



Diesellová lokomotíva M41 s hydraulickým prenosom výkonu, usporiadaním náprav B'B' bola určená pre neelektrifikované trate. Bola vyrábaná v rokoch 1972 – 1984.

Začiatkom 70. rokov 20. storočia spoločnosť MÁV nedisponovala dostatočným počtom diesellových lokomotív schopných prepravovať stredne ťažké osobné vlaky premávajúce na neelektrifikovaných hlavných tratiach. Dôležitou požiadavkou bolo, aby bol rušeň schopný jazdiť aj na tratiach s nápravovým tlakom 16,5 tony.

Rušňový rad sa osvedčil aj pri prenose kyvadlových vlakov v prímestskej doprave. Nadvládu lokomotív M41 prelomila elektrifikácia maďarských železníc.

Exportované boli do aj Tuniska (10 lokomotív) a Grécka (11 lokomotív)

Z radu M41 bolo vyrobených 114 ks.

(zdroj: Wikipédia, Atlas vozidel 1. díl, fotografia: Artol)

Informácie o projekte

Zvukový projekt je optimalizovaný pre model MTB s konektorom Plux22.

Zvukový projekt je určený pre zvukové 16 bitové dekodéry Zimo radu MS.

Odporúčaná minimálna verzia softvéru pre dekodér je 5.5.

Dekodér má nastavenú základnú adresu 3.

Reset je možné vykonať nastavením CV8 = 8.

Priradenie funkčných výstupov a jednotlivých zvukov

| Funkcia | Zariadenie/Zvuk | Funkčný výstup | Poznámka |
|---------|------------------------------|----------------|--|
| F0 | Pozičné biele svetlá | FA0v, FA0r | Smerovo závislé |
| F1 | Červené svetlá | FA1, FA2 | Smerovo závislé |
| F2 | Reflektor | FA3 | Smerovo závislé, závislé od zapnutej F0 |
| F3 | Posunovací režim | FA0v, FA0r | + rozsah rýchlostí znížený na ½ + redukuje časy rozbehu / brzdenia na ¼ CV3 a CV4 + vypne červené svetlá, ak sú zapnuté + vypne reflektor, ak je zapnutý + pri rozbehu spustí krátku trúbu |
| F4 | Trúba krátka | | |
| F5 | Výbeh | | Voľnobeh, nezávislé na nastavenej rýchlosti |
| F6 | Rozbeh motora do max. otáčok | | Nezávislé na nastavenej rýchlosti, aj pri státi |
| F7 | Trúba dlhá | | |
| F8 | Zvuk zapnúť/vypnúť | | Motor |
| F9 | Zapnutie osvetlenia kabíny | FA4, FA5 | Smerovo závislé, vypne sa pri rozbehu |
| F10 | Píšťala krátka | | |
| F11 | Píšťala dlhá | | |
| F12 | Zvesenie šrobovky | | |
| F13 | Zavesenie šrobovky | | |
| F14 | Pieskovanie | | |
| F15 | Píšťala výpravcu – nová | | „Výzva na pohotovosť“ |
| F16 | Píšťala výpravcu – stará | | „Výzva na pohotovosť, odchod“ |
| F17 | Kompresor | | Zároveň náhodný zvuk |
| F18 | | | |
| F19 | Škrípanie kolies v oblúku | | |
| F20 | Kúrenie | | |
| F21 | Ventilátor | | |
| F22 | | | |
| F23 | | | |
| F24 | | | |
| F25 | | | |
| F26 | Stlmenie zvukov | | |
| F27 | Znižovanie hlasitosti | | |
| F28 | Zvyšovanie hlasitosti | | |

Nastavovanie max. rýchlosti

Nastavovať max. rýchlosť odporúčame cez CV57, nie cez CV5. Nastavovanie max. rýchlosti cez CV5 môže spôsobiť zmenu rozsahu zvukov. Nastavenia času zrýchlenia CV3 a času spomaľovania CV4 nie sú nastavením max. rýchlosti cez CV57 ovplyvnené.

Posunovací režim

Pri posunovacom režime sa zapnú všetky 4 pozičné svetlá. Ak nie je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV37 = 0. Pre opätovné zapnutie nastavte CV37 = 3. Zapnutie režimu taktiež vypne červené svetlá a reflektor, ak sú zapnuté. Ak nie je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV430 = 0. Pre opätovné zapnutie nastavte CV430 = 3.

Režim redukuje časy rozbehu a brzdenia na ¼ nastavenia v CV3 a CV4, ak táto funkcionálna nie je požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV124 = 16. Je možná úplná deaktivácia časov zrýchlenia a brzdenia nastavením CV124 = 19.

Ak funkcionálna posunovacieho režimu nie je požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV124 = 0.

Štandardné nastavenie posunovacieho režimu v projekte je CV124 = 18.

V posunovacom režime sa pri každom rozbehu spustí krátka trúba. Táto funkcionálna je riešená scriptom.

Pre spustenie krátkej trúby musia byť splnené tri podmienky:

1. Musí byť zapnutá samotná funkcia cez **F3**.
2. Musí byť zapnutý zvuk motora cez **F8**.
3. Model sa musí rozbiehať z nulovej rýchlosti.

Nastavenie CV837 = 8 vypne túto funkcionálnu, štandardné nastavenie CV837 = 0.

F5 Výbeh vs F6 Rozbeh motora do max. otáčok

Ak sú zapnuté obe funkcie, platí výbeh.

Osvetlenie kabíny

Ak je zapnuté osvetlenie kabíny rušňovodiča cez **F9**, toto sa pri pohybe modelu automaticky vypne a opäť zapne, keď sa model zastaví. Z technologických dôvodov¹⁾ je toto riešené scriptom. Ak nie je táto funkcionálna požadovaná, je možné ju vypnúť nastavením CV837 = 8. Štandardné nastavenie CV837 = 0.

Ak požadujete funkcionálnu osvetlenia kabíny rušňovodiča bez automatického vypínania sa pri pohybe modelu, nastavte CV43 = 96, CV837 = 8. Pre vypnutie tohto režimu nastavte CV43 = 0, CV837 = 0.

1) Štandardným nastavením je možné pomalé rozsvietenie a zhasnutie funkčného výstupu alebo vypnutie funkčného výstupu pri pohybe, nie obe funkcie súčasne.

Kompresor

V projekte sú riešené dve verzie spúšťania kompresoru, obe sú riešené scriptom:

1. Náhodné spúšťanie kompresoru, ktoré je podmienené zapnutím zvuku motora cez **F8**. Toto sa vypne zapnutím kompresoru cez **F17**.
2. Zapnutie kompresoru cez **F17**. Je podmienené zapnutým **F8** a nulovou rýchlosťou.

Nastavenie CV837 = 1 vypne možnosť spúšťania kompresoru cez **F17**.

Nastavenie CV837 = 2 vypne náhodné spúšťanie kompresoru.

Nastavenie CV837 = 3 vypne obe možnosti, štandardné nastavenie CV837 = 0.

Škrípanie kolies v oblúku

Škrípanie kolies v oblúku je riešené scriptom, pre spustenie musí byť splnených niekoľko podmienok:

4. Musí byť zapnutá samotná funkcia cez **F19**, musí byť zapnutý zvuk motora cez **F8**.
5. Zvuk sa nespustí pri veľmi pomalej jazde, nastavená rýchlosť musí byť viac ako 14 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).
6. Zvuk sa nespustí pri rýchlejšej jazde, nastavená rýchlosť musí byť menej ako 100 (z rozsahu rýchlostí 0 – 126).

Nastavenie CV837 = 4 vypne škrípanie kolies v oblúku, štandardné nastavenie CV837 = 0.

Užívateľské nastavenie rozloženia funkcií

Je možné užívateľské nastavenie rozloženia funkcií cez CV400 – CV428. Projekt ho pre svoje potreby nepoužíva.

Reset dekodéru

Môže sa stať, že pri nastavovaní dekodéru spravíte chybu, ktorú už neviete opraviť alebo sa v nastavovaní stratíte. V tomto prípade odporúčame, vykonať reset dekodéru. Pre reset dekodéru naprogramujte CV8 = 8. Toto naprogramovanie vykoná reset na nastavenia zvukového projektu.

Nastavenie základných CV

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| CV3 = 16 | CV41 = 0 | CV127 = 89 | CV340 = 5 |
| CV4 = 14 | CV42 = 0 | CV128 = 90 | CV374 = 5 |
| CV5 = 1 | CV43 = 0 | CV129 = 88 | CV395 = 130 |
| CV6 = 1 | CV44 = 0 | CV130 = 89 | CV396 = 27 |
| CV33 = 1 | CV45 = 0 | CV131 = 90 | CV397 = 28 |
| CV34 = 2 | CV46 = 0 | CV190 = 100 | CV430 = 3 |
| CV35 = 12 | CV57 = 125 | CV191 = 50 | CV432 = 193 |
| CV36 = 16 | CV105 = 145 | CV254 = 12 | CV433 = 195 |
| CV37 = 3 | CV106 = 5 | CV255 = 2 | CV434 = 194 |
| CV38 = 0 | CV124 = 18 | CV256 = 1 | CV435 = 195 |
| CV39 = 0 | CV125 = 88 | CV266 = 64 | CV836 = 1 |
| CV40 = 0 | CV126 = 88 | CV339 = 6 | CV837 = 0 |

Čísla zvukových vzoriek (funkčné tlačidlo, CV, hodnota, popis)

F4 CV522 = 19 – Trúba krátka

F7 CV531 = 20 – Trúba dlhá

F10 CV540 = 21 – Píšťala krátka

F11 CV543 = 22 – Píšťala dlhá

F12 CV546 = 23 – Šrobovka dole

F13 CV549 = 24 – Šrobovka hore

F14 CV552 = 25 – Pieskovanie

F15 CV555 = 31 – Píšťala výpravcu nová

F16 CV558 = 32 – Píšťala výpravcu stará

F20 CV673 = 29 – Kurenie

F21 CV676 = 30 – Ventilátor

Script = 26 – Kompresor

Script = 27 – Škrípanie kolies v oblúku

Poznámka

„Script“ znamená, že príslušný zvuk je použitý v scripte, mimo bežného použitia v rámci CV. Číslo zvuku je tu uvedené pre prípadné samostatné použitie zvuku pri vypnutom scripte.