

## General project information

Project-Name:

VT98

Version-No.:

2

Project-No.:

11422

Item-No.:

Order-No.:

Customer:

Roco Modelleisenbahn GmbH  
Plainbachstrasse 4  
A-5101 Bergheim

Contact person:

Tel.-No.:

Email:

Project start:

07-05-16

Project status:

Active

Date of approval:

OEM-Manual required ☐

## Sound recording documentation

Origin of the sound:

VT98 Recording Ulm

Recording date:

Comments:

## Decoder information

Decodertype:

LoksoundV3.5 16MBit

Loudspeaker:

Configuration:

Firmware-Version:

0.0.5969

## Decoder Setup

Address:

3

max. speed:

56

Protocols:

DC ☒  
AC ☒  
DCC ☒Motorola ☒  
mfx ☐  
Selectrix ☐

Break sections:

DCC ☒  
Märklin ☒

Prime mover sound description:

diesel mechanical sound, switches audible

Function keys:

F0	Light on/off
F1	Sound on/off
F2	Airhorn
F3	Door
F4	Conductor's Signal
F5	Announcement
F6	Shunting Mode
F7	Brake Release
F8	Diesel Notch Up
F9	Diesel Notch Down
F10	Airhorn short
F11	
F12	
F13	
F14	
F15	
F16	
F17	
F18	
F19	
F20	

Special features:

### CV-Values

CV	DEC	BIN	HEX	CV	DEC	BIN	HEX	CV	DEC	BIN	HEX
CV 001 = 003	00000011	0x03		CV 114 = 015	00001111	0x0F		CV 180 = 000	00000000	0x00	
CV 002 = 002	00000010	0x02		CV 115 = 015	00001111	0x0F		CV 181 = 003	00000011	0x03	
CV 003 = 010	00001010	0x0A		CV 116 = 015	00001111	0x0F		CV 182 = 000	00000000	0x00	
CV 004 = 006	00000110	0x06		CV 117 = 000	00000000	0x00		CV 183 = 000	00000000	0x00	
CV 005 = 056	00111000	0x38		CV 118 = 000	00000000	0x00		CV 184 = 000	00000000	0x00	
CV 006 = 028	00011100	0x1C		CV 121 = 064	01000000	0x40		CV 185 = 006	00000110	0x06	
CV 013 = 001	00000001	0x01		CV 122 = 064	01000000	0x40		CV 186 = 000	00000000	0x00	
CV 014 = 003	00000011	0x03		CV 123 = 064	01000000	0x40		CV 187 = 000	00000000	0x00	
CV 017 = 192	11000000	0xC0		CV 124 = 015	00001111	0x0F		CV 188 = 006	00000110	0x06	
CV 018 = 000	00000000	0x00		CV 125 = 020	00010100	0x14		CV 189 = 064	01000000	0x40	
CV 019 = 000	00000000	0x00		CV 126 = 050	00110010	0x32		CV 190 = 000	00000000	0x00	
CV 021 = 000	00000000	0x00		CV 127 = 030	00011110	0x1E		CV 191 = 000	00000000	0x00	
CV 022 = 003	00000011	0x03		CV 128 = 070	01000110	0x46		CV 192 = 064	01000000	0x40	
CV 029 = 022	00010110	0x16		CV 129 = 000	00000000	0x00		CV 193 = 000	00000000	0x00	
CV 049 = 019	00010011	0x13		CV 130 = 000	00000000	0x00		CV 194 = 000	00000000	0x00	
CV 050 = 003	00000011	0x03		CV 131 = 000	00000000	0x00		CV 195 = 128	10000000	0x80	
CV 051 = 007	00000111	0x07		CV 132 = 000	00000000	0x00		CV 196 = 000	00000000	0x00	
CV 052 = 000	00000000	0x00		CV 133 = 000	00000000	0x00		CV 197 = 000	00000000	0x00	
CV 053 = 050	00110010	0x32		CV 134 = 000	00000000	0x00		CV 198 = 128	10000000	0x80	
CV 054 = 025	00011001	0x19		CV 135 = 000	00000000	0x00		CV 199 = 000	00000000	0x00	
CV 055 = 020	00010100	0x14		CV 136 = 000	00000000	0x00		CV 200 = 000	00000000	0x00	
CV 056 = 064	01000000	0x40		CV 137 = 000	00000000	0x00		CV 201 = 000	00000000	0x00	
CV 057 = 000	00000000	0x00		CV 138 = 000	00000000	0x00		CV 202 = 000	00000000	0x00	
CV 058 = 000	00000000	0x00		CV 139 = 000	00000000	0x00		CV 203 = 005	00000101	0x05	
CV 059 = 032	00100000	0x20		CV 140 = 000	00000000	0x00		CV 204 = 000	00000000	0x00	
CV 060 = 048	00110000	0x30		CV 141 = 001	00000001	0x01		CV 205 = 000	00000000	0x00	
CV 061 = 040	00101000	0x28		CV 142 = 000	00000000	0x00		CV 206 = 005	00000101	0x05	
CV 062 = 064	01000000	0x40		CV 143 = 000	00000000	0x00		CV 207 = 000	00000000	0x00	
CV 063 = 064	01000000	0x40		CV 144 = 002	00000010	0x02		CV 208 = 000	00000000	0x00	
CV 064 = 007	00000111	0x07		CV 145 = 000	00000000	0x00		CV 209 = 000	00000000	0x00	
CV 066 = 000	00000000	0x00		CV 146 = 000	00000000	0x00		CV 210 = 000	00000000	0x00	
CV 067 = 009	00001001	0x09		CV 147 = 000	00000000	0x00		CV 211 = 000	00000000	0x00	
CV 068 = 018	00010010	0x12		CV 148 = 004	00000100	0x04		CV 212 = 000	00000000	0x00	
CV 069 = 027	00011011	0x1B		CV 149 = 000	00000000	0x00		CV 213 = 000	00000000	0x00	
CV 070 = 036	00100100	0x24		CV 150 = 000	00000000	0x00		CV 214 = 000	00000000	0x00	
CV 071 = 045	00101101	0x2D		CV 151 = 004	00000100	0x04		CV 215 = 000	00000000	0x00	
CV 072 = 054	00110110	0x36		CV 152 = 000	00000000	0x00		CV 216 = 000	00000000	0x00	
CV 073 = 063	00111111	0x3F		CV 153 = 000	00000000	0x00		CV 217 = 000	00000000	0x00	
CV 074 = 072	01001000	0x48		CV 154 = 032	00100000	0x20		CV 218 = 000	00000000	0x00	
CV 075 = 081	01010001	0x51		CV 155 = 001	00000001	0x01		CV 219 = 000	00000000	0x00	
CV 076 = 091	01011011	0x5B		CV 156 = 000	00000000	0x00		CV 220 = 000	00000000	0x00	
CV 077 = 100	01100100	0x64		CV 157 = 032	00100000	0x20		CV 221 = 000	00000000	0x00	
CV 078 = 109	01101101	0x6D		CV 158 = 001	00000001	0x01		CV 222 = 000	00000000	0x00	
CV 079 = 118	01110110	0x76		CV 159 = 000	00000000	0x00		CV 223 = 000	00000000	0x00	
CV 080 = 127	01111111	0x7F		CV 160 = 000	00000000	0x00		CV 224 = 000	00000000	0x00	
CV 081 = 136	10001000	0x88		CV 161 = 002	00000010	0x02		CV 225 = 000	00000000	0x00	
CV 082 = 145	10010001	0x91		CV 162 = 000	00000000	0x00		CV 226 = 000	00000000	0x00	
CV 083 = 154	10011010	0x9A		CV 163 = 000	00000000	0x00		CV 227 = 000	00000000	0x00	
CV 084 = 163	10100011	0xA3		CV 164 = 002	00000010	0x02		CV 228 = 000	00000000	0x00	
CV 085 = 173	10101101	0xAD		CV 165 = 000	00000000	0x00		CV 229 = 000	00000000	0x00	
CV 086 = 182	10110110	0xB6		CV 166 = 000	00000000	0x00		CV 230 = 000	00000000	0x00	
CV 087 = 191	10111111	0xBF		CV 167 = 003	00000011	0x03		CV 231 = 000	00000000	0x00	
CV 088 = 200	11001000	0xC8		CV 168 = 000	00000000	0x00		CV 232 = 000	00000000	0x00	
CV 089 = 209	11010001	0xD1		CV 169 = 000	00000000	0x00		CV 233 = 000	00000000	0x00	
CV 090 = 218	11011010	0xDA		CV 170 = 003	00000011	0x03		CV 234 = 000	00000000	0x00	
CV 091 = 227	11100011	0xE3		CV 171 = 000	00000000	0x00		CV 235 = 000	00000000	0x00	
CV 092 = 236	11101100	0xEC		CV 172 = 000	00000000	0x00		CV 236 = 000	00000000	0x00	
CV 093 = 245	11110101	0xF5		CV 173 = 004	00000100	0x04		CV 249 = 000	00000000	0x00	
CV 094 = 255	11111111	0xFF		CV 174 = 000	00000000	0x00		CV 250 = 000	00000000	0x00	
CV 095 = 000	00000000	0x00		CV 175 = 000	00000000	0x00		CV 251 = 000	00000000	0x00	
CV 105 = 000	00000000	0x00		CV 176 = 004	00000100	0x04		CV 252 = 000	00000000	0x00	
CV 106 = 000	00000000	0x00		CV 177 = 000	00000000	0x00		CV 253 = 000	00000000	0x00	
CV 112 = 033	00100001	0x21		CV 178 = 003	00000011	0x03		CV 254 = 000	00000000	0x00	
CV 113 = 015	00001111	0x0F		CV 179 = 000	00000000	0x00		CV 255 = 000	00000000	0x00	

