwindigkeit!

2. Anschlussbuchsen



2.1. Digitalbetrieb

Im digitalen Betrieb können Sie das Kehrschleifenmodul wie gewohnt einfach anschließen und damit die Trennstelle, also die Kehrschleife versorgen. Es muss auf nichts geachtet werden. Die Hauptstrecke wird dabei von der Zentrale/Booster versorgt. Gleiches gilt für Gleisdreiecke und Drehscheiben. Bei der Drehscheibe sollten alle Abgangsgleise mit der Hauptstrecke verbunden sein.

2.2. Analogbetrieb

Bei analogen Anlagen arbeitet das Modul ab 6 V stabil. Zudem wird die Schaltposition gespeichert, damit die Fahrtrichtung erhalten bleibt. Es ist zu beachten, dass im analogen Betrieb die Kehrschleife und die Hauptstrecke ihre Rollen tauschen, sodass die Kehrschleife mit dem Modellbahntrafo versorgt wird und die Hauptstrecke vom Kehrschleifenmodul. Bei mehreren Kehrschleifen muss dieses Konzept beibehalten werden. Gleiches gilt für Gleisdreiecke und Drehscheiben. Bei der Drehscheibe müssen alle Abgangsgleise, außer das Hauptgleis, ebenfalls über das Kehrschleifenmodul versorgt werden! Im analogen Betrieb geht die Durchfahrt nur in eine Richtung!

3. Wichtige Informationen zur Inbetriebnahme

Bauen Sie die Elektronik sorgfältig nach den Anschlussplänen ein. Das Modul darf nur für die in der Anleitung genannten Funktionen genutzt werden. Eine anderweitige Verwendung, kann zur Zerstörung führen. Bei unsachgemäßem Anschluss erlischt der Garantieanspruch. Dieses Modul ist kein Spielzeug!

4. Garantie und Gewährleistung

ML-Train gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts für ein Jahr. Darüber hinaus besteht in Deutschland ein Gewährleistungsanspruch von 2 Jahren.

Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen, da diese Teile der natürlichen Abnutzung durch Gebrauch des Gegenstandes unterliegen.

Der Anspruch auf Serviceleistungen durch den Hersteller erlischt durch eine zweckentfremdete Nutzung sofort und unwiderruflich.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

5. Wichtige Produktinformationen

Wichtige Informationen in Bezug auf dieses Produkt finden Sie auf unserer Homepage:

<https://www.ML-Train.de/84002030>



6. Technische Details

Spannung: 10-24 V DC/DCC, 8-18 V AC

Stromaufnahme: 10 mA (ohne Funktionsausgänge)

Maximaler Gesamtstrom: 15 A

Temperaturbereich: -15 bis 60 °C

Abmaße: L5 x B4 x H2,2 cm

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.

Die folgende Firma hat das Produkt für ML-Train hergestellt:

MD-Electronics, Marius Dege,
Hornerstr. 24, 33102 Paderborn
(WEEE: DE69511296)

7. Herstellerhinweise

Das Produkt kann funktions- und fertigungsbedingt scharfe Kanten sowie Kleinteile enthalten.

Durch den funktionsbedingten Aufbau besteht unter Umständen Gefahr des Quetschens oder Klemmens. Bei Kleinteilen besteht die Gefahr des Verschluckens.

Halten Sie es bitte von Kindern sowie nicht geschulten Personen fern.

Dieses Produkt entspricht den CE Konformitätsrichtlinien für elektrische Kleingeräte in der aktuellen Fassung.

