



Bild: Wikipedia

Unter der Herstellerbezeichnung M62 lieferte die Lokomotivfabrik Luhansk (LTS) eine sechsachsige Diesellokomotive. Erster Abnehmer der neuen Baureihe war 1965 die Ungarische Staatsbahn (MÁV). Die dort vorgesehene Baureihenbezeichnung M62 wurde auch zur Herstellerbezeichnung der neuen Baureihe. In der Hauptsache betraf die Entwicklung die Anpassung an das mitteleuropäische Lichtraumprofil und die Ausrüstung mit Seitenpuffern. Ab 1966 erhielten auch die Polnischen Staatsbahnen (PKP; ST44), die Deutsche Reichsbahn (DR; V200) sowie die Tschechoslowakischen Staatsbahnen (T679) Lokomotiven der Bauart M62. Die M62 wurde ab 1970 auch an die Sowjetische Staatsbahnen geliefert, später auch nach Kuba und Nordkorea sowie an Industriebahnen. Der Dieselmotor vom Typ 14 D 40, ein Zwölfzylinder-Zweitaktmotor, wurde von der Lokomotivfabrik Kolomna zugeliefert. Entsprechend der Auslegung als Güterzuglokomotive besitzt die M62 keine Zugheizeinrichtung. Charakteristisches Merkmal der ersten Lieferserie der M62 (die noch ohne Schalldämpfer geliefert wurde) war das laute Auspuffgeräusch, das ihnen in der DDR zum Spitznamen „Taigatrommel“ verhalf. Die ersten gelieferten Maschinen wurden in den Ausbesserungswerken mit Schalldämpfern nachgerüstet, spätere Lieferserien erhielten die Schalldämpfer ab Werk. In Deutschland, Tschechien und der Slowakei sind die M62 aus dem Dienst der Staatsbahnen ausgeschieden, in allen anderen Ländern sind sie noch im Einsatz. Einige M62 wurden von Privatbahnen übernommen.

Quelle Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A009

Das Projekt wurde in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 5.29.0 aufweisen.
- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Um die Funktionstüchtigkeit des Projektes zu gewährleisten, sollten CV-Werte nur sehr behutsam verändert werden.
- Nach dem Einspielen des Soundprojektes kann eine automatische Messfahrt (CV #302 = 75 - vorwärts bzw. 76 -rückwärts) durchgeführt werden. Diese dient als Grundlage des Motorstromverbrauchs und zum Einstellen der CVs #277 bis 280, nicht aber um Fahreigenschaften zu verbessern.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.
- Im Projekt ist der Einsatz eines gepulsten Rauchgenerators (Heizelement + Ventilator) eingerichtet. Bei Verwendung in einem Großbahndecoder sind keine Einstellungen nötig. Für

„kleine Decoder“: das Heizelement findet Anschluss an FA8 (nicht bei PluX22!), dieser Funktionsausgang muss der Taste F8 zugeteilt werden (CV #446 = 8). Weiters: CV #133 = 1 (FA4 als Ventilatoranschluss). CV #353 = 24: 10 min. Abschaltzeit des Heizelements.

Funktionstasten:

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein/aus	Weißes Licht an Führerstandsseite 1 (FA0v) und rotes Licht (FA1) an Führerstandsseite 2 bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht an Führerstandsseite 2 (FA0r) und rotes Licht (FA2) an Führerstandsseite 1 bei Rückwärtsfahrt	
F1	Fernlicht ein / aus	Oberer Scheinwerfer (FA4)	
F2			Horn kurz
F3			Horn lang
F4			Horn lang
F5			Schaffnerpfeif
F6	Halbgeschwindigkeits- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen (in Fahrt; Script 2)
F8			Sound ein/ aus
F9			Mute wenn eingeschaltet
F10			Speed Lock
F11			An- / Abkuppeln
F12			Kompressor
F13			Handbremse an / lösen
F14	Lichtunterdrückung FS2		
F15	Lichtunterdrückung FS1		
F16	Führerstandsbeleuchtung	FA3	
F17	Maschinenraumbeleuchtung	FA5	
F18	Rangierlicht rechts	FA6	
F19	Rangierlicht links	FA7	
F20			Bremse an / lösen
F21			Pfiff lang
F22			Pfiff kurz
F23			Fixe Dieselstufe
F24			Schmierpumpe
F25			Tür auf / zu
F26			Sanden
F27			Lautstärke lauter
F28			Lautstärke leiser



Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, können die Tasten wie folgt durch CV-Programmierung getauscht werden: CV #401 = 8; CV #408 = 1.

