

Projet sonore pour décodeur ZIMO MS: SNCF 2D2 9100

Version 1.4_Touche-frein
Auteur: Alexander Mayer



Modèle:

Les 2D2 9100 sont des locomotives électriques françaises fonctionnant sous courant continu (d'une puissance unihoraire de 3 687 kW pour une puissance continue de 3 320 kW à la tension de 1 500 V) construites à 35 exemplaires pour la SNCF par les sociétés Fives-Lille pour la partie mécanique et CEM pour la partie électrique à partir de 1950. La commande est passée 1946 pour la construction de 35 exemplaires en reprenant les plans des anciennes 2D2 5500 d'avant guerre et en y ajoutant quelques améliorations, mais avec un dessin de caisse se rapprochant des 2D2 54004. Les moteurs de traction entraînent les quatre essieux moteurs par une transmission Buchli de chaque côté de la locomotive qui atteint ainsi la vitesse de 160 km/h, en service la vitesse est limitée à 140 km/h car les lourdes locomotives sont agressives pour les voies. Leur masse totale est en effet de 144 t pour 88 t de masse adhérente, soit une charge maximale de 22 t par essieu moteur et 14 t par essieu porteur. Le puissant ronflement de leurs ventilateurs qui débitent 480 m³ d'air par minute leur vaut le surnom péjoratif de « Batteuses ».

Circulant principalement sur la ligne de Paris-Lyon à Marseille-Saint-Charles (« artère impériale »), elles remorquent les rames de voyageurs les plus prestigieuses (Mistral) et les trains de marchandises les plus lourds. La 2D2 9105 détient le record du kilométrage avec 7 622 167 km parcourus alors que la 2D2 9102 détient le record de longévité : elle est restée plus de trente-six ans et demi en service entre 1950 et 1986. Les locomotives sont retirées du service en 1987, la 2D2 9135, classé comme monument historique en 1990, est préservée.

(Source: Wikipedia)

Modèle:

Min. version logiciel: 4.225

Adresse: 3

CV29 valeur 10

Le projet sonores a été conçu pour un modèle Roco à l'échelle H0.

Changez les valeurs des CVs prudemment pour assurer que les sons et la dynamique de roulement coïncident.

Après avoir monté les décodeurs, il est raisonnable de faire un premier essai sur la voie de programmation et ensuite une calibration automatique sur une voie droite: CV #302 = 75 (version du logiciel de décodeurs MS dès 5.xx).

Au cas où les valeurs des CVs sont déréglés, il suffit de programmer CV #8 = 8 pour remettre automatiquement les valeurs initiales du projet sonore.

Les touches de fonctions peuvent être facilement „déplacés“: par ex. le klaxon de F3 sur F7 = CV #403 = 7. Il faut libérer la touche F7 avant de faire cette programmation.

Le projet est équipé d'une **touche „frein“ (F1)**. Le modèle est freinée uniquement par cette touche. Cela permet une exploitation proche de l'originale. Il est possible de désactiver cette touche: CV 4 = 15; CV 309 et 349 = 0. Il est aussi possible de laisser la touche enclenchée pour avoir un contrôle „normal“ de la locomotive.

Touches de fonctions:

Touche	Son	Fonction	Sortie de fonction
F0		Phares avant / arrière	FOav / FOarr
F1	Soupapes de frein	Touche „frein“	
F2		Feux rouges fin de convoi	FO1arr / FO2av
F3	Avertisseur haut court		
F4	Avertisseur bas / haut court		
F5	Sifflet du chef de gare SNCF		
F6	Attelage-dételage		
F7	Crissement des voies	En roulant uniquement	
F8	Son on / off		
F9		Code phares	FO0av / FO0arr
F10	Porte cabine du conducteur		
F11		Éclairage cabines de conduite	FO6av / FO5arr
F12		Éclairage comp. moteurs	FO7
F13		Feux de détresse clignotants SAL	FO0av + FO0arr
F14		Test des feux	FO0av/arr + FO1+2
F15		Feux rouges de stationnement	FO1av + FO2arr
F16	Compresseur		
F17	Petit cheval		
F18	Avertisseur haut long		
F19	Avertisseur haut / bas court		
F20	Avertisseur bas court		
F21	Panto 2 lever / baisser		
F22	Frein à main serrer / desserrer		
F23	Tachro		
F24	Purge d'air		
F25	Sable		
F26	Atténuation du son		
F27		Volume sonore +	
F28		Volume sonore -	

Sons aléatoires:

Z1: Compresseur

CVs avec valeurs changées (non défaut):

CV# 1 = 3 Loco address
 CV# 3 = 18 Acceleration rate
 CV# 4 = 255 Deceleration rate
 CV# 5 = 225 Top speed
 CV# 6 = 75 Medium speed
 CV# 9 = 58 Motor control frequency

CV# 448 = 9 ZIMO Mapping 4 F-key
 CV# 450 = 4 ZIMO Mapping 4 A1 forw.
 CV# 452 = 3 ZIMO Mapping 4 A1 rev.
 CV# 454 = 13 ZIMO Mapping 5 F-key
 CV# 456 = 78 ZIMO Mapping 5 A1 forw.
 CV# 458 = 79 ZIMO Mapping 5 A1 rev.

