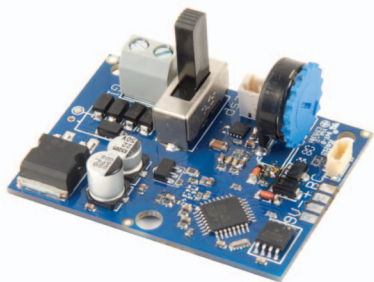


Massoth[®]

eMOTION Melody

8293001



Inhaltsverzeichnis		Table of Contents	
1.	Information & Hinweise	Information	3
1.1	Lieferumfang	Description	3
1.2	Beschreibung (Funktionsumfang)	Scope of Supply	3
1.3	Wichtige Hinweise	Warning Notes	4
2.	Wichtige Information zu Einbau und Inbetriebnahme	How to get started: Installation and Operation Notes	5
3.	Einstellung der Soundfunktionen	Sound Function Settings	6
3.1	Abspielen & Funktionstasten	Playing & Function Keys	6
3.2	Wiederholfunktion	Repeat Function	6
3.3	Analogbetrieb & Playlist	Analog Mode & Playlist	6
3.4	Fahrgeräusche	Driving Sounds	7
3.4.1	Dampflok Sound	Steamtrain Sound	7
3.5	Pufferanschluss	Buffer Connection	7
3.6	Kontakteingänge	Contact Input	8
3.7	Zufallsgenerator	Random Generator	9
3.8	Zurücksetzen des Moduls	Factory Settings	9
4.	Programmierung	Programming	10
4.1	Programmierung mittels PC und Softwareupdate	Programming via PC and Softwareupdate	10
	Technische Daten	Technical Specifications	11
5.	Gewährleistung & Kundendienst	Warranty & Service	11
6.	Hotline	Hotline	12
7.	CV-Tabelle	CV-table	14

WICHTIG: Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme gründlich durch.

1. Information & Hinweise

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des eMOTION Melody Moduls. Diese Bedienungsanleitung erklärt Anschluss und Funktion des Melody Moduls Schritt für Schritt.

1.1 Lieferumfang

- eMOTION Melody Modul
- Bedienungsanleitung

1.2 Beschreibung (Funktionsumfang)

Das eMOTION Melody Modul ist für die Ausstattung von Fahrzeugen (Loks + Waggonen) aber auch für die Festinstallation auf der Anlage hervorragend geeignet. Es arbeitet analog und digital und spielt bis zu 12 verschiedene Geräuschsequenzen ab.

Auszug des Funktionsumfangs:

- bis zu 12 Geräuschsequenzen
- 2 Geräusche gleichzeitig
- Installierbarer Dampflokton (nur Digital)
- Analogbetrieb
- Digitalbetrieb (DCC)
- Reedkontaktanschluss
- Pufferanschluss
- Betriebsartenschalter

IMPORTANT: Please read this manual thoroughly before installing or using this product.

1. Information & Notes

Congratulations to your purchase of the Melody Module. This manual describes installation and operation step by step.

1.1 Scope of Supply

- eMOTION Melody Module
- Users Manual

1.2 Description

The eMOTION Module is used to equip model trains, cars but also stationary buildings on the model train layout. It operates digital and analog and plays up to 12 sound sequences. Features are:

- up to 12 sound sequences
- 2 sounds at the same time
- Installable steam locomotive sound (digital only)
- Analog operation
- Digital operation (DCC)
- Reed Contact connection
- Power Buffer connection
- operation mode switch
- Volume Control
- FastUpdate Connector

- Lautstärkeregler
- FastUpdate Anschluss

1.3 Wichtige Hinweise

- Das Melody Modul ist kein Spielzeug! Betreiben Sie es nicht unbeaufsichtigt! Er ist nur für den Einsatz von Modelleisenbahnen vorgesehen. Eine Andere Verwendung ist nicht zulässig.
- Schützen Sie das Melody Modul vor Nässe und Feuchtigkeit!
- Das Melody Modul ist generell gegen Kurzschlüsse oder Überlastung gesichert. Werden jedoch beim Anschluss oder Betrieb Kabel vertauscht oder Kabel verschiedener Funktionen kurzgeschlossen, kann diese Sicherung nicht wirken und das Melody Modul kann beschädigt werden.
- Blanke Kabelenden immer isolieren! Kabel dürfen sich niemals gegenseitig oder andere Metallteile berühren!
- Achten Sie beim Anschluss des Lautsprechers auf vorsichtige Handhabung. Druck kann den Lautsprecher, insbesondere die Membran beschädigen.
- Anschlussarbeiten nur OHNE Betriebsspannung durchführen.

