



Image: Wikipedia

Les BB 63500 sont des locomotives diesel de la SNCF, similaires aux BB 63400. Avec 580 machines livrées à la SNCF (la dernière en 1971), elles font partie de l'importante famille des BB Brissonneau et Lotz. Pour pallier le manque de puissance des BB 63000, la SNCF décide d'utiliser un autre moteur, le 12 cylindres français MGO, il est plus puissant, plus compact et plus léger. La première locomotive ainsi équipée sort le 20 février 1956 sous la numérotation 040 DE 501. La génératrice principale est d'un type nouveau, l'agencement des panneaux du grand capot a été adapté, le compresseur d'air est d'un type plus puissant, etc. Elles furent transformées, pour 23 d'entre elles, en BB 64700 afin d'assurer des manœuvres dans les triages, et pour 26 autres en BB 64600 pour la branche Infra du groupe SNCF. Beaucoup de machines sont préservées.

Quelle Wikipedia

Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A135

Le projet a été réalisé dans la technologie 16-bits pour les décodeurs ZIMO MS et le modèle H0 de R37 (année 2023).

- Le décodeur doit au minimum avoir la version 5.15 du logiciel.
- Le décodeur peut être contrôlé à l'adresse 3
- Pour garantir la fonctionnalité du projet, les valeurs de CV ne doivent être modifiées que très prudemment.
- Une réinitialisation peut être effectuée par CV #8 = 8.
- La version S02 se distingue de la S01 par: sorties de fonction adaptées au modèle R37 de 2023, CV 12 contient la valeur 53 (le protocole mfx est désactivé, pour l'activer: CV 12 = 117).



Touche	Fonction	Sortie de fonction	Son
F0	Feux blancs on / off	Feux blancs à l'avant (FO0av + FO0arr) en marche avant, feux blancs à l'arrière (FO1 + FO2) en marche arrière.	
F1	Feux rouges	FO4av / FO3arr	
F2			Klaxons courts (scripte)
F3			Klaxons longs (scripte)
F4			Klaxon long-court
F5			Sifflet chef de gare
F6	1/2-vitesse & vitesse de manœuvres + feux de manœuvres	FO0av + FO0arr + FO1 + FO2	
F7			Grincement des voies (en marche uniquement)
F8			Son on / off
F9			Atténuation du son
F10	Speed lock		Régime moteur
F11	Set sonore 2		Régime moteur grande puissance
F12			Porte de cabine
F13	Éclairage cabine	FO6	
F14			Attelage
F15	Valse de dételage	FO7av / FO5arr	Dételage
F16	Feux stationnement	FO3 + FO4	Frein à main
F17	SAL (détresse)	FO0av / FO0arr	
F18			Compresseur
F19			Radio manœuvres
F20			Démarrage à froid
F21			KVB au démarrage
F22			Tachimètre
F23			Purge d'air
F24			Faire le plein
F25			Sablage
F26			Volume +
F27			Volume -
F28	À votre disposition		

Son on / off sur la touche F8 est le standard ZIMO:

Si le son doit être activé/désactivé avec F1, programmez les CV suivantes:

- CV 401 = 8
- CV 408 = 1



Générateurs de sons aléatoires:

Z1: Compresseur (après arrêt)

Z2: Compresseur

CVs changés:

CV# 1 = 3 Loco address	CV# 444 = 78 ZIMO Mapping 3 A1 forw.
CV# 3 = 18 Acceleration rate	CV# 445 = 79 ZIMO Mapping 3 A2 forw.
CV# 4 = 16 Deceleration rate	CV# 446 = 78 ZIMO Mapping 3 A1 rev.
CV# 5 = 220 Top speed	CV# 447 = 79 ZIMO Mapping 3 A2 rev.
CV# 6 = 75 Medium speed	CV# 448 = 6 ZIMO Mapping 4 F-key
CV# 9 = 58 Motor control frequency	CV# 450 = 65 ZIMO Mapping 4 A1 forw.
CV# 12 = 53 operating modes	CV# 451 = 66 ZIMO Mapping 4 A2 forw.
CV# 13 = 128 Analog functions F1-F8	CV# 452 = 65 ZIMO Mapping 4 A1 rev.
CV# 33 = 0 Function mapp. F0f	CV# 453 = 66 ZIMO Mapping 4 A2 rev.
CV# 34 = 0 Function mapp. F0r	CV# 454 = 16 ZIMO Mapping 5 F-key
CV# 57 = 140 Motor regulation: voltage reference	CV# 455 = 29 ZIMO Mapping 5 M-key
CV# 59 = 5 acceleration delay HLU/ABC	CV# 456 = 99 ZIMO Mapping 5 A1 forw.
CV# 60 = 120 Dimming general	CV# 457 = 100 ZIMO Mapping 5 A2 forw.
CV# 63 = 62 Effects cycle	CV# 458 = 99 ZIMO Mapping 5 A1 rev.
CV# 105 = 145 User Data 1	CV# 459 = 100 ZIMO Mapping 5 A2 rev.
CV# 114 = 64 Dim Mask FO0-FO6	CV# 460 = 15 ZIMO Mapping 6 F-key
CV# 115 = 50 Uncoupler control	CV# 462 = 7 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 116 = 169 Automatic uncouple	CV# 464 = 5 ZIMO Mapping 6 A1 rev.
CV# 117 = 46 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)	CV# 466 = 17 ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 124 = 3 Shunting keys configuration (binary)	CV# 467 = 29 ZIMO Mapping 7 M-key
CV# 125 = 88 Effects F0 front	CV# 468 = 46 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 126 = 88 Effects F0 rear	CV# 469 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 forw.
CV# 127 = 88 Effects F1	CV# 470 = 33 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 128 = 88 Effects F2	CV# 471 = 34 ZIMO Mapping 7 A2 rev.
CV# 129 = 88 Effects F3	CV# 472 = 13 ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 130 = 88 Effects F4	CV# 474 = 166 ZIMO Mapping 8 A1 forw.
CV# 131 = 48 Effects F5	CV# 476 = 166 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 141 = 20 constant braking distance distance	CV# 479 = 29 ZIMO Mapping 9 M-key
CV# 147 = 160 Motor regulation: I value	CV# 480 = 78 ZIMO Mapping 9 A1 forw.
CV# 149 = 150 Motor regulation: P value	CV# 482 = 65 ZIMO Mapping 9 A1 rev.
CV# 152 = 1 Dim mask FO7-FO12, RiBi	CV# 485 = 1 ZIMO Mapping 10 M-key
CV# 154 = 16 ZIMO configuration bits 2 (binary)	CV# 508 = 250 ZIMO Mapping dimming value 1-key
CV# 155 = 6 Half-speed key	CV# 510 = 208 ZIMO Mapping dimming value 3-key
CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping dimming value 5-key
CV# 158 = 108 Several sound bits	CV# 522 = 51 F4 soundnumber



CV# 159 = 48 Effects F7	CV# 523 = 0 F4 volume
CV# 190 = 50 Up-dimming time for FO	CV# 525 = 50 F5 soundnumber
CV# 191 = 20 Down-dimming time for FO	CV# 526 = 91 F5 volume
CV# 254 = 135 Project-ID	CV# 546 = 56 F12 soundnumber
CV# 256 = 2 Project-ID	CV# 547 = 64 F12 volume
CV# 266 = 64 Total volume	CV# 548 = 8 F12 information on loop
CV# 273 = 20 Starting delay	CV# 552 = 36 F14 soundnumber
CV# 275 = 245 Volume with no load slow travel	CV# 553 = 91 F14 volume
CV# 276 = 245 Volume with no load speed run	CV# 555 = 37 F15 soundnumber
CV# 282 = 30 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 556 = 91 F15 volume
CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 558 = 39 F16 soundnumber
CV# 285 = 20 Duration of the noise red. with delay [0.1s]	CV# 559 = 128 F16 volume
CV# 286 = 230 Vol. red. driving noise during deceleration	CV# 560 = 8 F16 information on loop
CV# 287 = 75 Threshold for brake squeal	CV# 564 = 31 F18 soundnumber
CV# 288 = 100 Brake squeal time spent driving [0.1s]	CV# 565 = 128 F18 volume
CV# 307 = 128 cornering squeal inputs	CV# 566 = 72 F18 information on loop
CV# 310 = 8 Sound on/off key for road- and random noise	CV# 577 = 30 soundnumber squeal
CV# 313 = 109 Mute button	CV# 578 = 128 volume squeal
CV# 315 = 25 Random Z1 min interval	CV# 581 = 32 soundnumber starting whistle
CV# 316 = 25 Random Z1 max interval	CV# 582 = 64 volume starting whistle
CV# 317 = 8 Random generator Z1 playback time	CV# 599 = 57 Soundnumber turbo
CV# 318 = 110 Random Z2 min interval	CV# 673 = 61 F20 soundnumber
CV# 319 = 180 Random Z2 max interval	CV# 674 = 0 F20 volume
CV# 320 = 13 Random generator Z2 playback time	CV# 676 = 28 F21 soundnumber
CV# 345 = 11 Sound-switch-key	CV# 677 = 0 F21 volume
CV# 346 = 1 Sound-switch-conditions	CV# 679 = 48 F22 soundnumber
CV# 348 = 6 Solo driving parameters (binary)	CV# 680 = 64 F22 volume
CV# 356 = 10 Speed Lock Key	CV# 681 = 8 F22 information on loop
CV# 366 = 5 Turbo max. volume	CV# 682 = 32 F23 soundnumber
CV# 367 = 100 Turbo dependency on speed	CV# 683 = 0 F23 volume
CV# 368 = 75 Turbo dependency on acceleration	CV# 685 = 42 F24 soundnumber
CV# 369 = 30 Minimum load for turbo	CV# 686 = 64 F24 volume
CV# 370 = 100 Turbo frequency increase	CV# 687 = 72 F24 information on loop
CV# 371 = 50 Turbo frequency decrease	CV# 688 = 35 F25 soundnumber
CV# 387 = 30 Diesel - acceleration influence	CV# 689 = 64 F25 volume
CV# 389 = 60 Diesel- acceleration limit	CV# 690 = 72 F25 information on loop
CV# 390 = 120 Solo drive reduction of CV3/CV4	CV# 744 = 31 Soundnumber Z1
CV# 395 = 85 Maximum volume for increase key	CV# 745 = 128 Volume Z1
CV# 396 = 27 Volume decrease key	CV# 746 = 8 Information on loop Z1
CV# 397 = 26 Volume increase key	CV# 747 = 31 Soundnumber Z2
CV# 430 = 29 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 748 = 128 Volume Z2
CV# 431 = 96 ZIMO Mapping 1 M-key	CV# 749 = 8 Information on loop Z2



CV# 432 = 78 ZIMO Mapping 1 A1 forw.
 CV# 433 = 79 ZIMO Mapping 1 A2 forw.
 CV# 434 = 65 ZIMO Mapping 1 A1 rev.
 CV# 435 = 66 ZIMO Mapping 1 A2 rev.
 CV# 436 = 1 ZIMO Mapping 2 F-key
 CV# 438 = 100 ZIMO Mapping 2 A1 forw.
 CV# 440 = 99 ZIMO Mapping 2 A1 rev.
 CV# 442 = 6 ZIMO Mapping 3 F-key
 CV# 443 = 1 ZIMO Mapping 3 M-key

CV# 768 = 32 Actual used steam/diesel-set
 CV# 829 = 2 Min. diesel step for turbo sound
 CV# 980 = 128 Script 1 volume sound 1
 CV# 981 = 91 Script 1 volume sound 2
 CV# 982 = 64 Script 2 volume sound
 CV# 983 = 0 Script 5 volume sound
 CV# 984 = 0 Script 6 volume sound
 CV# 990 = 40 Script 4 timer

Fichiers son:

28 KVB-Start.wav	46 Klaxon_long-short_02.wav
30 freinage 2 filtré.wav	48 Tachygraphe.wav
31 Compresseur_02a.wav	49 Klaxon_2x-short_02.wav
32 Air drain_short.wav	50 Sifflet_chef-de-gare_echo.wav
35 Sanden_kurz.wav	51 Klaxon_long-short.wav
36 Attelage_1x.wav	52 Klaxon_long02.wav
37 Dételage_1x.wav	53 Radio Refouler voie libre_lmt.wav
38 Attelage-dételage_1x.wav	54 Radio Refoule 3x_lmt.wav
39 Handbrake_on-off.wav	55 Radio Toucher arreter_lmt.wav
40 Schienenknarren_02.wav	56 Cab door open-close.wav
41 Kurvenquietschen_FR_04.wav	58 Klaxon_mid.wav
42 Tanken.wav	59 Klaxon_very-short-mid.wav
43 Klaxon_very-short.wav	60 Attelage-dételage_1x.wav
44 Klaxon_short.wav	61 Fehlstart_03.wav
45 Klaxon_long.wav	

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la BB63500, le numéro de produit mfx 34560 s'applique. Afin d'exploiter le modèle en mfx, il faut programmer (en DCC) la CV 12 sur 117.

Script:

Script 1: Crissement des courbes, 2 sons
 Script 3: Atténuation au démarrage
 Script 5: Klaxons courts

Script 2: Radio manœuvres
 Script 4: Extinction de l'éclairage cabine
 Script 6: Klaxons longs



Feux de manœuvres:

Dans ce projet, vous pouvez choisir entre deux types de feux de manœuvres:

- tous les phares blancs allumés sur chaque extrémité (par défaut CV #442 et #448 = 6)
- seul les phares blancs de gauche sont allumés sur les extrémités: programmez CV #442 et #448 = 0 ainsi que CV #478 et #484 = 6). La valeur 6 représente la touche de fonction no. 6.

La nouvelle génération de décodeurs son de ZIMO:

La nouvelle génération de décodeurs son de ZIMO:

s'appelle décodeurs MS. Le premier de son genre fut le MS450 qui remplaça le MX645, et beaucoup d'autres suivirent. Il s'agit de décodeurs multiprotocoles qui peuvent être exploités au format DCC (Digital Command Control), MM (Motorola) ou Märklin mfx, mais qui maîtrisent également le mode analogique CD et CA. Une partie audio avec une résolution de 16 bits, un taux d'échantillonnage de 22 kHz et une mémoire son de 128 Mbit signifie un décodeur ZIMO encore meilleur, plus performant et plus dynamique au niveau sonore. ZIMO fait ainsi un pas de plus vers la fidélité du prototype. Bien entendu, toutes les caractéristiques appréciées ainsi que les possibilités connues des décodeurs MX sont conservées.

Pour les données techniques, voir les sites <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (petits décodeurs) et <http://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (décodeurs pour grandes échelles).

ZIMO Elektronik GmbH
Schoenbrunner Strasse 188
1120 Wien
Oesterreich