CV# 28 = 3 RailCom Configuration
 CV# 29 = 10 DCC configuration (binary)
 CV# 57 = 120 Motor regulation: voltage reference
 CV# 60 = 85 Dimming general
 CV# 105 = 145 User Data 1
 CV# 106 = 12 User Data 2
 CV# 114 = 48 Dim Mask FO0-FO6
 CV# 117 = 32 Flashing function (tens: ON, ones: OFF)
 CV# 125 = 88 Effects F0 front
 CV# 126 = 88 Effects F0 rear
 CV# 127 = 88 Effects F1
 CV# 128 = 88 Effects F2
 CV# 129 = 88 Effects F3
 CV# 130 = 88 Effects F4
 CV# 147 = 160 Motor regulation: minimum timeout
 CV# 148 = 100 Motor regulation: D-Value
 CV# 149 = 150 Motor regulation: fixed P-Value
 CV# 154 = 16 ZIMO configuration bits 2 (binary)
 CV# 190 = 50 Up-dimming time for FO
 CV# 191 = 20 Down-dimming time for FO
 CV# 254 = 58 Project-ID
 CV# 256 = 1 n.a.
 CV# 265 = 101 Selection of the locomotive type
 CV# 266 = 45 Total volume
 CV# 273 = 10 Starting delay
 CV# 275 = 230 Volume with no load slow travel
 CV# 276 = 230 Volume with no load speed run
 CV# 282 = 20 Duration of the acceleration noise [0.1s]
 CV# 283 = 250 volume at full acceleration
 CV# 284 = 15 Threshold for noise reduction in delay
 CV# 285 = 20 Duration of the noise reduction with delay
 CV# 287 = 75 Threshold for brake squeal
 CV# 288 = 100 Brake squeal time spent driving
 CV# 290 = 50 Thyristor pitch at medium speed
 CV# 291 = 100 Thyristor pitch at maximum speed
 CV# 292 = 60 Thyristor gear for medium speed
 CV# 293 = 150 Thyristor volume at constant speed
 CV# 294 = 170 Thyristor volume during acceleration
 CV# 295 = 150 Thyristor Volume at delay trip
 CV# 296 = 160 Electromotor largest volume
 CV# 297 = 95 Electromotor: begin of audible noise
 CV# 299 = 200 Electromotor noise dep. on speed of pitch
 CV# 307 = 128 cornering squeal inputs
 CV# 309 = 1 Brake button (FO 1-28)
 CV# 313 = 126 Mute button
 CV# 314 = 45 Mute fade time
 CV# 315 = 20 Random Z1 min interval
 CV# 316 = 20 Random Z1 max interval
 CV# 317 = 8 Random generator Z1 playback time
 CV# 319 = 140 Random Z2 max interval
 CV# 460 = 14 ZIMO Mapping 6 F-key
 CV# 462 = 14 ZIMO Mapping 6 A1 forw.
 CV# 463 = 15 ZIMO Mapping 6 A2 forw.
 CV# 464 = 14 ZIMO Mapping 6 A1 rev.
 CV# 465 = 15 ZIMO Mapping 6 A2 rev.
 CV# 466 = 14 ZIMO Mapping 7 F-key
 CV# 468 = 1 ZIMO Mapping 7 A1 forw.
 CV# 469 = 2 ZIMO Mapping 7 A2 forw.
 CV# 470 = 1 ZIMO Mapping 7 A1 rev.
 CV# 471 = 2 ZIMO Mapping 7 A2 rev.
 CV# 472 = 15 ZIMO Mapping 8 F-key
 CV# 473 = 29 ZIMO Mapping 8 M-key
 CV# 474 = 1 ZIMO Mapping 8 A1 forw.
 CV# 475 = 2 ZIMO Mapping 8 A2 forw.
 CV# 476 = 1 ZIMO Mapping 8 A1 rev.
 CV# 477 = 2 ZIMO Mapping 8 A2 rev.
 CV# 508 = 160 ZIMO Mapping dimming value 1-key
 CV# 509 = 250 ZIMO Mapping dimming value 2-key
 CV# 512 = 160 ZIMO Mapping dimming value 5-key
 CV# 513 = 13 F1 Soundnumber
 CV# 514 = 91 F1 volume
 CV# 519 = 16 F3 soundnumber
 CV# 522 = 17 F4 soundnumber
 CV# 525 = 12 F5 soundnumber
 CV# 526 = 0 F5 volume
 CV# 528 = 8 F6 soundnumber
 CV# 529 = 91 F6 volume
 CV# 530 = 8 F6 information on loop
 CV# 540 = 25 F10 soundnumber
 CV# 541 = 91 F10 volume
 CV# 542 = 8 F10 information on loop
 CV# 558 = 7 F16 soundnumber
 CV# 559 = 64 F16 volume
 CV# 560 = 72 F16 information on loop
 CV# 561 = 22 F17 soundnumber
 CV# 562 = 46 F17 volume
 CV# 563 = 72 F17 information on loop
 CV# 564 = 19 F18 soundnumber
 CV# 567 = 21 F19 soundnumber
 CV# 575 = 23 soundnumber change of direction
 CV# 576 = 91 volume change of direction
 CV# 577 = 18 soundnumber squeal
 CV# 578 = 128 volume squeal
 CV# 579 = 36 Thyristor Sound number
 CV# 581 = 24 soundnumber starting whistle
 CV# 582 = 91 volume starting whistle
 CV# 585 = 37 Soundnumber electromotor
 CV# 589 = 33 Soundnumber tap changer
 CV# 590 = 91 Volume tap changer
 CV# 673 = 20 F20 soundnumber

CV# 320 = 12 Random generator Z2 playback time	CV# 676 = 30 F21 soundnumber
CV# 344 = 20 Follow-up time for fan noise	CV# 678 = 8 F21 information on loop
CV# 349 = 14 braking key deceleration rate (like CV4)	CV# 679 = 27 F22 soundnumber
CV# 350 = 18 Tap changer lockout [0.1s]	CV# 680 = 64 F22 volume
CV# 357 = 100 Thyristor control/volume reduction	CV# 681 = 8 F22 information on loop
CV# 361 = 5 Tap changer wainig time [0.1s]	CV# 685 = 35 F24 soundnumber
CV# 363 = 13 Tap changer number of steps	CV# 686 = 181 F24 volume
CV# 372 = 180 Electromotor volume acceleration	CV# 688 = 28 F25 soundnumber
CV# 373 = 150 Electromotor volume deceleration	CV# 689 = 91 F25 volume
CV# 395 = 85 maximal volume	CV# 690 = 72 F25 information on loop
CV# 396 = 28 Volume decrease key	CV# 724 = 1 HS tap changer set
CV# 397 = 27 Volume increase key	CV# 744 = 7 Soundnumber Z1
CV# 430 = 2 ZIMO Mapping 1 F-key	CV# 745 = 64 Volume Z1
CV# 432 = 1 ZIMO Mapping 1 A1 forw.	CV# 746 = 8 Information on loop Z1
CV# 434 = 2 ZIMO Mapping 1 A1 rev.	CV# 747 = 7 Soundnumber Z2
CV# 436 = 11 ZIMO Mapping 2 F-key	CV# 748 = 64 Volume Z2
CV# 438 = 166 ZIMO Mapping 2 A1 forw.	CV# 749 = 8 Information on loop Z2
CV# 440 = 165 ZIMO Mapping 2 A1 rev.	CV# 980 = 128 Script 1 Volume Sound 1
CV# 442 = 12 ZIMO Mapping 3 F-key	CV# 981 = 128 Script 2 Volume Sound 1
CV# 444 = 39 ZIMO Mapping 3 A1 forw.	CV# 982 = 64 Script 3 Volume Sound
CV# 446 = 39 ZIMO Mapping 3 A1 rev.	CV# 990 = 40 Script 4 Timer

Numéros d'échantillons sonores modifiables:

7 Kompressor.wav	21 Klaxon_court-haut-bas.wav
8 Attelage-dételage.wav	22 Petit-cheval_mix2.wav
9 Grincement des voies.wav	24 Bremse-lösen_Schaltw_02.wav
10 Sonnerie VACMA.wav	25 Führerstandstüren_BR194_auf-zu.wav
11 Tachcro.wav	26 Maschienenraumtür_auf-zu.wav
12 Sifflet_chef-de-gare_echo lmt.wav	27 Handbremse_zu-auf_160.wav
13 Hauptbremsventil_2x.wav	28 Sanden.wav
16 Klaxon_court-haut_02.wav	29 Schienenknarren_02_Ende-kurz.wav
17 Klaxon_court-bas-haut_02.wav	30 Panto2_rauf-runter.wav
19 Klaxon_long-haut_02.wav	32 Robinet-CG_long_mix.wav
20 Klaxon_court-bas.wav	35 Purge d'air_2D2-9100.wav

Ce projet sonore a été créé pour les décodeurs ZIMO 16-bit MS, il n'est pas jouable sur les décodeurs ZIMO MX.

Pour toutes questions : epoche4@gmail.com

Je vous souhaite beaucoup de plaisir avec ce projet sonore.