



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.: A224

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 gère 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	Fanaux on / off	Fanaux blancs extrémité 1 (FO3+FO0arr) en marche avant, fanaux blancs à l'extrém. 2 (FO3)en marche arrière.	
F1	Fanaux rouges on / off	Fanaux rouges extrémité 2(FO4) en marche avant, fanaux rouges à l'extrém. 1 (FO4+FO0arr)en marche arrière.	
F2			Klaxons courts (script 4)
F3			Klaxons longs (script 5)
F4			Sifflet chef de gare
F5			Attelage - dételage
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			Porte de cabine
F12		FO0av + FO0arr / FO0av	Éclairage cabine
F13			Porte comp. machine
F14			Compresseur
F15			Compresseur auxiliaire
F16			Essai freins
F17	Fanaux rouges stationnement (script2)	FO4 + FO0arr + FO4 + FO0arr	Frein à main
F18			Test fanaux
F19			Code phares
F20	Freinage d'urgence (script6)	FO3 + FO0arr / FO3	Signal de détresse (script 7)
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 Loco address	CV# 461 = 29 ZIMO Mapping 6 M-key
CV# 3 = 18 Acceleration rate	CV# 462 = 3 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 4 = 15 Deceleration rate	CV# 463 = 47 ZIMO Mapping 6 A2 forw.
CV# 9 = 58 Motor control frequency	CV# 464 = 3 ZIMO Mapping 6 A1 rev.
CV# 12 = 53 n.a.	CV# 465 = 47 ZIMO Mapping 6 A2 rev.
CV# 28 = 3 RailCom Configuration	CV# 466 = 18 ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 29 = 14 DCC configuration (binary)	CV# 467 = 1 ZIMO Mapping 7 M-key
CV# 33 = 0 Function mapp. FOf	CV# 468 = 4 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 34 = 0 Function mapp. FOr	CV# 469 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 forw.
CV# 60 = 90 Dimming general	CV# 470 = 4 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 105 = 145 User Data 1	CV# 471 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 rev.
CV# 111 = 11 Emergency stop deceleration rate	CV# 472 = 12 ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 117 = 44 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)	CV# 474 = 174 ZIMO Mapping 8 A1 forw.
CV# 147 = 160 Motor regulation: minimum timeout	CV# 475 = 15 ZIMO Mapping 8 A2 forw.
CV# 148 = 100 Motor regulation: D-Value	CV# 476 = 174 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 149 = 150 Motor regulation: fixed P-Value	CV# 478 = 19 ZIMO Mapping 9 F-key
CV# 155 = 6 Half-speed key	CV# 479 = 255 ZIMO Mapping 9 M-key
CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 480 = 3 ZIMO Mapping 9 A1 forw.
CV# 158 = 76 Several sound bits + RailCom variants	CV# 481 = 15 ZIMO Mapping 9 A2 forw.
CV# 190 = 30 Up-dimming time for FO	CV# 482 = 3 ZIMO Mapping 9 A1 rev.
CV# 191 = 15 Down-dimming time for FO	CV# 484 = 17 ZIMO Mapping 10 F-key
CV# 254 = 212 Project-ID	CV# 485 = 1 ZIMO Mapping 10 M-key
CV# 256 = 1 n.a.	CV# 490 = 6 ZIMO Mapping 11 F-key
CV# 265 = 101 Selection of the locomotive type	CV# 491 = 1 ZIMO Mapping 11 M-key
CV# 273 = 17 Starting delay	CV# 508 = 120 ZIMO Mapping dimming value 1-key
CV# 275 = 255 Volume with no load slow travel	CV# 509 = 250 ZIMO Mapping dimming value 2-key
CV# 276 = 255 Volume with no load speed run	CV# 510 = 48 ZIMO Mapping dimming value 3-key
CV# 282 = 30 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping dimming value 5-key
CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 522 = 32 F4 soundnumber



