



Image: Wikipedia

Les CC 21000 sont une série de locomotives électriques bicourant, extrapolées des CC 6500. Les CC 21001 et 2 sortent des usines Alstom à Belfort en 1969, les CC 21003 et 4 en 1974. Elles étaient utilisées sur l'axe franco-suisse Paris - Vallorbe avec traction du TEE Cisalpin ainsi qu'avec des express Paris – Dijon (composés d'anciennes voitures ex PLM). Les CC 21001 et CC 21002 ont effectué entre 1972 et 1975 de nombreux essais sur la ligne de la plaine d'Alsace, entre Ribeauvillé et Richwiller, afin de mettre au point le captage du courant aux grandes vitesses (la CC 21001 bat le record mondial de vitesse sous 25 kV / 50 Hz en atteignant 281 km/h). De 1974 à 1979 les CC 21000 tractent les trains suivants: TEE „Cisalpin“, „Simplon Express“, „Rialto“ (pour Venise), „Galilei“ (vers Florence), „Jean Jaques Rousseau“ (vers Genève) et „Panthéon“ (pour Brindisi). En 1977, la CC 21003, renommée X9965 séjournait aux États-Unis pour des essais pour le compte d'Amtrak. À partir de 1980 les machines sont utilisées dans de nombreux essais dans le cadre de la mise en service du TGV Sud Est. Dès 1985, leurs services se déplacent vers la traction de trains de messagerie et marchandises. Début des années 1990, les machines sont utilisées pour des essais sur les LGV Atlantique et Nord. Les quatre CC 21000 sont devenues les CC 6575 à 6578 de 1995 à 1997: le rapport de réduction GV est abaissé à 160 km/h.

Source Wikipedia

Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A228

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

- 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 (FO0av) en marche avant, fanaux blancs à l'extrém. 2 (FO0arr) en marche arrière.	
F1	Fanaux rouges on / off	Fanaux rouges extrémité 2(FO2) en marche avant, fanaux rouges à l'extrém. 1 (FO1) en marche arrière.	
F2			Klaxons courts
F3			Klaxons longs
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 FO0av + FO0arr	
F7			Grincement des voies (en marche uniquement)
F8			Son on / off
F9			Atténuation du son
F10			DC - AC
F11			Porte de cabine
F12			Porte comp. machine
F13			Compresseur
F14			Compresseur auxiliaire
F15			Essai freins
F16	Fanaux rouges stationnement	FO0av + FO0arr	Frein à main
F17			Test fanaux
F18			Code phares
F19	Freinage d'urgence	FO0av / FO0arr	Signal de détresse
F20			Panto
F21			Frein rhéostatique
F22			KVB
F23			Tachimètre
F24			Annonce
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

Z2: Purge d'air

CVs changés:

CV# 1 = 3 Loco address	CV# 451 = 98 ZIMO Mapping 4 A2 forw.
CV# 3 = 20 Acceleration rate	CV# 452 = 97 ZIMO Mapping 4 A1 rev.
CV# 4 = 18 Deceleration rate	CV# 453 = 98 ZIMO Mapping 4 A2 rev.
CV# 5 = 220 Top speed	CV# 454 = 19 ZIMO Mapping 5 F-key
CV# 6 = 75 Medium speed	CV# 455 = 29 ZIMO Mapping 5 M-key
CV# 9 = 58 Motor control frequency	CV# 456 = 78 ZIMO Mapping 5 A1 forw.
CV# 12 = 53 operating modes	CV# 458 = 79 ZIMO Mapping 5 A1 rev.
CV# 13 = 9 Analog functions F1-F8	CV# 460 = 17 ZIMO Mapping 6 F-key
CV# 28 = 3 RailCom Configuration	CV# 461 = 29 ZIMO Mapping 6 M-key
CV# 29 = 14 DCC configuration (binary)	CV# 462 = 97 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 33 = 0 Function mapp. F0f	CV# 463 = 98 ZIMO Mapping 6 A2 forw.
CV# 34 = 0 Function mapp. F0r	CV# 464 = 97 ZIMO Mapping 6 A1 rev.
CV# 57 = 140 Motor regulation: voltage reference	CV# 465 = 98 ZIMO Mapping 6 A2 rev.
CV# 60 = 90 Dimming general	CV# 466 = 17 ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 105 = 145 User Data 1	CV# 467 = 1 ZIMO Mapping 7 M-key
CV# 111 = 15 Emergency stop deceleration rate	CV# 468 = 46 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 117 = 44 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)	CV# 469 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 forw.
CV# 125 = 88 Effects F0 front	CV# 470 = 46 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 126 = 88 Effects F0 rear	CV# 471 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 rev.
CV# 127 = 88 Effects F1	CV# 472 = 18 ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 128 = 88 Effects F2	CV# 473 = 255 ZIMO Mapping 8 M-key
CV# 147 = 130 Motor regulation: minimum timeout	CV# 474 = 14 ZIMO Mapping 8 A1 forw.
CV# 148 = 100 Motor regulation: D-Value	CV# 476 = 15 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 149 = 150 Motor regulation: fixed P-Value	CV# 509 = 250 ZIMO Mapping dimming value 2-key
CV# 154 = 16 ZIMO configuration bits 2 (binary)	CV# 510 = 160 ZIMO Mapping dimming value 3-key
CV# 155 = 6 Half-speed key	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping dimming value 5-key
CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 522 = 57 F4 soundnumber
CV# 190 = 35 Up-dimming time for FO	CV# 523 = 46 F4 volume
CV# 191 = 15 Down-dimming time for FO	CV# 525 = 29 F5 soundnumber
CV# 254 = 228 Project-ID	CV# 526 = 64 F5 volume




CV# 256 = 1 n.a.	CV# 543 = 67 F11 soundnumber
CV# 265 = 101 Selection of the locomotive type	CV# 544 = 128 F11 volume
CV# 266 = 45 Total volume	CV# 545 = 8 F11 information on loop
CV# 273 = 20 Starting delay	CV# 546 = 50 F12 soundnumber
CV# 282 = 30 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 547 = 128 F12 volume
CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 548 = 8 F12 information on loop
CV# 285 = 20 Duration of the noise reduction with delay	CV# 549 = 32 F13 soundnumber
CV# 287 = 85 Threshold for brake squeal	CV# 550 = 181 F13 volume
CV# 288 = 65 Brake squeal time spent driving	CV# 551 = 72 F13 information on loop
CV# 296 = 230 Electromotor largest volume	CV# 552 = 52 F14 soundnumber
CV# 298 = 150 Electromotor: begin of full volume	CV# 553 = 46 F14 volume
CV# 299 = 200 E-motor noise dep. on speed of pitch	CV# 554 = 72 F14 information on loop
CV# 307 = 128 cornering squeal inputs	CV# 555 = 42 F15 soundnumber
CV# 313 = 109 Mute button	CV# 557 = 8 F15 information on loop
CV# 314 = 45 Mute fade time	CV# 575 = 26 soundnumber change of direction
CV# 315 = 10 Random Z1 min interval	CV# 577 = 81 soundnumber squeal
CV# 316 = 10 Random Z1 max interval	CV# 578 = 181 volume squeal
CV# 317 = 7 Random generator Z1 playback time	CV# 581 = 18 soundnumber starting whistle
CV# 318 = 120 Random Z2 min interval	CV# 582 = 128 volume starting whistle
CV# 319 = 130 Random Z2 max interval	CV# 585 = 35 Soundnumber electromotor
CV# 320 = 1 Random generator Z2 playback time	CV# 601 = 69 Soundnumber dynamic brake
CV# 345 = 10 Sound-switch-key	CV# 602 = 181 Volume dynamic brake
CV# 346 = 7 Sound-switch-conditions	CV# 679 = 58 F22 soundnumber
CV# 350 = 35 Tap changer lockout [0.1s]	CV# 680 = 181 F22 volume
CV# 359 = 1 Tap changer high limit/loop time	CV# 682 = 33 F23 soundnumber
CV# 363 = 14 Tap changer number of steps	CV# 683 = 64 F23 volume
CV# 372 = 250 Electromotor volume acceleration	CV# 684 = 8 F23 information on loop
CV# 373 = 200 Electromotor volume deceleration	CV# 685 = 82 F24 soundnumber
CV# 380 = 21 Electrical brake key	CV# 686 = 181 F24 volume
CV# 381 = 10 Electrical brake minimum speed	CV# 688 = 83 F25 soundnumber
CV# 382 = 225 Electrical brake maximum speed	CV# 689 = 181 F25 volume
CV# 383 = 100 Electrical brake pitch	CV# 691 = 34 F26 soundnumber
CV# 386 = 15 Electrical brake loop	CV# 692 = 64 F26 volume
CV# 393 = 4 ZIMO configuration 5 (binary)	CV# 693 = 72 F26 information on loop
CV# 395 = 85 maximal volume	CV# 724 = 1 HS tap changer set
CV# 396 = 28 Volume decrease key	CV# 744 = 32 Soundnumber Z1
CV# 397 = 27 Volume increase key	CV# 745 = 181 Volume Z1
CV# 430 = 1 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 746 = 8 Information on loop Z1
CV# 432 = 98 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 747 = 41 Soundnumber Z2
CV# 434 = 97 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 748 = 128 Volume Z2
CV# 436 = 29 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 749 = 8 Information on loop Z2
CV# 438 = 46 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 980 = 181 Script 1 volume sound 1
CV# 440 = 47 ZIMO Mapping 2 A1 rev.	CV# 981 = 128 Script 1 volume sound 2