1.3 Important Notes

- The Melody Module is not a toy! Do not operate it unattended. It is intended only for use in model railways. No other use is permitted.
- Protect it from moisture and humidity!
- Generally the Melody Module is protected against short circuits and overload. However, if cables are mixed up during installation or shorted during operation, this fuse can not work it may be damaged.
- Always insulate bare wire ends! Wires may never short circuit or touch metal parts of the locomotive.
- Be careful when mounting the loudspeaker. Pressure may damage the speaker, especially the membrane.
- Perform installation and connection works only WITHOUT any power connected.

2. Wichtige Information zu Einbau und Inbetriebnahme

- Bauen Sie das Soundmodul sorgfältig ein. Schließen Sie Gleisspannung und Lautsprecher vorsichtig an. Der Ein- und Ausschalter schaltet das Modul ein.
- Grundeinstellung Digital: Das Soundmodul ist im Auslieferungszustand auf Lokadresse 3 eingestellt. Die abrufbaren Sounds (1...12) entnehmen Sie bitte dem Sounddatenblatt.
- Grundeinstellung Analog: Automatisches Abspielen vorprogrammierter Sounds (Siehe Sounddatenblatt)

2. How to get started: Installation and Operation Notes

- Install the Sound Module carefully. Connect track power and the loudspeaker carefully. The On / Off-switch will power the module.
- Default Setting Digital: The Module address is "3" per default. The sounds (1...12) are listed in the attached sound sheet.
- Default Settings Analog: The Module automatically plays a predefined playlist (please see the sound sheet)

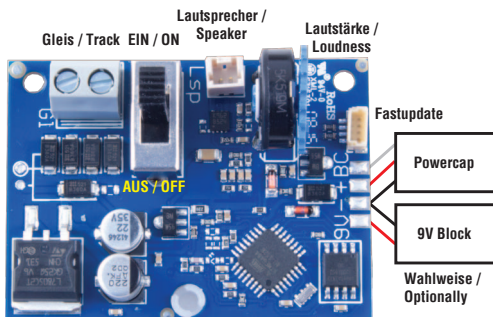


Abbildung 1: Anschlüsse Oberseite
Illustration #1: Contact assignment top side

3. Einstellung der Soundfunktionen

3.1 Abspielen & Funktionstasten

Ein Sound wird mit einem Tastendruck einmal abgespielt. Es können maximal 2 Sounds abgespielt werden. Alle Sounds können beliebigen Funktionstasten 0...28 zugeordnet werden. Programmieren Sie hierzu die CV's 131...142 auf den gewünschten Tastenwert. Die Lichttaste (0) ist nur bei 28 bzw. 128 Fahrstufen nutzbar. Wert „30“ deaktiviert den Sound, Wert „31“ schaltet ihn dauerhaft an. Im letzten Fall kann kein weiterer Sound aktiviert werden.

3.2 Wiederholfunktion

Jeder Sound kann über CV 151...162 (Loopfunktion) auf Dauerfunktion (16) programmiert werden. Der Sound wird nach dem Einschalten ständig wiederholt, bis er mit der gleichen Taste wieder ausgeschaltet wird.

3.3 Analogbetrieb & Playlist

- Im Analogbetrieb besteht keine Möglichkeit, einzelne Geräusche abzurufen, daher ist in CV 13 + 14 (Anhang 1) eine Playlist bzw. Titelliste definiert (bitweise), die im Analogbetrieb abgespielt wird. Die Playlist wird automatisch gestartet

3. Sound Function Settings

3.1 Playing & Function Keys

A Sound sequence is played once with a single keystroke. A maximum of 2 sounds can be played. All sounds may be assigned to function keys 0...28. Program CVs 131...142 to the preferred function keys. The light function (0) is only available when operated with 28 or 128 speed steps. The value “30” deactivates the sound, value “31” activates the sound permanently. In the last case no other sound can be activated.

3.2 Repeat Function

Each Sound can be repeated several times. CVs 151...162 may be set to permanent loop function (16). The sound will be looped permanently until it is deactivated with the same function key again.

3.3 Analog Mode & Playlist

- Analog operation does not offer a function to activate single sound sequences. Therefore CV 13 + 14 offer a playlist function (Attachment 1) with a list of sound sequences that should be played in analog mode. It starts automati-

und wiederholt.

