

Elektronický modul pro konfiguraci DCC vlakových souprav MOD-USB1

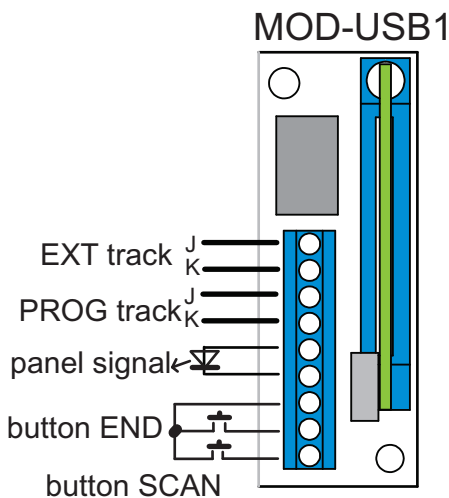
návod k zapojení do kolejiště

Modul **MOD-USB1** je elektronický doplněk pro integraci funkcí automatické konfigurace DCC a CV nastavení vagonu a loko do kolejiště. MTB nabízí k vozidlům konfigurační interface **DCC-prog**, což je malá jednotka jenž se připojuje na USB port a generuje DCC pakety pro zapis/čtení CV, upgrade firmware dekodérů pro nové fce a další..

Jednou se zamýšlených funkcí je automatická konfigurace vlakových souprav, poněvadž při provozu souprav složených z lokomotiv a vagonů s DCC osvětlením je potřeba pro korektní vizuál vlaku nastavovat velké množství CV. Příklad- vypnout koncová červená světla mezi vozy, aktivovat pouze jeden konec atd. Toto není v možnostech běžného uživatele, provádět při každé výměně vozu v soupravě rekonfiguraci CV a proto byl vytvořen SW *Train konfigurator*, který vše toto pomocí interface **DCC-prog** umí automaticky nastavit během několika vteřin.

Modul **MOD-USB1** je doplněk aby bylo možno tyto funkce snadno integrovat do existujícího kolejiště a nebylo nutné vozidla při konfiguraci pokládat na separátní kolej a poté vracet zpět na kolejiště.

MOD-USB1 se zamontuje přímo do el. rozvodů kolejiště a do jeho konektoru ve vloží interface **DCC-prog**. Na kolejišti se zvolí jedna staniční kolej, která bude sloužit ke konfiguraci souprav, a napájecí DCC signál do této koleje MOD-USB1 automaticky přepíná - buď zůstává kolej připojena k hlavním DCC rozvodům kolejiště, nebo při probíhající konfiguraci do ní vysílá software vlastní pakety.



Současně lze operace začátku/konce konfigurace ovládat z tlačítek na panelu. Sice musí být připojeno PC s konfiguračním SW, ale zahájení konfigurace vlakové soupravy může proběhnout jen z tlačítek na panelu, bez nutnosti ovládaní myši. Zapojení tlačítek není povinné, lze ovládat i z PC

Význam svorek, zapojení:

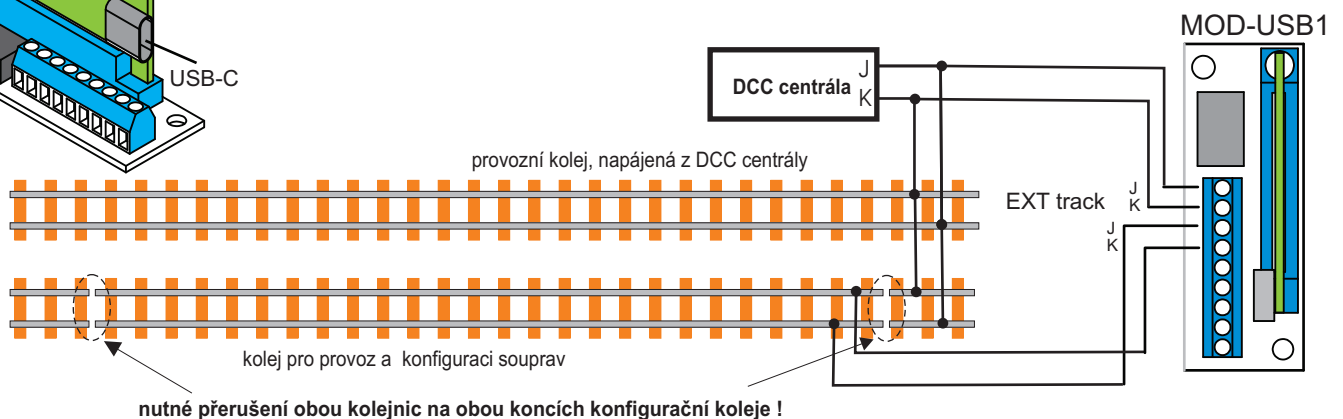
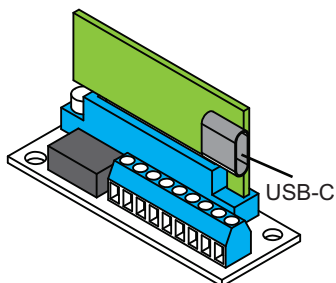
EXT track - přívod hlavního DCC signálu z kolejiště

PROG track - výstup na konfigurační kolej

panel signal- připojení LED, indikace že na koleji probíhá konfigurace. V klidu (LED nesvítí) je kolej napájena hlavním DCC signálem *EXT-track*

button END - tlačítko pro uložení konfigurace do CV a poté připojení zpět hlavního DCC signálu do koleje

button SCAN - tlačítko zahájení konfigurace, do koleje se připojí interní DCC signál z DCC-prog, LED indikátor se rozsvítí



V klidovém stavu interní relé na PCB zajišťuje přímé spojení **EXT-track + PROG-track** a DCC signál z modulu **DCC-prog** je blokován a kolej slouží k běžnému provozu.

Jakmile konfigurační SW tlačítkem **SCAN** obdrží povel k zahájení konfigurace, interním relé odpojí externí DCC signál a do koleje připojí pakety vysílané z PC, což je indikováno svitem LED (12V, 660 ohm interní resistor) Je nutné zajistit galvanické oddělení konfigurační koleje od hlavního DCC signálu přerušením na obou koncích. Při zastavení vlaku musí celá souprava stát na konfigurační koleji a nesmí přesahovat mimo tento úsek.

Pro vysvětlení konfiguračního SW použijte manuál týkající se jeho funkce. Toto je pouze návod k elektrickému zapojení.