CV# 442 = 6 ZIMO Mapping 3 F-key	CV# 982 = 0 Script 3 volume sound
CV# 443 = 1 ZIMO Mapping 3 M-key	CV# 983 = 0 Script 4 volume sound
CV# 444 = 46 ZIMO Mapping 3 A1 forw.	CV# 984 = 0 Script 5 volume sound
CV# 445 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 forw.	CV# 985 = 128 Script 6 volume sound
CV# 446 = 46 ZIMO Mapping 3 A1 rev.	CV# 986 = 181 Script 7 volume sound 1
CV# 447 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 rev.	CV# 987 = 128 Script 7 volume sound 2
CV# 448 = 16 ZIMO Mapping 4 F-key	CV# 990 = 35 Script 2 timer
CV# 449 = 29 ZIMO Mapping 4 M-key	CV# 991 = 30 Script 5 timer 1
CV# 450 = 97 ZIMO Mapping 4 A1 forw.	CV# 992 = 20 Script 5 timer 2

Fichiers son:

18 Bremse-lösen.wav	57 Sifflet_SNCF_2_echo.wav
26 Richtungswechsel_vor.wav	58 KVB_start.wav
27 Klaxon_hoch-kurz_lmt.wav	67 Tür_auf-zu_k.wav
28 Schaltw_2.wav	68 Panto-up_02.wav
29 An-Abkuppeln.wav	69 E-Bremse_kurz.wav
30 Abrüsten_Zisch_AC_kurz.wav	70 Handbremse_an_k.wav
32 Compresseur_kurz.wav	71 Klaxon_hoch_sehr-kurz_lmt.wav
33 Tachcro.wav	72 Klaxon_hoch-tief-hoch_lmt.wav
34 Sanden_kurz.wav	73 Klaxon_hoch-lang_lmt.wav
35 E-Motor_fade-in.wav	74 Klaxon_hoch-tief-hoch_lang_lmt.wav
41 Zisch_02.wav	75 Handbremse_lösen_k.wav
42 Bremsprobe_an-lösen.wav	76 VACMA_Pedal-nicht-betätigt.wav
50 Maschinenr.tür_auf-zu_k.wav	77 VACMA_zu-lange-gehalten.wav
51 Klaxon_hoch_lmt.wav	78 Panto-down.wav
52 Petit_cheval.wav	79 Panto-up_AC_02.wav
53 Klaxon_kurz-tief_lmt.wav	80 Panto-down_AC.wav
54 Klaxon_tief_lmt.wav	81 Bremsen_kurz.wav
55 Klaxon_tief-hoch-kurz_lmt.wav	82 Annonce Expr. Dijon_jingle84_16-bit.wav
56 Grincement des voies_k.wav	83 Ann._Simplon-Expr_jingle77_8-bit.wav

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la CC21000, le numéro de produit mfx 58368 s'applique. Par CV #12, le fonctionnement sur une centrale mfx est désactivé dans ce projet. Pour l'activer, veuillez programmer la valeur 117.

Script:

Script 1: Crissement des courbes, 2 sons
Script 3: Klaxons courts

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



Script 5: Freinage d'urgence
Script 7: VACMA

Script 6: Frein de stationnement
Script 8: Panto AC / DC

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