- Im Digitalbetrieb kann diese Playlist ebenfalls verwendet werden. Dazu wird in CV 147 (Automatische Soundwiedergabe) eine Funktionstaste eingestellt. Die Playlist wird mit der zugewiesenen Funktionstaste gestartet und auch wieder beendet.

3.4 Fahrgeräusche

Ab Version 2.0 kann das Melodymodul auch Fahrgeräusche ausgeben, wenn das entsprechende Soundprojekt aufgespielt ist. Die Geräusche werden über die digitale Fahrstufe gesteuert und somit an die Geschwindigkeit angepasst. Ein Taktgeber wird nicht benötigt.

3.4.1. Dampfloksound

Im Stand ist das allgemeine Rauschen (Undichtigkeitsgeräusch) der Lok zu hören. Beim Fahren werden Dampfstöße geschwindigkeitsabhängig ausgegeben. In diesem Modus sind nur 2 Nebengeräusche möglich!

3.5 Pufferanschluss

Um Unterbrechungen des Sounds während der Fahrt zu verhindern, kann ein Powercap (8151601 oder 8151701) oder eine 9V

cellularly and repeats infinitely.

- The Playlist may also be used in digital operation mode. Set a function key in CV 147 (Automatic Playing). The assigned playlist will be started and stopped with the assigned function key.

3.4 Driving Sounds

Starting with Version 2.0, the Melody module can now also play driving sounds if the desired sound project is programmed. Sounds are digitally controlled by the running notch and therefore synchronised to the speed. No pulse generator required.

3.4.1. Steamtrain Sound

While standing, a general noise (leakage sound) can be heard. On drive, the steam pulse is speed dependent. In this mode, only 2 background noises are possible!

3.5 Buffer Connection

In order to prevent interruptions while playing, a PowerCap (8151601 or 8151701) or a 9V battery may be connected. You

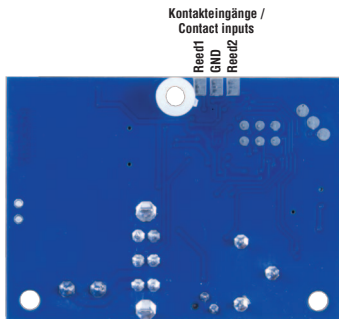


Abbildung 2: Anschlüsse Unterseite
Illustration #2: Contact assignment bottom side

Batterie angeschlossen werden. Dabei muss im Digitalbetrieb der Analogbetrieb (CV29) deaktiviert werden um den automatischen Betriebsartenwechsel zu vermeiden. Bei Gleisspannung 0V schaltet das Modul nach Ablauf eines Sounds automatisch ab.

3.6 Kontakteingänge

Diese können zur manuellen Einschaltung von Geräuschen genutzt werden (z.B. Schalten über Reedkontakt). Programmieren sie hierzu in CV 190 oder 191 die gewünschte Soundnummer. Die Kontakteingänge sind analog und Digital nutzbar.

have to deactivate the analog mode (CV29) when digital operation is used otherwise the module may switch to analog mode when digital track power is lost. When Track power is 0V, the Module will automatically stop playing after the actual sound is played.

3.6 Contact Input

The Melody Module offers 2 contact inputs to trigger sounds with track magnets or any other switch. Program CV 190 and 191 with the preferred sound number. The Contact Inputs work analog and digital.

3.7 Zufallsgenerator

Der Zufallsgenerator bedingt die Firmware-Version 2.10 und kann mit der Taste F13 eingeschaltet werden. Eine Änderung der Tastenbelegung erfolgt in CV 143. Die in CV 190 oder 191 programmierten Soundnummern werden per Zufall in Zeitabständen von 20 bis 60 Sekunden abgespielt. Zusätzlich ist in diesem Modus auch die manuelle Auslösung der anderen Sounds per Funktionstaste möglich. Für ein automatisches Starten des Zufallsgenerators beim Einschalten der Versorgungsspannung (für Analog- und Digitalbetrieb geeignet) muss K1, K2 und GND kurzgeschlossen werden.

3.8 Zurücksetzen des Moduls

Über CV 8 kann mit den Werten

- 16 (Programmiersperre)
 - 55 (Grundfunktionen)
 - 111 (Soundfunktionen Standard)
 - 122 (Soundfunktionen Automatik)
 - 133 (Lautstärke)
- der Auslieferungszustand hergestellt werden (funktioniert nur mit der Programmierart CV schreiben).

3.7 Random Generator

The random generator requires firmware version 2.10 and can be switched on with the F13 key. The key assignment is changed in CV 143. The sound numbers programmed in CV 190 or 191 are randomly played at intervals of 20 to 60 seconds. In this mode it is also possible to trigger the other sounds manually using the function key. K1, K2 and GND must be short-circuited for the random generator to start automatically when the supply voltage is switched on (suitable for analog and digital operation).

3.8 Factory Settings

Programming CV 8 with the following values will reset

- 16 (Programming Lock)
 - 55 (Standard Settings)
 - 111 (Sound Settings Standard)
 - 122 (Sound Settings Automatic)
 - 133 (Volume)
- to factory settings. This only works with CV Programming mode.

4. Programmierung

Das Melody Modul unterstützt die folgenden Programmierarten: CV lesen + schreiben, Register, POM. Nach erfolgreicher Programmierung führt der Decoder einen Neustart aus, damit die Änderungen wirksam werden.

4.1 Programmierung mittels PC und Softwareupdate

Dieses Produkt kann über das DiMAX PC Programmiermodul upgedated werden.

WICHTIG! Firmwareupdates nur als einzeln angeschlossenes Modul durchführen!

Bei Wechsel von Melody Dampf zu Melody Standard unbedingt Firmwareupdate und Soundupdate durchführen. Auch im umgekehrten Fall.

4. Programming

The Melody Module supports the following Programming Modes: CV read + write, Register, POM. After programming the decoder will restart automatically to load the new settings.

4.1 Programming via PC and Softwareupdate

This product can be programmed using the DiMAX PC Module.

IMPORTANT! To run a software update only connect one module at a time.

When changing from Melody Dampf to Melody Standard, you must carry out firmware updates and sound updates. Even in the reverse case.

5. Technische Daten

- **Spannungsversorgung**
10-24 V DC/DCC
(kurzzeitig max. 27V)
- **Lautsprecher**
8 Ohm (mind. 1,5W)
- **Temperaturbereich**
-20 - 50°C
- **Abmessungen**
55 x 40 x 30 mm (L x B x H)

6. Gewährleistung & Kundendienst

MASSOTH gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben, mindestens jedoch für 1 Jahr ab Kaufdatum. Um Reparatur- oder Serviceleistungen in Anspruch zu nehmen, übergeben Sie das Produkt bitte Ihrem Fachhändler oder senden es direkt an den Hersteller. Unfreie Sendungen werden nicht angenommen. Eine Kopie des Kaufbelegs sowie ein einwandfreies Prüfetikett auf dem Produkt werden vorausgesetzt. Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff oder Veränderung des Produkts besteht kein Gewährleistungsanspruch. Der Anspruch auf Serviceleistungen erlischt unwiderruflich. Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

5. Technical Specifications

- **Operating Voltage**
10...24V DC/DCC
(peaks max. 27V)
- **Loudspeaker**
8 Ohms (1,5W minimum)
- **Temperature Range**
-20° .. 45° C / -4° .. 125° F
- **Measurements**
55 x 40 x 30 mm (L x B x H)

6. Warranty & Service

MASSOTH warrants this product against defects in materials and workmanship under the relevant statutory provisions at least for one year from the original date of purchase. For warranty service please return the product to you dealer or send it directly to the manufacturer. Return shipping charges are not covered. A copy of the receipt and proper compliance label on the product is required. Normal wear and tear, consumer modifications as well as improper use or installation are not covered. Peripheral component damage is not covered by this warranty. Valid warranty claims will be serviced without charge within the warranty period.

Auf unserer Internetseite finden Sie die jeweils aktuellen Broschüren, Produktinformationen, Dokumentation und Softwareprodukte rund um MASSOTH Produkte. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

7. Hotline

Gerne stehen wir Ihnen für Rückfragen zu diesem Produkt zur Verfügung. Sie erreichen uns per eMail unter: **hotline@massoth.de**

Die telefonische Hotline ist unter **+49 (0)6151-35077-38** zu bestimmten Zeiten geschaltet. Die Telefonzeiten werden angesagt.

Please check our web site for up to date brochures, product information, documentation and software updates. Errors and changes excepted.

7. Hotline

We will be happy to answer your questions about this product. You may reach us via eMail at: **hotline@massoth.de**

The phone hotline is available at **+49 (0)6151-35077-38** at specific operational hours. Operational hours are announced.

CV Tabelle				
CV	Beschreibung	S	Bereich	Bemerkung
1	Lokadresse (Standard kurz)	3	1..127	
7	Softwareversion	---	---	nur lesbar
8	Hersteller	123	---	nur lesbar
8	Decoder-Resetfunktion			
			16	Programmiersperre
			55	Grundfunktionen
			111	Soundfunktionen (Standard)
			122	Soundfunktionen (Automatik)
		133	Lautstärke	
13	Analogfunktion Sound 1...8	15	0..255	(Playlist, Titelliste)
14	Analogfunktion Sound 9...12	0	4..60	Siehe Anhang 1
15	Programmiersperre (CV 15: Schlüssel / CV 16: Schloß)			
16	Standardwert	176	1...255	aktiv wenn CV 15 \neq CV 16
17	Lange Lokadr. (hohes Byte)	128	128..	
18	Lange Lokadr. (tiefes Byte)		10239	
29	NMRA DCC Konfiguration	4		bitweise Programmierung
	Bit	Wert	AUS (Wert 0)	AN
	Bit 2	4	nur Digitalbetrieb	Analog + Digitalbetrieb
	Bit 5	32	kurze Lokadresse (CV 1)	lange Lokadresse (CV 17/18)
131	Sound 1 Funktionstaste	1	0..31	0 = Licht
132	Sound 2 Funktionstaste	2	0..31	1..28 = Funktion
133	Sound 3 Funktionstaste	3	0..31	30 = Aus
134	Sound 4 Funktionstaste	4	0..31	31 = An
135	Sound 5 Funktionstaste	5	0..31	
136	Sound 6 Funktionstaste	6	0..31	
137	Sound 7 Funktionstaste	7	0..31	
138	Sound 8 Funktionstaste	8	0..31	
139	Sound 9 Funktionstaste	9	0..31	
140	Sound 10 Funktionstaste	10	0..31	

CV table				
CV	Description	S	Range	Note
1	Loco address (standard short)	3	1..127	
7	Software version	---	---	read only
8	Manufacturer ID	123	---	read only
8	Decoder Reset Function			
			16	Programming Lock
			55	Standard Settings
			111	Sound Settings (Standard)
			122	Sound Settings (Automatic)
		133	Volume Settings	
13	Analog Function Sound 1...8	15	0..255	(Playlist)
14	Analog Function Sound 9...12	0	0..60	see Attachment 1
15	Programming lock (CV 15: Key / CV 16: Lock)			
16	Standard value	176	1..255	active if CV 15 ≠ CV 16
17	Long loco address (High byte)	192	128..	
18	Long loco address (Low byte)	128	10239	
29	NMRA DCC Configuration		0	bitwise programming
	Bit	Value	OFF (Value 0)	
	Bit 2	4	digital operation only	
	Bit 5	32	short loco address (CV 1)	
				ON
				analog + digital operation
				long loco address (CV 17/18)
131	Sound 1 Function Key	1	0..31	0 = Light 1..28 = Function 30 = Off 31 = On
132	Sound 2 Function Key	2	0..31	
133	Sound 3 Function Key	3	0..31	
134	Sound 4 Function Key	4	0..31	
135	Sound 5 Function Key	5	0..31	
136	Sound 6 Function Key	6	0..31	
137	Sound 7 Function Key	7	0..31	
138	Sound 8 Function Key	8	0..31	
139	Sound 9 Function Key	9	0..31	
140	Sound 10 Function Key	10	0..31	

CV Tabelle

CV	Beschreibung	S	Bereich	Bemerkung
141	Sound 11 Funktionstaste	11	0..31	0 = Licht 1..28 = Funktion 30 = Aus 31 = An
142	Sound 12 Funktionstaste	12	0..31	
143	Funktionstaste Zufallsgenerator (an/aus)	13	0..28	
147	Funktionstaste automatische Soundwiedergabe (CV13+14)	30	0..31	
151	Sound 1 Loopfunktion	0	0,16	0 = Einmalig 16 = Dauerwiedergabe
152	Sound 2 Loopfunktion	0	0,16	
153	Sound 3 Loopfunktion	0	0,16	
154	Sound 4 Loopfunktion	0	0,16	
155	Sound 5 Loopfunktion	0	0,16	
156	Sound 6 Loopfunktion	0	0,16	
157	Sound 7 Loopfunktion	0	0,16	
158	Sound 8 Loopfunktion	0	0,16	
159	Sound 9 Loopfunktion	0	0,16	
160	Sound 10 Loopfunktion	0	0,16	
161	Sound 11 Loopfunktion	0	0,16	
162	Sound 12 Loopfunktion	0	0,16	
190	Kontakt / Zufallsgeräusch 1	1	1..12	Soundnummer 1..12
191	Kontakt / Zufallsgeräusch 2	2	1..12	Soundnummer 1..12
200	Lautstärke	100	25, 50, 75, 100	Lautstärke (in 4 Stufen)
253	Soundtyp high	---		nur lesbar
254	Soundtyp low	---		nur lesbar
255	Decodertyp	176		nur lesbar

CV table

CV	Description	S	Range	Note
141	Sound 11 Function Key	11	0..31	0 = Light 1..28 = Function 30 = Off 31 = On
142	Sound 12 Function Key	12	0..31	
143	Function Key Random Generator (on/off)	13	0..28	
147	Automatic Playing (Standard Playlist CV13+14)	30	0..31	
151	Sound 1 Loop Function	0	0,16	0 = one time only 16 = repeat infinitely
152	Sound 2 Loop Function	0	0,16	
153	Sound 3 Loop Function	0	0,16	
154	Sound 4 Loop Function	0	0,16	
155	Sound 5 Loop Function	0	0,16	
156	Sound 6 Loop Function	0	0,16	
157	Sound 7 Loop Function	0	0,16	
158	Sound 8 Loop Function	0	0,16	
159	Sound 9 Loop Function	0	0,16	
160	Sound 10 Loop Function	0	0,16	
161	Sound 11 Loop Function	0	0,16	
162	Sound 12 Loop Function	0	0,16	
190	Contact 1	1	1..12	Sound Number 1..12
191	Contact 2	2	1..12	Sound Number 1..12
200	Volume	100	25, 50, 75,100	Volume (in 4 steps)
253	Sound Type high	---		read only
254	Sound Type low	---		read only
255	Decoder Type	176		read only

Anhang 1:		Soundtabelle Analog und Automatikwiedergabe	
CV	Bit-Nr.	Wertigkeit*	Bemerkung (Werte addieren)
13	0	1	Sound 1 (Siehe Sounddatenblatt)
13	1	2	Sound 2 (Siehe Sounddatenblatt)
13	2	4	Sound 3 (Siehe Sounddatenblatt)
13	3	8	Sound 4 (Siehe Sounddatenblatt)
13	4	16	Sound 5 (Siehe Sounddatenblatt)
13	5	32	Sound 6 (Siehe Sounddatenblatt)
13	6	64	Sound 7 (Siehe Sounddatenblatt)
13	7	128	Sound 8 (Siehe Sounddatenblatt)
14	2	4	Sound 9 (Siehe Sounddatenblatt)
14	3	8	Sound 10 (Siehe Sounddatenblatt)
14	4	16	Sound 11 (Siehe Sounddatenblatt)
14	5	32	Sound 12 (Siehe Sounddatenblatt)

*Aktive Werte addieren

Anhang 2: CV-Werte bei Decoder-Resetfunktion										
Resetwert										
16	15	16								
55	1	13	14	17	18	29				
111	131...142, 147, 151...162									
122	190	191								
133	200									

Attachment 1: Sound table for analog and automatic replay

CV	Bit-Nr.	Value*	Note (Add values bitwise)
13	0	1	Sound 1 (refer to Sound Sheet)
13	1	2	Sound 2 (refer to Sound Sheet)
13	2	4	Sound 3 (refer to Sound Sheet)
13	3	8	Sound 4 (refer to Sound Sheet)
13	4	16	Sound 5 (refer to Sound Sheet)
13	5	32	Sound 6 (refer to Sound Sheet)
13	6	64	Sound 7 (refer to Sound Sheet)
13	7	128	Sound 8 (refer to Sound Sheet)
14	2	4	Sound 9 (refer to Sound Sheet)
14	3	8	Sound 10 (refer to Sound Sheet)
14	4	16	Sound 11 (refer to Sound Sheet)
14	5	32	Sound 12 (refer to Sound Sheet)

*Add active values

Attachment 2: CV Values at Decoder Reset

Value										
16	15	16								
55	1	13	14	17	18	29				
111	131...142, 147, 151...162									
122	190	191								
133	200									



Massoth Elektronik GmbH

Frankensteiner Str. 28 · D-64342 Seeheim · Germany

FON: +49 (0)6151-35077-0 · FAX: +49 (0)6151-35077-44

eMail: info@massoth.de · www.massoth.de