Zufallsgeneratoren:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 434 = 163 Erweitertes Mapping 1 A1 rück
CV# 3 = 25 Beschleunigungszeit	CV# 436 = 17 Erweitertes Mapping 2 F-Tast
CV# 4 = 17 Verzögerungszeit	CV# 438 = 101 Erweitertes Mapping 2 A1 vor
CV# 5 = 190 Geschwindigkeit bei höchster Fahrstufe	CV# 440 = 101 Erweitertes Mapping 2 A1 rück
CV# 9 = 58 Motorregelung Periode/Länge	CV# 442 = 18 Erweitertes Mapping 3 F-Tast
CV# 12 = 53 Zulässige Betriebsarten	CV# 443 = 29 Erweitertes Mapping 3 M-Tast
CV# 13 = 128 Analog Funktionen F1-F8	CV# 444 = 38 Erweitertes Mapping 3 A1 vor
CV# 14 = 199 Analog Funktionen F0, F9-F12	CV# 446 = 38 Erweitertes Mapping 3 A1 rück
CV# 33 = 0 Function Mapping F0v	CV# 448 = 19 Erweitertes Mapping 4 F-Tast
CV# 34 = 0 Function Mapping F0r	CV# 449 = 29 Erweitertes Mapping 4 M-Tast
CV# 57 = 140 Motorregelung Referenzspg.	CV# 450 = 39 Erweitertes Mapping 4 A1 vor
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 452 = 39 Erweitertes Mapping 4 A1 rück
CV# 107 = 79 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 454 = 29 Erweitertes Mapping 5 F-Tast
CV# 108 = 46 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 456 = 46 Erweitertes Mapping 5 A1 vor
CV# 124 = 3 Rangiertaste Konfiguration (Binär)	CV# 457 = 65 Erweitertes Mapping 5 A2 vor
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 458 = 47 Erweitertes Mapping 5 A1 rück
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 459 = 66 Erweitertes Mapping 5 A2 rück
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 460 = 1 Erweitertes Mapping 6 F-Tast
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 461 = 253 Erweitertes Mapping 6 M-Tast
CV# 130 = 88 Effekte FA4	CV# 462 = 36 Erweitertes Mapping 6 A1 vor
CV# 132 = 88 Effekte FA6	CV# 464 = 36 Erweitertes Mapping 6 A1 rück
CV# 137 = 80 Rauch PWM Stillstand	CV# 468 = 8 Erweitertes Mapping 7 A1 vor
CV# 138 = 130 Rauch PWM konst. Fahrt	CV# 470 = 8 Erweitertes Mapping 7 A1 rück
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	CV# 509 = 216 Erweitertes Mapping Dimmwert 2
CV# 147 = 160 Motorregelung I-Wert	CV# 510 = 128 Erweitertes Mapping Dimmwert 3
CV# 148 = 100 Motorregelung D-Wert	CV# 512 = 112 Erweitertes Mapping Dimmwert 5
CV# 149 = 150 Motorregelung P-Wert	CV# 516 = 48 F2 Sound-Nummer
CV# 154 = 20 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 517 = 0 F2 Lautstärke
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 518 = 0 F2 Loop-Info
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 519 = 49 F3 Sound-Nummer
CV# 159 = 88 Effekte FA7	CV# 520 = 0 F3 Lautstärke
CV# 160 = 80 Effekte FA8	CV# 522 = 50 F4 Sound-Nummer
CV# 190 = 40 Effekte Aufdimm	CV# 523 = 0 F4 Lautstärke