8. RoHS

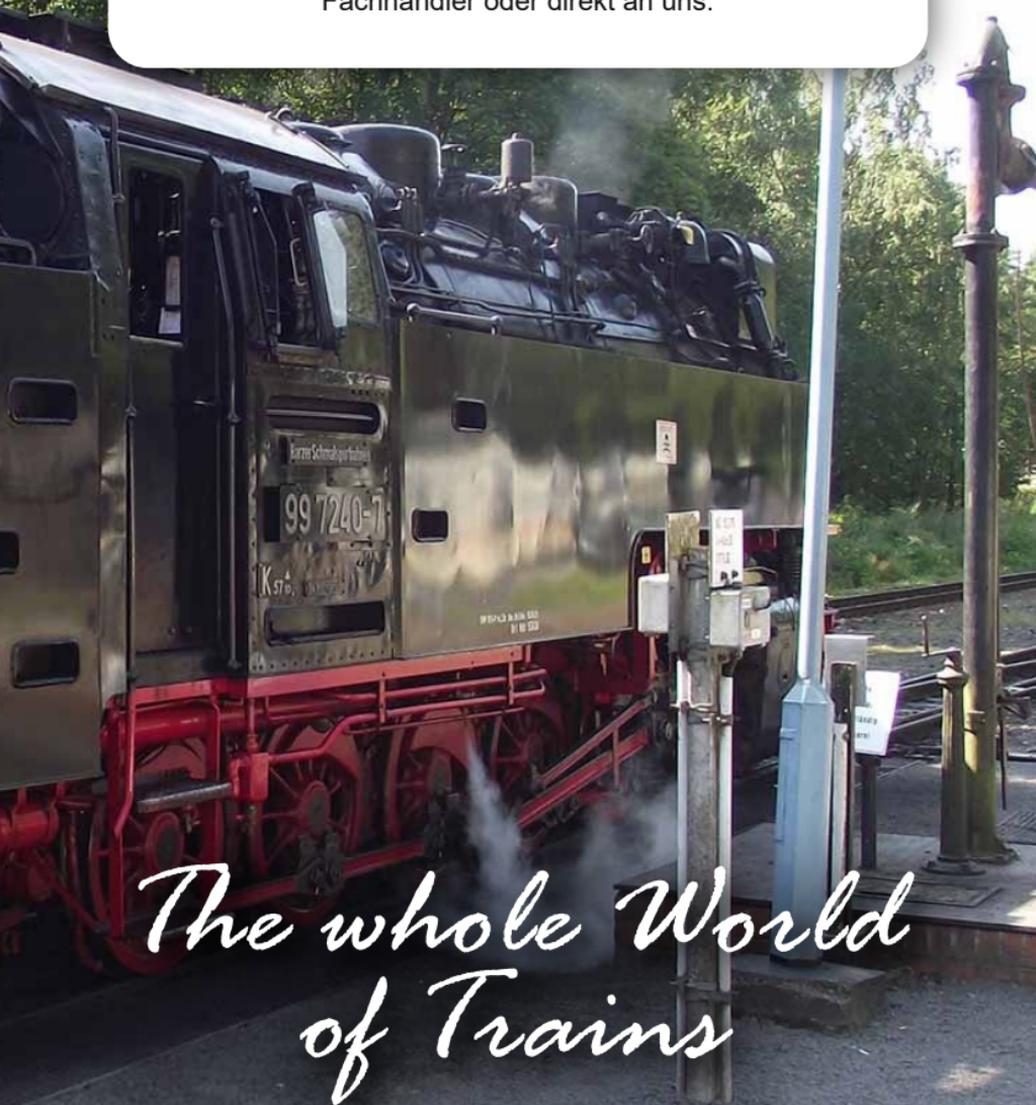
Dieses Produkt ist nach den aktuellen EG Richtlinien umgangssprachlich „bleifrei“ hergestellt und damit RoHS-konform.

Entsorgen Sie das Produkt nicht im Hausmüll!

Nutzen Sie bitte den dafür vorgesehenen Elektroschrott. Werfen Sie das Produkt nicht in offenes Feuer oder durch Hitze entflammbare Brennstoffe.

Kundendienst

Um Beratung, Hilfestellung und Servicedienstleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.



*The whole World
of Trains*