CV# 285 = 15 Duration of the noise reduction with delay	CV# 523 = 64 F4 volume
CV# 286 = 255 Volume reduced driving noise during dec.	CV# 525 = 15 F5 soundnumber
CV# 287 = 65 Threshold for brake squeal	CV# 526 = 91 F5 volume
CV# 288 = 85 Brake squeal time spent driving	CV# 527 = 8 F5 information on loop
CV# 290 = 70 Thyristor pitch at medium speed	CV# 540 = 10 F10 soundnumber
CV# 291 = 100 Thyristor pitch at maximum speed	CV# 541 = 128 F10 volume
CV# 293 = 80 Thyristor volume at constant speed	CV# 543 = 16 F11 soundnumber
CV# 294 = 80 Thyristor volume during acceleration	CV# 544 = 181 F11 volume
CV# 295 = 80 Thyristor Volume at delay trip	CV# 545 = 8 F11 information on loop
CV# 296 = 50 Electromotor largest volume	CV# 549 = 34 F13 soundnumber
CV# 297 = 70 Electromotor: begin of audible noise	CV# 550 = 91 F13 volume
CV# 299 = 200 E-motor noise dep. on the speed of the pitch	CV# 551 = 8 F13 information on loop
CV# 313 = 109 Mute button	CV# 552 = 43 F14 soundnumber
CV# 314 = 45 Mute fade time	CV# 553 = 128 F14 volume
CV# 315 = 65 Random Z1 min interval	CV# 554 = 72 F14 information on loop
CV# 316 = 110 Random Z1 max interval	CV# 555 = 11 F15 soundnumber
CV# 317 = 9 Random generator Z1 playback time	CV# 556 = 128 F15 volume
CV# 357 = 135 Thyristor control/volume reduction	CV# 557 = 72 F15 information on loop
CV# 358 = 5 Thyristor volume reduction curve	CV# 558 = 14 F16 soundnumber
CV# 372 = 60 Electromotor volume acceleration	CV# 559 = 181 F16 volume
CV# 373 = 60 Electromotor volume deceleration	CV# 560 = 8 F16 information on loop
CV# 380 = 22 Electrical brake key	CV# 577 = 9 soundnumber squeal
CV# 381 = 5 Electrical brake minimum speed	CV# 578 = 181 volume squeal
CV# 382 = 225 Electrical brake maximum speed	CV# 579 = 7 Thyristor Sound number
CV# 383 = 100 Electrical brake pitch	CV# 581 = 41 soundnumber starting whistle
CV# 384 = 255 Electrical brake threshold	CV# 582 = 181 volume starting whistle
CV# 386 = 11 Electrical brake loop	CV# 585 = 38 Soundnumber electromotor
CV# 395 = 85 maximal volume	CV# 601 = 48 Soundnumber dynamic brake
CV# 396 = 28 Volume decrease key	CV# 602 = 181 Volume dynamic brake
CV# 397 = 27 Volume increase key	CV# 676 = 8 F21 soundnumber
CV# 430 = 1 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 678 = 8 F21 information on loop
CV# 432 = 36 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 682 = 46 F23 soundnumber
CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 forw.	CV# 683 = 181 F23 volume
CV# 434 = 36 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 685 = 37 F24 soundnumber
CV# 436 = 29 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 686 = 64 F24 volume
CV# 438 = 35 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 687 = 8 F24 information on loop
CV# 439 = 15 ZIMO Mapping 2 A2 forw.	CV# 688 = 20 F25 soundnumber
CV# 440 = 35 ZIMO Mapping 2 A1 rev.	CV# 689 = 91 F25 volume
CV# 442 = 6 ZIMO Mapping 3 F-key	CV# 691 = 19 F26 soundnumber
CV# 443 = 29 ZIMO Mapping 3 M-key	CV# 692 = 64 F26 volume
CV# 444 = 3 ZIMO Mapping 3 A1 forw.	CV# 693 = 72 F26 information on loop
CV# 445 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 forw.	CV# 744 = 43 Soundnumber Z1
CV# 446 = 3 ZIMO Mapping 3 A1 rev.	CV# 745 = 128 Volume Z1



CV# 447 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 rev.
 CV# 448 = 17 ZIMO Mapping 4 F-key
 CV# 449 = 29 ZIMO Mapping 4 M-key
 CV# 450 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 forw.
 CV# 451 = 47 ZIMO Mapping 4 A2 forw.
 CV# 452 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 rev.
 CV# 453 = 47 ZIMO Mapping 4 A2 rev.
 CV# 454 = 20 ZIMO Mapping 5 F-key
 CV# 455 = 29 ZIMO Mapping 5 M-key
 CV# 456 = 67 ZIMO Mapping 5 A1 forw.
 CV# 457 = 15 ZIMO Mapping 5 A2 forw.
 CV# 458 = 67 ZIMO Mapping 5 A1 rev.
 CV# 460 = 18 ZIMO Mapping 6 F-key

CV# 746 = 72 Information on loop Z1
 CV# 840 = 181 Analog functions F13-F20
 CV# 841 = 91 Analog functions F21-F28
 CV# 980 = 181 Script 1 volume sound 1
 CV# 981 = 91 Script 1 volume sound 2
 CV# 982 = 128 Script 2 volume sound
 CV# 983 = 0 Script 4 volume sound 1
 CV# 984 = 0 Script 5 volume sound 1
 CV# 985 = 0 Script 6 volume sound 1
 CV# 986 = 91 Script 7 volume sound 1
 CV# 987 = 128 Script 7 volume sound 2
 CV# 990 = 35 Script 3 timer
 CV# 991 = 20 Script 6 timer

Fichiers son:

7 E-Motor-15.wav	25 Klaxon_haut_1.80.wav
8 Panto_rauf-runter_DC.wav	26 Klaxons_bas-haut_1.15.wav
9 Bremsen.wav	27 Klaxons_bas-haut_1.75.wav
10 Luft.wav	28 Klaxon_haut-bas-haut_3.25.wav
11 Petit_cheval_02.wav	29 Jingle-93_Annonce Corail Lyon.wav
12 Veille_automatique_zu-lange-gehalten.wav	30 Klaxon_2xhaut_1.75.wav
13 Notbremsventil.wav	32 Sifflet_SNCF_2_echo.wav
14 Verrouillage-déverrouillage_essaies-freins.wav	33 Veille_automatique_Pedal-nicht-betätigt.wav
15 An-Abkuppeln.wav	34 Maschinenraumtür_auf-zu_02.wav
16 Tür_auf-zu.wav	37 Tachcro.wav
17 Schienenknarren_BB22200.wav	38 E-Motor+65.wav
18 Grincement des voies.wav	41 Bremse_lösen.wav
19 Sanden_kurz.wav	43 Kompressor_04.wav
20 Annonce Rapide Toulouse_Jingle-84.wav	44 Handbremse-an.wav
21 Klaxon_bas_1.23.wav	45 Handbremse-lösen.wav
22 Klaxon_bas_2.35.wav	46 KVB_Start_BB22200.wav
23 Annonce TER Lyon-Perrache_Jingle modern.wav	48 E-Bremse.wav
24 Klaxon_haut_0.93.wav	

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la BB7200, le numéro de produit mfx 57344 s'applique.



Script:

Script 1: Crissement des courbes, 2 sons

Script 3: Extinction de l'éclairage cabine

Script 5: Klaxons longs

Script 7: VACMA

Script 2: Frein de stationnement

Script 4: Klaxons courts

Script 6: Freinage d'urgence

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