# **Bedienungsanleitung**ROCO R-BUS zu S88-N Converter Modul



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
	Anschluss des Converter Moduls	
3.0	Konfigurieren des Converter Moduls	5
	Technische Daten	
	Rechtliche Hinweise	

## **Vorwort**

Sie haben für Ihre Modelleisenbahn eine modernen ROCO R-BUS nach S88 Converter aus der Produktpalette von <u>modellbahnelektronik.ch</u> erworben. Vielen Dank für Ihren Kauf. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit unserem Produkt. Sie erhalten auf den Converter 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. 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

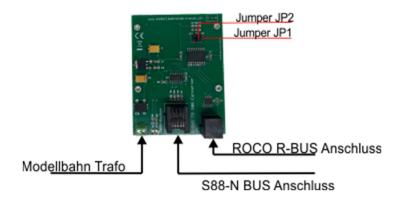
Mit dem ROCO R-BUS nach S88 Converter ist es möglich S88 Rückmelde Module an eine Z21/z21 anzuschliessen. Das Converter Modul erzeugt das S88 Timing und liest die S88 Rückmelder ein. Die Meldungen werden von unserem Modul an den ROCO R-BUS weitergegeben und können über die Z21/z21 ausgewertet werden. Es können bis zu 20 S88 Rückmelder an das Converter Modul angeschlossen werden. Ein Mischbetrieb mit ROCO R-BUS Modulen ist möglich.

Unser Converter Modul ist in HO- / TT- oder N-Anlagen einsetzbar und zeichnet sich durch einfache Installation, eine schnelle Montage sowie eine einfache Bedienung aus.

Das Converter Modul wird benötigt um verschiedenste Kontaktzustände über S88 Rückmelde Module auf der Modellbahn in ein Digitalsignal umzuwandeln und diese dann über den ROCO R-BUS an die Digital Zentrale weiterzuleiten. Der Rückmeldedecoder ist kompatibel mit allen auf dem Markt befindlichen R-BUS Produkten.

Die Stromversorgung des Converter Moduls kann über den Boosterkreis (Gleisanschluss / Ringleitung) oder über einen separaten Modellbahntrafo erfolgen.

### 2.0 Anschluss des Converter Moduls



Skizze 1. Anschlüsse des Decoders

## 2.1 Anschluss an die Spannungsversorgung

Der Anschluss des Converter Moduls an die Wechselspannungs Stromversorgung erfolgt über den zweipoligen Klemmverbinder gemäss Skizze 1 an die mit "Power" bezeichneten Schraubklemmen.

Ist am Einbauort des Decoders keine Wechselspannungsversorgung verfügbar, können Sie den Decoder auch über die Digitalspannung der Zentrale mit Strom versorgen. Dazu sind die Anschlüsse der Power-Klemme mit dem Modellbahntrafo oder der Digitalspannung einer Zentrale (Schiene oder Ringleitung – bevorzugt Ringleitung) zu verbinden. Bitte schliessen Sie das Modul so oft als möglich an einen handelsüblichen Modellbahntrafo an. Dies spart "teuren" Digitalstrom.

Wenn die Spannungsversorgung des Decoders eingeschaltet ist muss die die grüne Kontroll-LED dauerhaft aufleuchten.

## 2.2 Anschluss an die Digital Zentrale

Der ROCO R-BUS wird über die R-BUS Steckverbinder gemäss Bild 1 an den Decoder angeschlossen. Dabei ist unerheblich ob die rechte oder linke Buchse verwendet wird.

# 3.0 Konfigurieren des Converter Moduls

Das Converter Modul erlaubt den Anschluss und Betrieb von S88 Rückmeldern und ROCO R-BUS Rückmeldern. Dazu sind die Jumper JP1 und JP2 vorgesehen.

Jumper	ROCO Adresse	Modus
JP1 gesteckt	1 bis 10	S88
JP2 gesteckt	11 bis 20	S88
JP1 offen	1 bis 10	ROCO R-BUS
JP2 offen	11 bis 20	ROCO R-BUS

## 4.0 Technische Daten

Zentralen	Z21/z21
Rückmeldemodule	S88 und ROCO R_BUS
Versorgungsspannung	Digitalspannung der Zentrale oder 14 bis 20 V Wechselspannung (Modellbahntrafo)
Kabel - Anschlussquerschnitt	ab 0,14 mm <sup>2</sup> bis max. 1,5 mm <sup>2</sup> Draht
	ab 0,14 mm <sup>2</sup> bis max. 1,5 mm <sup>2</sup> Litze
Abmessungen	85 X 65 mm (L x B)

### **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).



## 5.0 Rechtliche Hinweise

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der DCC Decoder 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 unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen! Nur für trockene Räume geeignet. Jede Haftung für Schäden und Folgeschäden durch nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch, der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung, den Betrieb mit nicht für Modellbahnen zugelassenen, umgebauten und/oder schadhaften Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriffe, Gewalteinwirkung, 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.

Aarau, im Juli 2023

# Anschlüsse von Rückmelde Kontakten an den Decoder