CV# 191 = 20 Effekte Abdimm	CV# 525 = 9 F5 Sound-Nummer
CV# 254 = 9 Projekt-ID	CV# 526 = 128 F5 Lautstärke
CV# 256 = 2 Projekt-ID	CV# 543 = 39 F11 Sound-Nummer
CV# 265 = 101 Auswahl Loktyp	CV# 544 = 91 F11 Lautstärke
CV# 266 = 64 Gesamtlautstärke	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 273 = 28 Anfahrverzögerung	CV# 546 = 41 F12 Sound-Nummer
CV# 275 = 255 Lautstärke Konstant Langsam	CV# 547 = 0 F12 Lautstärke
CV# 276 = 255 Lautstärke Konstant Schnell	CV# 548 = 8 F12 Loop-Info
CV# 284 = 10 Schwelle für Verzögerungs-Lautstärke	CV# 549 = 40 F13 Sound-Nummer
CV# 286 = 255 Lautstärke bei Verzögerung	CV# 550 = 128 F13 Lautstärke
CV# 287 = 65 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 288 = 85 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit [0,1s]	CV# 577 = 36 Bremsenquietschen Sound-Nummer
CV# 290 = 40 Thyristor Tonhöhe / FS mid.	CV# 578 = 0 Bremsenquietschen Lautstärke
CV# 291 = 60 Thyristor Tonhöhe max.	CV# 579 = 16 Thyristor Sound Nummer
CV# 292 = 128 Thyristor Fahrstufe mid.	CV# 581 = 14 Anfahrpfeiff Sound-Nummer
CV# 293 = 100 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 582 = 64 Anfahrpfeiff Lautstärke
CV# 294 = 130 Thyristor Lautstärke Beschleunigung	CV# 585 = 15 EMotor Sound Nummer
CV# 295 = 30 Thyristor Lautstärke Verzögerung	CV# 599 = 17 Turbo Sound-Nummer
CV# 296 = 150 EMotor Lautstärke	CV# 673 = 47 F20 Sound-Nummer
CV# 297 = 10 EMotor Mindest-Fahrstufe	CV# 674 = 128 F20 Lautstärke
CV# 298 = 30 EMotor Lautstärke Steigung	CV# 675 = 8 F20 Loop-Info
CV# 299 = 100 EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 676 = 37 F21 Sound-Nummer
CV# 310 = 8 Fahrsound E/A-Taste	CV# 677 = 181 F21 Lautstärke
CV# 313 = 109 Mute-Taste	CV# 678 = 8 F21 Loop-Info
CV# 315 = 40 Z1 Mindest-Intervall	CV# 679 = 7 F22 Sound-Nummer
CV# 316 = 40 Z1 Maximum-Intervall	CV# 680 = 181 F22 Lautstärke
CV# 317 = 6 Z1 Abspieldauer [s]	CV# 685 = 6 F24 Sound-Nummer
CV# 353 = 24 Rauch maximale Laufzeit [25s]	CV# 686 = 128 F24 Lautstärke
CV# 356 = 10 Speed Lock-Taste	CV# 687 = 72 F24 Loop-Info
CV# 366 = 30 Turbolader maximale Lautstärke	CV# 688 = 8 F25 Sound-Nummer
CV# 367 = 100 Turbolader Speed Abhängigkeit	CV# 689 = 128 F25 Lautstärke
CV# 368 = 60 Turbolader Beschleunigungs-Abhängigkeit	CV# 690 = 8 F25 Loop-Info
CV# 369 = 30 Turbolader Mindestlast	CV# 691 = 11 F26 Sound-Nummer
CV# 370 = 25 Turbolader Frequenzanstieg	CV# 692 = 128 F26 Lautstärke
CV# 371 = 15 Turbolader Frequenzabsenkung	CV# 693 = 72 F26 Loop-Info
CV# 374 = 23 Coasting-Taste	CV# 744 = 41 Z1 Sound-Nummer
CV# 375 = 3 Coasting-Stufe	CV# 745 = 0 Z1 Lautstärke
CV# 376 = 0 Fahrsound Lautstärke	CV# 746 = 72 Z1 Loop-Info
CV# 395 = 85 Maximale Lautstärke für Lauter-Taste	CV# 768 = 32 Aktuelles Dampf/Diesel-Set
CV# 396 = 28 Leiser-Taste	CV# 829 = 2 Mindest-Diesel-Stufe für Turbolader
CV# 397 = 27 Lauter-Taste	CV# 980 = 128 Script 2 Lautstärke Sound 1
CV# 430 = 16 Erweitertes Mapping 1 F-Tast	CV# 981 = 64 Script 2 Lautstärke Sound 2
CV# 432 = 163 Erweitertes Mapping 1 A1 vor	CV# 990 = 45 Script 3 Timer

Sound Samples:

8	Tür_auf-zu.wav	41	Kompressor_3.wav
9	Schaffnerpiff_lmt.wav	42	Taigatrommel_Pfeife-hoch_03.wav
10	Kurvenquietschen.wav	43	Taigatrommel_Makro-tief_05.wav
11	Sanden.wav	44	Lüfterjalousien_zu.wav
12	Schienenknarren.wav	45	Maschinenraumtür_innen_zu.wav
13	Luft_ablassen_01.wav	46	Handbremse_zu-auf.wav
14	Bremse_lösen.wav	47	Bremse_an-lösen_kurz.wav
36	Bremse.wav	48	Horn_kurz.wav
37	Taigatrommel_Pfeife-hoch_01.wav	49	Horn_lang.wav
39	An-Abkuppeln_kurz.wav	50	Horn_kurz-doppelt.wav
40	Handbremse_01.wav		

Scripts:

Script 1: Lüfterklappen.

Script 2: geschwindigkeitsabhängiges Kurvenquietschen. Lautstärke Sound 1 über CV #980, Sound 2 über CV #981.

Script 3: Führerstandslicht Abschalt-Timer. Timer über CV #990.

Script 4: Lichtdimmen bei Dieselstart.

Betrieb mit mfx:

 Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die BR 120 DR (mit Schalldämpfer) gilt die mfx-Produktnummer 2304.

Um eine automatische Anmeldung mit Tastensymbolen auf einer mfx-fähigen Zentrale zu gewährleisten, muss die (DCC) CV #12 auf den Wert 117 programmiert werden.

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich