

MINITRIX

**Decoder Aktualisierung
und Betriebsanleitung**

**16341
11628**

**für Minitrix Br103: 11628
Elektrolok Digital
und für Decoder Trix 66840
bzw. Decoder RMX997-C zum Einbau in
Minitrix Br103: 16341 Elektrolok Analog
für Systeme SelecTRIX[®] 1, SX2, DCC und DC
Betriebsanleitung für Gleichstrombetrieb (DC)**

Beschreibung

Diese Betriebsanleitungen gilt für alle Elektroloks Minitrix Br103 (Digital) mit mtc14 Schnittstelle und ab Werk eingebautem mtc14 Decoder bzw. Br103 (Analog) mit nachgerüstetem Decoder Trix 66840 bzw. rautenhaus digital Decoder RMX997-C.

Sie beschreibt die Funktionen und die Einstellmöglichkeiten für Betrieb mit konventionellem Gleichspannungs-Fahrgerät.

Wesentliche Verbesserungen bzw. Erweiterungen der Funktion sind farblich gekennzeichnet.

Funktionsübersicht

Decodereinstellung für Gleichstrombetrieb über

DCC CV-Programmierung oder Parameterprogrammierung für SX2
siehe die jeweiligen Betriebsanleitungen

Elektronische Decoder-Einstellung (Programmierung)

Programmiergleis-Programmierung
Hauptgleis-Programmierung (POM)

Einstellungsmöglichkeiten:

Analoggeschwindigkeit
Anfahrspannung

Einstellmöglichkeiten Betriebsfunktionen:

Licht
Schlusslicht
Spitzen- / Schlusslicht einseitig oder beidseitig abschaltbar
Rangierspitzenignal
Führerstandsbeleuchtung (ab Vers. 12.021)
Motorraumbelichtung (ab Vers. 12.021)

Weitere Betriebsfunktionen:

Weiches Anfahren

Betrieb

Anwahl der Lok: Die Lok hat eine integrierte Gleichspannungserkennung und kann deshalb jederzeit mit einem Gleichspannungsfahrgerät in Betrieb genommen werden. Standardmäßig ist hierbei nur der weiße Lichtwechsel aktiv.

Funktionen und Tasten-Zuordnung

Werkseinstellung:
Weißes Spitzenlicht
Weitere aktivierbare Funktionen:
Rotes Schlussignal (ab Vers. 11.128)
Rangierspitzenlicht
Spitzen-/Schlussignal Führerstand II aus
Spitzen-/Schlussignal Führerstand I aus
Führerstandsbeleuchtung (ab Vers. 12.021)
Motorraumbeleuchtung (ab Vers. 12.021)

Diese Zuordnungen gelten nur mit der Standardeinstellung der Funktionen.

Inbetriebnahme und Einstellung des Fahrzeuges

Der Decoder ist ab Werk für den Betrieb mit SX1 eingestellt. Für Gleichspannungsbetrieb müssen keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Diese Betriebsart wird automatisch erkannt.

Einstellung des Decoders mit der DCC Programmiermethode

Diese Programmiermethode ist mit den meisten DCC-Geräten, oder mit Multiprotokoll-Geräten, die das DCC-Protokoll unterstützen, möglich.

Einstellung des Decoders mit der SX2 Parameter-Programmiermethode

Die Parameter-Methode dient der Einstellung der Selectrix-Kennwerte des Decoders. Diese Programmiermethode ist bei SelectRIX-Geräten einer neuen Generation, die das SX2-Protokoll verwenden, möglich.

Einstellungsmöglichkeiten:

Analog Modus F1 – F8: Dies legt fest, welche der Funktionstasten F1 bis F8 im Analog-Modus eingeschaltet sein sollen (d.h. deren Funktion eingeschaltet sein soll). Hierbei ist Bit 0 (Wert 1) = F1, Bit 1 (Wert 2) = F2, Bit 3 (Wert 4) = F3 usw. bis Bit 7 (Wert 128) = F8.

Analog Modus Lv, Lr, F9 – F12: Dies legt fest, welche der Lichtfunktionen Lv (Licht vorwärts) und Lr (Licht rückwärts) bzw. der Funktionstasten F9 bis F12 im Analog-Modus eingeschaltet sein sollen (d.h. deren Funktion eingeschaltet sein soll). Hierbei ist Bit 0 (Wert 1) = Lv, Bit 1 (Wert 2) = Lr, Bit 3 (Wert 4) = F9 usw. bis Bit 7 (Wert 128) = F12.

