



Bild: Wikipedia

La série 3700 du PO sont des locomotives du type Pacific reconstruites par André Chapelon, initialement en tant que conversions d'anciennes machines de classe 3500 construites pour le Chemin de fer Paris-Orléans (PO) à partir de 1912. En 1929, Chapelon a réussi à doubler la puissance du moteur et à réduire de moitié la consommation. La locomotive était équipée d'un moteur compound à quatre cylindres de type "de Glehn", d'une commande de soupape et de deux préchauffeurs ACFI. Chapelon a veillé à une conception améliorée de l'acheminement de la vapeur et a équipé la locomotive d'un double système de tirage induit Kylchap. En 1932, les locomotives 3501 à 3520 ont suivi, et d'autres locomotives ont été reconstruites à partir de 1934 ; elles pouvaient atteindre une vitesse maximale de 120 km/h. Les transformations, y compris celles des locomotives pour la NORD, ont été réalisées dans l'atelier principal de la PO à Tours, les machines étaient aussi appelées "Reines de Tours". Lors de la création de la SNCF en 1938, les locomotives sont classées 231 E. Dans les années 1950, deux locomotives atteignaient jusqu'à 175 km/h.

La locomotive 231 E 22 se trouve au Musée du Chemin de fer de Mulhouse sous le numéro 3.1192 NORD. La locomotive de construction récente 231 E 41 (ex 3.1123) est un monument historique à Saint-Pierre-des-Corps depuis 1974 et est actuellement en cours de restauration.

Après la Seconde Guerre mondiale, une seule 231 E était située sur le territoire de la République Démocratique Allemande en zone soviétique. Elle a été convertie à des fins expérimentales en 1952, mais a été retirée du service en 1958.

Quelle Wikipedia

Paramètres et informations du projet:

ZIMO No. du projet.: A038

Le projet a été réalisé dans la nouvelle technologie 16-bits pour les décodeurs MS de ZIMO.

- Le décodeur doit avoir au moins la version 4.97 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 peut être effectuée par CV #8 = 8.



- La version S02 comprend: CV 12 = 53, CV 29 = 14, CV 61 = 97 (FO1 pour le fumigène), CV 147 = 160, CV 148 = 100 et CV 149 = 150.

Touche	Fonction	Sortie de fonction	Son
F0	Feux on / off	Feux blancs à l'avant (FA0v) lors de la conduite en avant, feux blancs sur le tender (FA0r) lors de la marche arrière (pas de fonction sur le modèle !)	
F1	Feux de manœuvre	Feux blancs des deux côtés	
F2			Dynamo
F3			Sifflet court
F4			Sifflet long
F5			Sifflet chef de gare
F6	Demi-vitesse et vitesse de manœuvres		
F7			Attelage - dételage
F8	Fumigène	FO1	Son on / off
F9			Atténuation
F10			Purge des cylindres
F11			Grincement des voies (en marche uniquement)
F12			Pompe à air lente
F13			Pompe à air rapide
F14			Injecteur_1
F15			Injecteur_2
F16			Pelletage du charbon
F17			Souffleur
F18			Ébouage
F19			Prise d'eau
F20			Annonce de gare
F21			Sifflet court 3-fois
F22			Nettoyage du foyer
F23			Chauffage des cylindres
F24			Sablage
F25			Volume +
F26			Volume -
F27-F28	À votre disposition		

Son on / off sur la touche F8 est le standard ZIMO:

Si le son doit être activé/désactivé avec F1, il faut programmer les CV suivantes:

- CV 401 = 8
- CV 408 = 1



Générateur de fumée :

Le projet est préparé pour l'installation d'un générateur de fumée pulsée (chauffage sur FO1). En cas d'utilisation de "petits" décodeurs, la CV #133 doit être réglée sur la valeur 1, afin que la sortie de fonction FO4 soit utilisée pour le ventilateur et fonctionne en synchronisation avec les roues.

Générateurs aléatoires:

Z1: Pompe à air rapide (après arrêt)
 Z2: Pompe à air lente
 Z3: Pelletage du charbon
 Z4: Injecteur_1
 Z5: Soupapes de sûreté

CVs changés:

CV# 1 = 3	Loco address	CV# 516 = 63	F2 soundnumber
CV# 3 = 33	Acceleration rate	CV# 517 = 46	F2 volume
CV# 4 = 20	Deceleration rate	CV# 518 = 72	F2 information on loop
CV# 5 = 200	Top speed	CV# 519 = 67	F3 soundnumber
CV# 9 = 55	Motor control frequency	CV# 520 = 181	F3 volume
CV# 12 = 53	n.a.	CV# 522 = 69	F4 soundnumber
CV# 28 = 3	RailCom Configuration	CV# 523 = 181	F4 volume
CV# 29 = 14	DCC configuration (binary)	CV# 525 = 66	F5 soundnumber
CV# 35 = 3	Function mapp. F1	CV# 526 = 91	F5 volume
CV# 42 = 4	Function mapp. F8	CV# 531 = 59	F7 soundnumber
CV# 57 = 140	Motor regulation: voltage reference	CV# 532 = 91	F7 volume
CV# 61 = 97	ZIMO ext. mapping	CV# 533 = 8	F7 information on loop
CV# 105 = 145	User Data 1	CV# 546 = 72	F12 soundnumber
CV# 114 = 4	Dim Mask FO0-FO6	CV# 547 = 91	F12 volume
CV# 125 = 88	Effects F0 front	CV# 548 = 8	F12 information on loop
CV# 126 = 88	Effects F0 rear	CV# 549 = 73	F13 soundnumber
CV# 127 = 72	Effects F1	CV# 550 = 91	F13 volume
CV# 137 = 50	Smoke generator at standstill	CV# 551 = 8	F13 information on loop
CV# 138 = 120	Smoke generator at cruising speed	CV# 552 = 78	F14 soundnumber
CV# 139 = 255	Smoke generator at acceleration	CV# 553 = 91	F14 volume
CV# 147 = 160	Motor regulation: minimum timeout	CV# 554 = 72	F14 information on loop
CV# 148 = 100	Motor regulation: D-Value	CV# 555 = 79	F15 soundnumber
CV# 149 = 150	Motor regulation: fixed P-Value	CV# 556 = 91	F15 volume
CV# 154 = 16	ZIMO configuration bits 2 (binary)	CV# 557 = 72	F15 information on loop
CV# 155 = 6	Half-speed key	CV# 558 = 80	F16 soundnumber



CV# 156 = 6 Shunting key accel./decel.	CV# 559 = 64 F16 volume
CV# 190 = 105 Up-dimming time for FO	CV# 560 = 8 F16 information on loop
CV# 191 = 35 Down-dimming time for FO	CV# 561 = 77 F17 soundnumber
CV# 254 = 38 Project-ID	CV# 562 = 128 F17 volume
CV# 256 = 2 n.a.	CV# 563 = 72 F17 information on loop
CV# 267 = 127 Chuff sound rate	CV# 564 = 75 F18 soundnumber
CV# 272 = 60 Drainage time	CV# 567 = 62 F19 soundnumber
CV# 273 = 22 Starting delay	CV# 568 = 128 F19 volume
CV# 274 = 20 min. drainage downtime [0.1s]	CV# 569 = 72 F19 information on loop
CV# 275 = 115 Volume with no load slow travel	CV# 573 = 81 soundnumber boiling
CV# 276 = 115 Volume with no load speed run	CV# 574 = 46 volume boiling
CV# 282 = 50 Duration of the acceleration noise [0.1s]	CV# 577 = 76 soundnumber squeal
CV# 284 = 10 Threshold for noise reduction in delay	CV# 581 = 74 soundnumber starting whistle
CV# 286 = 60 Vol. reduced driving noise during decel.	CV# 583 = 65 Soundnumber drainage
CV# 288 = 65 Brake squeal time spent driving	CV# 603 = 71 cornering squeal sound number
CV# 307 = 128 cornering squeal inputs	CV# 604 = 181 cornering squeal volume
CV# 308 = 11 cornering squeal key	CV# 673 = 70 F20 soundnumber
CV# 313 = 109 Mute button	CV# 674 = 128 F20 volume
CV# 314 = 45 Mute fade time	CV# 676 = 68 F21 soundnumber
CV# 315 = 30 Random Z1 min interval	CV# 677 = 181 F21 volume
CV# 316 = 30 Random Z1 max interval	CV# 679 = 57 F22 soundnumber
CV# 317 = 10 Random generator Z1 playback time	CV# 680 = 181 F22 volume
CV# 318 = 100 Random Z2 min interval	CV# 682 = 64 F23 soundnumber
CV# 319 = 120 Random Z2 max interval	CV# 685 = 60 F24 soundnumber
CV# 320 = 18 Random generator Z2 playback time	CV# 686 = 64 F24 volume
CV# 321 = 120 Random Z3 min interval	CV# 687 = 72 F24 information on loop
CV# 322 = 130 Random Z3 max interval	CV# 744 = 73 Soundnumber Z1
CV# 323 = 12 Random generator Z3 playback time	CV# 745 = 91 Volume Z1
CV# 324 = 100 Random Z4 min interval	CV# 746 = 8 Information on loop Z1
CV# 325 = 120 Random Z4 max interval	CV# 747 = 72 Soundnumber Z2
CV# 326 = 10 Random generator Z4 playback time	CV# 748 = 91 Volume Z2
CV# 327 = 220 Random Z5 min interval	CV# 749 = 8 Information on loop Z2
CV# 328 = 250 Random Z5 max interval	CV# 750 = 80 Soundnumber Z3
CV# 329 = 1 Random generator Z5 playback time	CV# 751 = 64 Volume Z3
CV# 353 = 25 Smoke heater max. operating time	CV# 752 = 8 Information on loop Z3
CV# 354 = 20 Steam chuff requeryency at offset	CV# 753 = 78 Soundnumber Z4
CV# 355 = 60 Exhaust fan speed at standstill	CV# 754 = 91 Volume Z4
CV# 395 = 80 maximal volume	CV# 755 = 8 Information on loop Z4
CV# 396 = 26 Volume decrease key	CV# 756 = 58 Soundnumber Z5
CV# 397 = 25 Volume increase key	CV# 758 = 72 Information on loop Z5



Fichiers son:

57	Nettoyage foyer.wav	71	Crissement_voies.wav
58	Soupapes de sûreté.wav	72	Pompe_lente.wav
59	Attelage-on-off.wav	73	Pompe_rapide.wav
60	Sabler.wav	75	Ébouage.wav
62	Prise d'eau.wav	77	Souffleur.wav
63	Générateur.wav	78	Injecteur_1.wav
69	Sifflet_long_FR.wav	79	Injecteur_2.wav
70	Annonce_FR_ancienne.wav	80	Pelletage_charbon.wav

 Le projet est équipé de symboles de fonction mfx et préparé pour l'utilisation de photos de locomotives: pour la 231E, le numéro de produit mfx 9728 s'applique.

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 / Autriche