



1 GP38-2



2 SD38-2

Als EMD 645 wird eine Familie von Dieselmotoren für Lokomotiven des US-amerikanischen Lokomotivbauers General Motors Electro-Motive Division (EMD) bezeichnet. Die 645 Serie ist der Nachfolgetyp der 567 Serie und der Vorläufer der Späteren 710 Serie. Die ersten Motoren wurden im Jahr 1965 vorgestellt.

**Der EMD 645E 16 Zylinder Motor wird in vielen Lokomotiven eingesetzt:**

GP38, GP38-2, SD38, SD38-2, NSWGR 422 Class, Victorian Railways X class (2nd & 3rd series) EMD G26, etc.

Quelle Wikipedia

**Projekt Einstellungen und Information:**

- Der Decoder muss mindestens Software Version 35.15 aufweisen.
- Die Ditch Lights werden aktiviert, wenn eine Glocke oder ein Horn abgespielt wird (CV 393 Bit0 = 1 aktiviert Ditch Light, wenn eine Glocke abgespielt wird, CV 393 Bit1 = 1 aktiviert Ditch Light, wenn ein Horn abgespielt wird).
- **Achtung:** Bitte beachten sie, dass dieses Projekt eine spezielle Bremstaste auf F6 nutzt um den Fahrablauf Realitätsgetreu nachzustellen. Gehen sie mit dem Fahrregler auf Geschwindigkeit 0. Während die Lok im Leerlauf(Coasting) ist und ausrollt, drücken sie die F6-Taste um zu Bremsen. Wenn sie die Bremstaste nicht nutzen wollen zum Bremsen, dann müssen sie nur CV 4 auf einen kleineren Wert setzen, z.B. 20.
- Das Projekt beinhaltet verschiedene Hörner: Nathan K3H long (33), Nathan K3H short (34), Nathan K5LLA (35), Nathan M5 (36), Nathan M3 (37), Nathan P3 (38), Nathan P5 (39), Leslie RS3K (40), Leslie RS3L (41) und Leslie RS5T (42). Sie können ganz einfach die Hörner im ZIMO Sound Programmer (ZSP) wechseln oder setzen sie den Wert in CV 516 auf das Horn, welches sie bevorzugen. Die Werte dafür stehen in den Klammern. Sie können auch eigene Hörner /Sounds ins Projekt über ZSP hinzufügen. Weiteres können sie zwischen den Glocken wechseln, indem sie CV 513 von 30 zu 31 oder 32 setzen.



Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht ein/aus	Vorderes Licht rechts unten (FA0v), Vorderes Licht unten (FA1) und Vorderes Kopflicht (FA7) in Vorwärtsrichtung; Hinteres Licht rechts unten (FA0r), Hinteres Licht links unten (FA3) und Hinteres Kopflicht (FA8) in Rückwärtsrichtung	
F1	Glocke	Toggles ditch lights	Glocke
F2	Horn	Toggles ditch lights	Horn M5
F3	Kupplung		Kupplung
F4	Zugnummern Beleuchtung	Funktionsausgang 4	
F5	Führerstandslicht	Funktionsausgang 5	
F6	Bremstaste		Dynamische Bremse
F7	Coasting (Leerlauf)		
F8	Sound ein/aus		
F9	Aktiviert Ditch Lights	Vorderes Licht rechts unten (FA0v), Vorderes Licht unten (FA1), Hinteres Licht rechts unten (FA0r) und Hinteres Licht links unten (FA3) Ditch lights	
F10	Lauter-Taste		
F11	Leiser-Taste		
F12	Mute ein/aus		
F13	Notch 2		
F14	Notch 3		
F15	Notch 4		
F16	Notch 5		
F17	Notch 6		
F18	Notch 7		
F19	Notch 8		
F20 – F28	Frei verfügbar		

## Modified CVs:

CV# 1 = 3	CV# 40 = 0	CV# 126 = 34	CV# 288 = 40	CV# 349 = 20	CV# 389 = 255	CV# 437 = 255
CV# 3 = 20	CV# 41 = 0	CV# 127 = 37	CV# 289 = 0	CV# 351 = 0	CV# 393 = 3	CV# 438 = 14
CV# 4 = 200	CV# 42 = 0	CV# 129 = 38	CV# 290 = 0	CV# 352 = 0	CV# 394 = 64	CV# 440 = 15
CV# 9 = 77	CV# 43 = 0	CV# 132 = 80	CV# 291 = 0	CV# 374 = 7	CV# 395 = 128	CV# 442 = 29
CV# 17 = 0	CV# 44 = 0	CV# 152 = 60	CV# 295 = 0	CV# 380 = 6	CV# 396 = 11	CV# 443 = 255
CV# 18 = 0	CV# 45 = 0	CV# 158 = 76	CV# 309 = 6	CV# 381 = 80	CV# 397 = 10	CV# 444 = 1
CV# 29 = 14	CV# 46 = 0	CV# 275 = 200	CV# 311 = 0	CV# 382 = 255	CV# 399 = 40	CV# 445 = 7
CV# 33 = 5	CV# 57 = 140	CV# 276 = 200	CV# 312 = 0	CV# 383 = 30	CV# 430 = 29	CV# 446 = 3
CV# 34 = 18	CV# 60 = 150	CV# 282 = 10	CV# 313 = 112	CV# 384 = 255	CV# 431 = 253	CV# 447 = 8
CV# 35 = 0	CV# 64 = 175	CV# 283 = 200	CV# 314 = 0	CV# 385 = 1	CV# 432 = 7	
CV# 36 = 0	CV# 114 = 232	CV# 286 = 200	CV# 339 = 13	CV# 386 = 8	CV# 434 = 8	
CV# 37 = 0	CV# 125 = 33	CV# 287 = 50	CV# 340 = 97	CV# 387 = 16	CV# 436 = 29	