Achtung: Technisch bedingt arbeiten geschwindigkeitsabhängige Funktionen bei Fahrzeugen mit Soundgenerator im Gleichstrombetrieb nicht richtig, da der Decoder hierbei keine Geschwindigkeitsinformationen hat.

DCC Allgemeine Einstellungen: Für den Gleichstrombetrieb ist nur das Bit 2 (Wert 4= automatische Umschaltung auf Analog (DC)) relevant. Ist das Fahrzeug auf DCC Protokoll eingestellt und ist dieses Bit ausgeschaltet, kann das Fahrzeug nicht mit Gleichstrom betrieben werden. Ist dieses Bit Ein oder ist das Fahrzeug auf Selectrix Protokoll eingestellt, kann das Fahrzeug auch mit Gleichstrom betrieben werden.

Einstellungen:	Par	CV	Wert	Werks-Einstellung	Bemerkungen
Tasten ein: F1 .. F8	046	013	0 .. 255	64	F1 = Wert 1, F2 = Wert 2, F3 = Wert 4 usw. bis F8 = Wert 128 Der Wert 64 bedeutet: F7 (Führerstandsbeleuchtung) wird bei Analogbetrieb aktiviert.
Tasten ein: Lv (Licht vorwärts), Lr (Licht rückwärts), F9 .. F12	047	014	0 .. 63	3	Lv = Wert 1, Lr = Wert 2, F9 = Wert 4 usw. bis F12 = Wert 32 Der Wert 3 bedeutet, die Spitzenlichter werden bei Analogbetrieb aktiviert.
DCC Allgemeine Einstellungen		029	0..255	6	Wert 1 = Fahrtrichtungs-Umkehr Wert 2 = 28/128 Fahrstufen Wert 4 = automatische Umschaltung auf Analog (DC);); wenn ausgeschaltet: DCC Betrieb mit Bremsstrecken Wert 32 = Lange Adresse verwenden

Geschwindigkeit Analogbetrieb: Stellt die Höchstgeschwindigkeit bei Analogbetrieb (DC) ein.

Lokcharakteristik:	Par	CV	Wert	Werks-Einstellung	Bemerkungen
Geschwindigkeit Analogbetrieb	017	060	0 .. 127	127	

Anfahrspannung Analogbetrieb: Beeinflusst das Anfahrverhalten im Analogbetrieb werden.

Sonderfunktionen:	Par	CV	Wert	Werks-Einstellung	Bemerkungen
Anfahrspannung Analog	097	097	0 .. 15	0	Anfahrspannung Analogbetrieb

Verdrahtung:

Anschluss-Vertauschungen: Hiermit können nach Einbau des Decoders Verdrahtungsfehler elektronisch korrigiert werden. Sind die Anschlüsse des Decoders entsprechend der Einbau-Anweisung vorgenommen worden, müssen normalerweise keine Vertauschungen eingegeben werden. Trotz aller Sorgfalt kann es jedoch vorkommen, dass nachträglich festgestellt wird, dass z.B. die Spitzenlichter eines Fahrzeuges in der falschen Richtung leuchten. Dies kann dann mit der Vertauschung der Lichtanschlüsse korrigiert werden.

Verdrahtung	Par	CV	Wert	Werks-Einstellung	Bemerkungen
Vertauschung der Anschlüsse		051	0 .. 7	4	Bit 0: Wert 1 = Motor (rechts / links) Bit 1: Wert 2 = Licht (vorne / hinten) Bit 2: Wert 4 = Gleis (rechte / linke Schiene)
Vertauschung Gleisanschlüsse	031		0 / 1	1	
Vertauschung Motoranschlüsse	032		0 / 1	0	
Vertauschung Lichtanschlüsse	033		0 / 1	0	
Da der Decoder ab Werk korrekt in die Lok eingebaut und verdrahtet wurde, ist eine Vertauschung der Anschlüsse nicht erforderlich.					

Funktionszuordnungen:

Hiermit werden Funktionstasten den Funktionen des Decoders zugeordnet. Für Gleichstrombetrieb müssen die gewünschten Funktionen bzw. deren Tastenzuordnungen über die Einstellungen für Analogmodus aktiviert werden. Z.B.: soll die Funktion Schlussignal im Gleichstrombetrieb aktiviert werden, muss die Funktionstaste in den Einstellungen Analogmodus aktiviert werden, die der Funktion zugeordnet ist – d.h. ist der Funktion Schlussignal die Taste 2 zugeordnet, muss das Bit für die Taste F2 im Parameter 046 / der CV 013 eingeschaltet werden.

Taste Rangieren: Dies ordnet die Taste zu, mit der die Rangierfunktion geschaltet wird. Im Gleichstrombetrieb zeigt das Fahrzeug, sofern die Lichtfunktion aktiviert ist, auf beiden Seiten das weiße Rangierspitzenignal.

Taste Spitzen-/Schlussignal Führerstand I aus: Dies ordnet die Taste zu, mit der das Spitzen-/Schlussignal am Führerstand I ausgeschaltet wird. Ist der Wert für die Funktionstaste 0, ist das Spitzen-/Schlussignal an diesem Führerstand, wie auch die Führerstandsbeleuchtung, immer aus. Ist der Wert für die Funktionstaste größer der erlaubten Taste F16 (z.B. 31), ist das Spitzen-/Schlussignal an diesem Führerstand immer an (**ab Vers. 11.128**).

Taste Spitzen-/Schlussignal Führerstand II aus: Dies ordnet die Taste zu, mit der das Spitzen-/Schlussignal am Führerstand II ausgeschaltet wird. Ist der Wert für die Funktionstaste 0, ist das Spitzen-/Schlussignal an diesem Führerstand, wie auch die Führerstandsbeleuchtung, immer aus. Ist der Wert für die Funktionstaste größer der erlaubten Taste F16 (z.B. 31), ist das Spitzen-/Schlussignal an diesem Führerstand immer an (**ab Vers. 11.128**).

Taste Führerstandsbeleuchtung: (ab Vers. 12.021) Dies ordnet die Taste zu, mit der die Führerstandsbeleuchtung am in Fahrrichtung vorne befindlichen Führerstand aktiviert. Sie wird im Stillstand eingeschaltet und nach Abfahrt automatisch ausgeschaltet. Beim Rangieren ist allerdings die Führerstandsbeleuchtung in beiden Führerständen eingeschaltet. Die Beleuchtung des Führerstandes arbeitet nur, wenn die Spitzenbeleuchtung eingeschaltet ist.

Taste Schlussignal: (ab Vers. 11.125) Dies ordnet die Taste zu, mit der das Schlussignal unabhängig vom Spitzenlicht eingeschaltet werden kann. Außerdem kann man bei Zugfahrt mit Spitzensignal das Schlussignal der Lok ausgeschaltet lassen.

Taste Motorraumbeleuchtung: (ab Vers. 12.021) Dies ordnet die Taste zu, mit der die Motorraumbeleuchtung aktiviert wird. Ist keine Taste zugeordnet, wird die Motorraumbeleuchtung automatisch mit dem Einschalten irgendeiner Funktion (Taste Licht oder eine Funktionstaste bzw. beim Anfahren eingeschaltet).

Funktionszuordnungen:	Par	CV	Wert	Werks-Einstellung	Bemerkungen
Rangiertaste	069	041	0 1 .. 16	4	0: keine Rangierfunktion 1 .. 16: Funktionstasten 1 bis 16
Spitzen-/Schlussignal Fst I aus (nur Fst II an)	071	043	0 1 .. 16 31	8	0: Fst I immer aus 1 .. 16: Funktionstasten 1 bis 16 31: Fst I immer an
Spitzen-/Schlussignal Fst II aus (nur Fst I an)	072	044	0 1 .. 16 31	6	0: Fst II immer aus 1 .. 16: Funktionstasten 1 bis 16 31: Fst II immer an
Führerstandsbeleuchtung	073	045	0 1 .. 16	7	0: Taste Licht 1 .. 16: Funktionstasten 1 bis 16
Schlussignal	076	113	0 1 .. 16 33..48	5	0: Taste Licht 1 .. 16: Funktionstasten 1 bis 16 33..48: Funktionstasten 1 bis 16. Bei aktiver Führerstandsabschaltung wird das Schlussignal immer eingeschaltet.
Motorraumbeleuchtung	077	114	0 1 .. 16 31	0	0: Automatisch 1 .. 16: Funktionstaste 1 bis 16 31: Immer aus

Betriebsanleitungen für den späteren Gebrauch aufbewahren.

Abbildungen und technische Angaben freibleibend. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Aktualisierungen und Betriebsanleitungen:

**H. Maile, E-38438 El Amparo, www.maile.es Email: heinrichmaile@yahoo.de
in Zusammenarbeit mit MDVR Rautenhaus Digital Vertrieb, D-47877 Willich**

SelecTRIX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebr. Märklin & Cie. GmbH, D-73033 Göppingen

(c) 2020, H. Maile, E38438 El Amparo [Zurück](#) [Drucken](#) RMX_Mtx103-D_DC (07/02.2020 – V12)