## Revision

Date issued:

Sent by:

Customer's feedback date:

07-08-03

email

07-07-27

## Customer's feedback (change requests):

Von: Christian Bauer [mailto:reversio@reversio.de]

Gesendet: Donnerstag, 26. Juli 2007 08:03

An: Jürgen Lindner

Cc: r.reindl@roco.cc; Andreas Koch

Betreff: Vt 98

Sehr geehrter Herr Lindner,

vielen Dank für das erste Sound-Muster. Das Standgeräusch ist zunächst akzeptabel, das Fahrgeräusch entspricht jedoch nicht den Vorstellungen. Auf jeden Fall sollten in der Mischung der Außen-Sound, also die Auspuffgeräusche, wesentlichen Anteil haben. Auch die Schaltvorgänge sind so nicht unbedingt realitätsnah, da das Modellfahrzeug viel zu häufig hin und her schaltet.

Wie wir uns den Fahrsound vorstellen, können Sie dem Video entnehmen:

<http://www.youtube.com/watch?v=9rKfUD5qpRc>

Nach einer akustischen Messung des Modells konnte festgestellt werden, dass die Frequenzen zwischen 2,5 und 4,3 kHz mit einer Spitze bei ca. 3,2 kHz überproportional zu hören sind. Daher wäre es gut, wenn Sie diesen Frequenzbereich allgemein zunächst um 2 dB absenken könnten, um einen "volleren" Klang zu erhalten.

Mit freundlichen Grüßen  
Christian Bauer

## Changes in comparison to the former version:

Frequenzbereiche wie gewünscht korrigiert.  
Auspuffgeräusche hinzugefügt.

Approval note added ☐

Production file generated by:

Date of generating:

Manual generated by:

Manual generated from: