



Image: Wikipedia

Les BB 7200 forment une série de locomotives électriques de ligne de la SNCF, qui font partie de la famille des Nez cassés, elles sont les premières locomotives de série à courant continu et à hacheur de courant à thyristors (électronique de puissance). Ce seront les dernières locomotives « monocourant » acquises par la Société nationale des chemins de fer français (SNCF). Les machines PV, limitées à 100 km/h, sont spécialisées aux trains de fret ; les deux derniers sous-groupes circulent plus particulièrement sur la ligne de la Maurienne, les machines aptes à V200 circulent sur les trains de voyageurs du Sud-Ouest. Avec la répartition par activités au 1er janvier 1999, cette situation est maintenue : machines PV affectées au trafic de fret, les autres à VFE, CIC, Fret et TER. Depuis avril 2007, certaines BB 7200 sont équipées de la réversibilité par multiplexage. Quatorze BB 7200 de l'activité Fret sont progressivement transférées à l'activité Transilien, modernisées pour le transport de voyageurs et renumérotées en BB 7600 jusqu'en mars 2022. Tous les engins sont sortis d'usine avec la livrée dite « béton » avec motif orange. Au fil des années ils revêtent, les livrées „Corail+“, „Fret“, „En Voyage“, „Grise“ et „TER Bourgogne“.

Source Wikipedia

Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A225

Le projet a été réalisé dans la technologie 16-bits pour les décodeurs ZIMO MS et le modèle H0 de LS Models.

- Le décodeur doit avoir la version 4.250 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 est effectuée par CV #8 = 8. Les CV programmées par l'utilisateur seront perdues. CV #8 = 0 permet de tester les sorties du décodeur, la touche F0 gérant les sorties FO0av/arr, la touche F1 la sortie FO1, etc. Avec CV #8 = 8 ensuite, il est possible de revenir au projet son chargé. Les fichiers sons ne sont pas affectés.

Touche	Fonction	Sortie de fonction	Son
F0	Phares on / off	Phares blancs extrémité 1 (FO3+FO0arr) et feux rouges extr. 2 en marche avant, phares blancs extr. 2 (FO3) et feux rouges extr. 1 en marche arrière.	
F1	Extinction des phares et feux à l'extrémité 1	FO0arr + FO0av, FO3, FO4 off	
F2	Extinction des phares et feux à l'extrémité 2	FO0arr + FO3, FO4, FO5 off	
F3			Klaxons courts (script 4)
F4			Klaxons longs (script 5)
F5			Sifflet chef de gare
F6	Demi-vitesse et vitesse de manœuvre + fanaux de manœuvres	Feux blancs à l'avant et à l'arrière FO3 + FO0arr + FO3 + FO0arr	
F7			Grincement des voies (en marche uniquement; script 1)
F8			Son on / off
F9			Atténuation du son
F10			Purge d'air
F11			Attelage - dételage
F12			Porte de cabine
F13	Éclairage cabine	FO0av + FO0arr / FO0av	
F14			Compresseur
F15			Compresseur auxiliaire
F16			Essai freins
F17	Fanaux rouges stationnement (script2)	FO4 + FO0arr + FO4 + FO0arr	Frein à main
F18	Freinage d'urgence (script6) + SAL (script 7)	FO3 + FO0arr / FO3	Purge d'air des freins
F19	Grands phares	FO3 + FO0arr	
F20	Phare blanc droite	FO2	
F21			Panto
F22			Frein rhéostatique
F23			KVB
F24			Tachimètre
F25			Annonce
F26			Sablage
F27			Volume +
F28			Volume -



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

CVs changés:

CV# 1 = 3 DCC short address	CV# 453 = 66 ZIMO Mapping 4 A2 rev.
CV# 3 = 18 Acceleration rate	CV# 454 = 1 ZIMO Mapping 5 F-key
CV# 4 = 15 Deceleration rate	CV# 456 = 195 ZIMO Mapping 5 A1 forw.
CV# 9 = 58 Motor control frequency	CV# 457 = 15 ZIMO Mapping 5 A2 forw.
CV# 12 = 53 operating modes	CV# 458 = 196 ZIMO Mapping 5 A1 rev.
CV# 13 = 128 Analog functions F1-F8	CV# 460 = 1 ZIMO Mapping 6 F-key
CV# 33 = 50 Function mapp. F0f	CV# 462 = 206 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 34 = 48 Function mapp. F0r	CV# 463 = 15 ZIMO Mapping 6 A2 forw.
CV# 60 = 90 Dimming general	CV# 466 = 2 ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 63 = 62 Effects cycle	CV# 468 = 196 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 64 = 0 Ditchlight modifications	CV# 469 = 15 ZIMO Mapping 7 A2 forw.
CV# 105 = 145 User Data 1	CV# 470 = 195 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 111 = 11 Emergency stop deceleration rate	CV# 472 = 2 ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 117 = 44 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)	CV# 476 = 197 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 124 = 3 Shunting keys configuration (binary)	CV# 478 = 19 ZIMO Mapping 9 F-key
CV# 141 = 20 constant braking distance distance	CV# 479 = 255 ZIMO Mapping 9 M-key
CV# 147 = 160 Motor regulation: I value	CV# 480 = 3 ZIMO Mapping 9 A1 forw.
CV# 149 = 150 Motor regulation: P value	CV# 481 = 15 ZIMO Mapping 9 A2 forw.
CV# 155 = 6 Half-speed key	CV# 482 = 3 ZIMO Mapping 9 A1 rev.
CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 484 = 20 ZIMO Mapping 10 F-key
CV# 158 = 76 Several sound bits	CV# 486 = 2 ZIMO Mapping 10 A1 forw.
CV# 190 = 30 Up-dimming time for FO	CV# 488 = 2 ZIMO Mapping 10 A1 rev.
CV# 191 = 15 Down-dimming time for FO	CV# 490 = 29 ZIMO Mapping 11 F-key
CV# 254 = 223 Project-ID	CV# 492 = 99 ZIMO Mapping 11 A1 forw.
CV# 256 = 1 Project-ID	CV# 494 = 99 ZIMO Mapping 11 A1 rev.
CV# 266 = 64 Total volume	CV# 508 = 120 ZIMO Mapping dimm value 1
CV# 273 = 17 Starting delay	CV# 509 = 250 ZIMO Mapping dimm value 2
CV# 275 = 255 Volume with no load slow travel	CV# 510 = 80 ZIMO Mapping dimm value 3
CV# 276 = 255 Volume with no load speed run	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping dimm value 5



CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 525 = 32 F5 soundnumber
CV# 285 = 15 Duration of the noise reduction in delay [0.1s]	CV# 526 = 64 F5 volume
CV# 286 = 255 Vol. reduced driving noise during deceleration	CV# 540 = 20 F10 soundnumber
CV# 287 = 65 Threshold for brake squeal	CV# 541 = 128 F10 volume
CV# 288 = 85 Brake squeal time spent driving [0.1s]	CV# 543 = 15 F11 soundnumber
CV# 290 = 70 Thyristor pitch at medium speed	CV# 544 = 91 F11 volume
CV# 291 = 100 Thyristor pitch at maximum speed	CV# 545 = 8 F11 information on loop
CV# 292 = 100 Thyristor gear for medium speed	CV# 546 = 16 F12 soundnumber
CV# 293 = 80 Thyristor volume at constant speed	CV# 547 = 181 F12 volume
CV# 294 = 80 Thyristor volume during acceleration	CV# 548 = 8 F12 information on loop
CV# 295 = 80 Thyristor Volume at delay trip	CV# 552 = 43 F14 soundnumber
CV# 296 = 50 Electromotor largest volume	CV# 553 = 128 F14 volume
CV# 297 = 70 Electromotor: begin of audible noise	CV# 554 = 72 F14 information on loop
CV# 298 = 100 Electromotor: begin of full volume	CV# 555 = 11 F15 soundnumber
CV# 299 = 200 E-motor noise dep. on the speed of the pitch	CV# 556 = 128 F15 volume
CV# 310 = 8 Sound on/off key for road- and random noise	CV# 557 = 72 F15 information on loop
CV# 312 = 4 Drainage button	CV# 558 = 14 F16 soundnumber
CV# 313 = 8 Mute button	CV# 559 = 181 F16 volume
CV# 315 = 65 Random Z1 min interval	CV# 560 = 8 F16 information on loop
CV# 316 = 110 Random Z1 max interval	CV# 577 = 9 soundnumber squeal
CV# 317 = 9 Random generator Z1 playback time	CV# 578 = 181 volume squeal
CV# 357 = 135 Thyristor control/volume reduction	CV# 579 = 7 Thyristor Sound number
CV# 358 = 5 Thyristor volume reduction curve	CV# 580 = 0 Thyristor volume (not used)
CV# 359 = 30 Tap changer hight limit/loop time	CV# 581 = 41 soundnumber starting whistle
CV# 363 = 10 Tap changer number of steps	CV# 582 = 181 volume starting whistle
CV# 372 = 60 Electromotor volume acceleration	CV# 585 = 38 Soundnumber electromotor
CV# 373 = 60 Electromotor volume deceleration	CV# 586 = 0 Volume electromotor
CV# 380 = 22 Electrical brake key	CV# 601 = 48 Soundnumber dynamic brake
CV# 381 = 5 Electrical brake minimum speed	CV# 602 = 181 Volume dynamic brake
CV# 382 = 225 Electrical brake maximum speed	CV# 676 = 10 F21 soundnumber
CV# 383 = 100 Electrical brake pitch	CV# 677 = 0 F21 volume
CV# 384 = 255 Electrical brake threshold	CV# 678 = 8 F21 information on loop
CV# 386 = 11 Electrical brake loop	CV# 682 = 46 F23 soundnumber
CV# 395 = 85 Maximum volume for increase key	CV# 683 = 181 F23 volume
CV# 396 = 28 Volume decrease key	CV# 685 = 37 F24 soundnumber
CV# 397 = 27 Volume increase key	CV# 686 = 64 F24 volume
CV# 430 = 13 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 687 = 8 F24 information on loop
CV# 432 = 174 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 688 = 23 F25 soundnumber
CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 forw.	CV# 689 = 181 F25 volume
CV# 434 = 174 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 691 = 19 F26 soundnumber
CV# 436 = 6 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 692 = 64 F26 volume
CV# 437 = 29 ZIMO Mapping 2 M-key	CV# 693 = 72 F26 information on loop
CV# 438 = 3 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 744 = 43 Soundnumber Z1



CV# 439 = 47 ZIMO Mapping 2 A2 forw.
CV# 440 = 3 ZIMO Mapping 2 A1 rev.
CV# 441 = 47 ZIMO Mapping 2 A2 rev.
CV# 442 = 17 ZIMO Mapping 3 F-key
CV# 443 = 29 ZIMO Mapping 3 M-key
CV# 444 = 4 ZIMO Mapping 3 A1 forw.
CV# 445 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 forw.
CV# 446 = 4 ZIMO Mapping 3 A1 rev.
CV# 447 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 rev.
CV# 448 = 18 ZIMO Mapping 4 F-key
CV# 450 = 65 ZIMO Mapping 4 A1 forw.
CV# 451 = 66 ZIMO Mapping 4 A2 forw.
CV# 452 = 65 ZIMO Mapping 4 A1 rev.

CV# 745 = 128 Volume Z1
CV# 746 = 72 Information on loop Z1
CV# 768 = 32 Actual used steam/diesel-set
CV# 840 = 181 Analog functions F13-F20
CV# 841 = 91 Analog functions F21-F28
CV# 980 = 128 Script 1 volume sound 1
CV# 981 = 91 Script 1 volume sound 2
CV# 982 = 128 Script 2 volume sound
CV# 984 = 0 Script 4 volume sound
CV# 985 = 0 Script 5 volume sound
CV# 986 = 0 Script 6 volume sound
CV# 987 = 91 Script 7 volume sound
CV# 990 = 35 Script 3 timer

Fichiers son:

- | | |
|---|--|
| 7 E-Motor-15.wav | 25 Klaxon_haut_1.80.wav |
| 9 Bremsen.wav | 26 Klaxons_bas-haut_1.15.wav |
| 10 Panto_rauf-runter_DC.wav | 27 Klaxons_bas-haut_1.75.wav |
| 11 Petit_cheval_02.wav | 28 Klaxon_haut-bas-haut_3.25.wav |
| 12 Veille_automatique-SiFa_zu-lange-gehalten.wav | 29 Annonce TER Lyon-Perrache_Jingle_2005.wav |
| 13 Notbremsventil.wav | 30 Klaxon_2xhaut_1.75.wav |
| 14 Verrouillage-déverrouillage_essaies-freins.wav | 32 Sifflet_SNCF_2_echo.wav |
| 15 An-Abkuppeln.wav | 33 VA_Pedal-nicht-betätigt.wav |
| 16 Tür_auf-zu.wav | 34 Maschinenraumtür_auf-zu_02.wav |
| 17 Schienenknarren_BB22200.wav | 37 Tachcro.wav |
| 18 Grincement des voies.wav | 38 E-Motor+65.wav |
| 19 Sanden_kurz.wav | 41 Bremse_lösen.wav |
| 20 Luft.wav | 43 Kompressor_04.wav |
| 21 Klaxon_bas_1.23.wav | 44 Handbremse-an.wav |
| 22 Klaxon_bas_2.35.wav | 45 Handbremse-lösen.wav |
| 23 Annonce TER Dijon_Jingle_2005.wav | 46 KVB_Start_BB22200.wav |
| 24 Klaxon_haut_0.93.wav | 48 E-Bremse.wav |

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la BB7200-réversible, le numéro de produit mfx 57600 s'applique.

Script:

Script 1: Crissement des courbes, 2 sons
Script 3: Extinction de l'éclairage cabine

Script 2: Frein de stationnement
Script 4: Klaxons courts



Script 5: Klaxons longs

Script 6: Freinage d'urgence

Script 7: VACMA

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