



Image: Wikipedia

Les CC 6500 produites par l'entreprise française Alstom furent le fleuron des locomotives mono-courant françaises à partir des années 1970, et les plus performantes de leur époque. Elles dérivent des CC 40100 et des CC 72000 et reprennent d'ailleurs les bogies des 72000. Les CC 6500 partagent la même ossature de caisse que les CC 72000 et CC 21000. Paul Arzens, qui a conçu leur design original, les avait spécialement habillées d'une livrée gris métallisé, rouge Capitole et orange: la « livrée coup de soleil ». Trois sous-séries ont été livrées à la SNCF de 1969 à 1975, la première et la troisième série étant destinées à la traction de trains de voyageurs. La deuxième série, les CC 6539 à 6559, était équipée de frotteurs pour troisième rail et spécialisée à la ligne de la Maurienne entre Chambéry et Modane. La locomotive est du type C'C' (1 moteur et 3 essieux par bogie). Le schéma de traction repose sur un réglage de tension par rhéostat et gradateur. La technique des CC6500 inaugure le système de l'auto-ventilation sur une locomotive. Les livrées étaient: „Coup de soleil“ (version „TEE“ ou „Grand Confort“ avec du gris métallisé ainsi qu'avec du gris béton), „Maurienne“ (vert, bande blanche), „Béton“ (avec bande orange, uniquement CC6512 et 6568), „Fret“. Les CC 6500 ont été définitivement retirées du service le 3 juillet 2007, 10 machines ont survécu.

Source Wikipedia

Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A215

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.
- F12 + F17: malheureusement l'éclairage de cabine change de côté, cela est dû au câblage sur la platine de la locomotive, il ne s'agit pas d'une erreur dans le projet ni dans le décodeur.



- 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	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
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 FO3 + FO0arr + FO3 + FO0arr	
F7			Grincement des voies (en marche uniquement)
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	FO4 + FO0arr + FO4 + FO0arr	Frein à main
F18			Test fanaux
F19			Code phares
F20	Freinage d'urgence	FO3 + FO0arr / FO3	Signal de détresse
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

Z2: Purge d'air

CVs changés:

CV# 1 = 3 Loco address	CV# 458 = 67 ZIMO Mapping 5 A1 rev.
CV# 3 = 20 Acceleration rate	CV# 460 = 18 ZIMO Mapping 6 F-key
CV# 4 = 18 Deceleration rate	CV# 461 = 29 ZIMO Mapping 6 M-key
CV# 5 = 245 Top speed	CV# 462 = 3 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
CV# 6 = 70 Medium speed	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 operating mode	CV# 465 = 47 ZIMO Mapping 6 A2 rev.
CV# 13 = 9 Analog functions F1-F8	CV# 466 = 18 ZIMO Mapping 7 F-key
CV# 28 = 3 RailCom Configuration	CV# 467 = 1 ZIMO Mapping 7 M-key
CV# 29 = 14 DCC configuration (binary)	CV# 468 = 4 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
CV# 33 = 0 Function mapp. F0f	CV# 469 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 forw.
CV# 34 = 0 Function mapp. F0r	CV# 470 = 4 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
CV# 57 = 140 Motor regulation: voltage reference	CV# 471 = 47 ZIMO Mapping 7 A2 rev.
CV# 60 = 90 Dimming general	CV# 472 = 12 ZIMO Mapping 8 F-key
CV# 105 = 145 User Data 1	CV# 474 = 174 ZIMO Mapping 8 A1 forw.
CV# 111 = 15 Emergency stop deceleration rate	CV# 475 = 15 ZIMO Mapping 8 A2 forw.
CV# 117 = 44 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)	CV# 476 = 174 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
CV# 125 = 88 Effects F0 front	CV# 478 = 19 ZIMO Mapping 9 F-key
CV# 126 = 88 Effects F0 rear	CV# 479 = 255 ZIMO Mapping 9 M-key
CV# 127 = 88 Effects F1	CV# 480 = 3 ZIMO Mapping 9 A1 forw.
CV# 128 = 88 Effects F2	CV# 481 = 15 ZIMO Mapping 9 A2 forw.
CV# 147 = 130 Motor regulation: minimum timeout	CV# 482 = 3 ZIMO Mapping 9 A1 rev.
CV# 148 = 100 Motor regulation: D-Value	CV# 484 = 17 ZIMO Mapping 10 F-key
CV# 149 = 150 Motor regulation: fixed P-Value	CV# 485 = 1 ZIMO Mapping 10 M-key
CV# 154 = 16 ZIMO configuration bits 2 (binary)	CV# 490 = 6 ZIMO Mapping 11 F-key
CV# 155 = 6 Half-speed key	CV# 491 = 1 ZIMO Mapping 11 M-key
CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 508 = 120 ZIMO Mapping dimming value 1-key
CV# 190 = 35 Up-dimming time for FO	CV# 509 = 250 ZIMO Mapping dimming value 2-key
CV# 191 = 15 Down-dimming time for FO	CV# 510 = 64 ZIMO Mapping dimming value 3-key



CV# 254 = 215 Project-ID	CV# 512 = 80 ZIMO Mapping dimming value 5-key
CV# 256 = 1 n.a.	CV# 522 = 57 F4 soundnumber
CV# 265 = 101 Selection of the locomotive type	CV# 523 = 46 F4 volume
CV# 266 = 45 Total volume	CV# 525 = 29 F5 soundnumber
CV# 273 = 20 Starting delay	CV# 526 = 64 F5 volume
CV# 282 = 30 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 540 = 24 F10 soundnumber
CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay	CV# 541 = 181 F10 volume
CV# 285 = 20 Duration of the noise reduction with delay	CV# 543 = 31 F11 soundnumber
CV# 287 = 85 Threshold for brake squeal	CV# 544 = 128 F11 volume
CV# 288 = 65 Brake squeal time spent driving	CV# 545 = 8 F11 information on loop
CV# 296 = 230 Electromotor largest volume	CV# 549 = 50 F13 soundnumber
CV# 298 = 150 Electromotor: begin of full volume	CV# 550 = 128 F13 volume
CV# 299 = 200 E-motor noise dep. on the speed of pitch	CV# 551 = 8 F13 information on loop
CV# 307 = 128 cornering squeal inputs	CV# 552 = 32 F14 soundnumber
CV# 313 = 109 Mute button	CV# 553 = 181 F14 volume
CV# 314 = 45 Mute fade time	CV# 554 = 72 F14 information on loop
CV# 315 = 10 Random Z1 min interval	CV# 555 = 52 F15 soundnumber
CV# 316 = 10 Random Z1 max interval	CV# 556 = 46 F15 volume
CV# 317 = 7 Random generator Z1 playback time	CV# 557 = 72 F15 information on loop
CV# 318 = 120 Random Z2 min interval	CV# 558 = 56 F16 soundnumber
CV# 319 = 130 Random Z2 max interval	CV# 560 = 8 F16 information on loop
CV# 320 = 1 Random generator Z2 playback time	CV# 563 = 8 F17 information on loop
CV# 350 = 35 Tap changer lockout [0.1s]	CV# 575 = 26 soundnumber change of direction
CV# 359 = 1 Tap changer high limit/loop time	CV# 577 = 19 soundnumber squeal
CV# 361 = 0 Tap changer wainig time [0.1s]	CV# 578 = 181 volume squeal
CV# 363 = 14 Tap changer number of steps	CV# 581 = 18 soundnumber starting whistle
CV# 372 = 250 Electromotor volume acceleration	CV# 582 = 128 volume starting whistle
CV# 373 = 200 Electromotor volume deceleration	CV# 585 = 35 Soundnumber electromotor
CV# 380 = 22 Electrical brake key	CV# 601 = 69 Soundnumber dynamic brake
CV# 381 = 10 Electrical brake minimum speed	CV# 602 = 181 Volume dynamic brake
CV# 382 = 225 Electrical brake maximum speed	CV# 676 = 62 F21 soundnumber
CV# 383 = 100 Electrical brake pitch	CV# 678 = 8 F21 information on loop
CV# 386 = 15 Electrical brake loop	CV# 682 = 58 F23 soundnumber
CV# 393 = 4 ZIMO configuration 5 (binary)	CV# 683 = 181 F23 volume
CV# 395 = 85 maximal volume	CV# 685 = 33 F24 soundnumber
CV# 396 = 28 Volume decrease key	CV# 686 = 64 F24 volume
CV# 397 = 27 Volume increase key	CV# 687 = 8 F24 information on loop
CV# 430 = 1 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 688 = 23 F25 soundnumber
CV# 432 = 36 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 689 = 128 F25 volume
CV# 433 = 15 ZIMO Mapping 1 A2 forw.	CV# 691 = 34 F26 soundnumber
CV# 434 = 36 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 692 = 64 F26 volume
CV# 436 = 29 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 693 = 72 F26 information on loop
CV# 438 = 35 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 724 = 1 HS tap changer set



CV# 439 = 15 ZIMO Mapping 2 A2 forw.
 CV# 440 = 35 ZIMO Mapping 2 A1 rev.
 CV# 442 = 6 ZIMO Mapping 3 F-key
 CV# 443 = 29 ZIMO Mapping 3 M-key
 CV# 444 = 3 ZIMO Mapping 3 A1 forw.
 CV# 445 = 47 ZIMO Mapping 3 A2 forw.
 CV# 446 = 3 ZIMO Mapping 3 A1 rev.
 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# 744 = 32 Soundnumber Z1
 CV# 745 = 181 Volume Z1
 CV# 746 = 8 Information on loop Z1
 CV# 747 = 41 Soundnumber Z2
 CV# 748 = 128 Volume Z2
 CV# 749 = 8 Information on loop Z2
 CV# 980 = 181 Script 1 volume sound 1
 CV# 981 = 128 Script 1 volume sound 2
 CV# 982 = 0 Script 3 volume sound
 CV# 983 = 0 Script 4 volume sound
 CV# 984 = 0 Script 5 volume sound
 CV# 985 = 128 Script 6 volume sound
 CV# 986 = 181 Script 7 volume sound 1
 CV# 987 = 128 Script 7 volume sound 2
 CV# 990 = 35 Script 2 timer
 CV# 991 = 30 Script 5 timer 1
 CV# 992 = 20 Script 5 timer 2

Fichiers son:

- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 18 | Bremse-lösen.wav | 52 | Petit_cheval.wav |
| 19 | Bremsen.wav | 53 | Klaxon_kurz-tief_lmt.wav |
| 23 | Annonce TEE Mistral_jingle ancien_8-bit.wav | 54 | Klaxon_tief_lmt.wav |
| 24 | Luftzisch_kurz.wav | 55 | Klaxon_tief-hoch-kurz_lmt.wav |
| 25 | Bremsprobe_indir.-Br._an-lösen_kurz_02.wav | 56 | Bremsprobe_an-lösen_kurz.wav |
| 26 | Richtungswechsel_vor.wav | 57 | Sifflet_SNCF_2_echo.wav |
| 27 | Klaxon_hoch-kurz_lmt.wav | 58 | KVB_start.wav |
| 29 | An-Abkuppeln.wav | 62 | Panto-up-down_02.wav |
| 30 | Grincement des voies.wav | 67 | Annonce Corail Marseille_jingle84.wav |
| 31 | Tür_auf-zu.wav | 68 | annonce_Corail_jingle77.wav |
| 32 | Compresseur_kurz.wav | 69 | E-Bremse_kurz.wav |
| 33 | Tachcro.wav | 70 | Handbremse_an_k.wav |
| 34 | Sanden_kurz.wav | 71 | Klaxon_hoch_sehr-kurz_lmt.wav |
| 35 | E-Motor_fade-in.wav | 72 | Klaxon_hoch-tief-hoch_lmt.wav |
| 41 | Zisch_02.wav | 73 | Klaxon_hoch-lang_lmt.wav |
| 42 | Grincement_lent.wav | 74 | Klaxon_hoch-tief-hoch_lang_lmt.wav |
| 49 | Silence.wav | 75 | Handbremse_lösen_k.wav |
| 50 | Maschinenraumtür_auf-zu.wav | 76 | VACMA_Pedal-nicht-betätigt.wav |
| 51 | Klaxon_hoch_lmt.wav | 77 | VACMA_zu-lange-gehalten.wav |



mfx Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la CC6500, le numéro de produit mfx 55040 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 5: Freinage d'urgence
Script 7: VACMA

Script 2: Extinction de l'éclairage cabine
Script 4: Klaxons longs
Script 6: Frein de stationnement

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 18E
1120 Wien
Oesterreich