



Ovládací panel SPV a princip zapojení

Formát komunikace mezi jednotkami SPV V1.0

typ přenosu : UART, 9600Bd, 8bit, 1stopbit, 1 startbit
rozhraní: RS485, halfduplex (2 vodiče)

Sběrnice není zakončená odpory, pouze vodič A (+) je připojen přes odpor 1kohm na +5V a vodič B (-) je přes odpor 1kohm připojen na 0V. Pro relativně krátké vzdálenosti na nízkou komunikační rychlost není zakončení nutné.

Obecný formát paketů

úvodní znak: @ (ASCII 40hex)
závěrečný znak: * (ASCII 2Ahex)
max. počet dat. znaků : 3

příklad paketu: @U1*

Význam příkazových paketů

Žádost o trať pro odjezd vlaku

@U1* nebo (@U2* , @U3* , @U4*)

Při žádosti o trať a stisku příslušného tlačítka dle typu vlaku (Os, R, Mn,Pn) se rozbliká u vybraného typu vlaku červená LED a vyše se žádost o přidělení tratě. Číselný kód určuje typ vlaku (1=Os, 2=Sp/R, 3=Mn, 4=Pn).

Potvrzení žádosti o trať z cílové stanice

@P1* nebo (@P2* , @P3* , @P4*)

Při žádosti o trať se v cílové stanici rozbliká u vybraného typu vlaku zelená LED. Žádost se potvrdí stiskem příslušného tlačítka (ostatní se ignorují) a dle typu vlaku (Os, R, Mn,Pn) se rozsvítí zelená LED a vyše se potvrzení o přidělení tratě. Číselný kód určuje typ vlaku, jehož příjezd se očekává (1=Os, 2=Sp/R, 3=Mn, 4=Pn). Po příjmu potvrzení odjezdová stanice připojí napájení tratě.

Zrušení/odmítnutí žádosti o trať, zrušení vlakové cesty, návrat do základního stavu

@E*

Příkaz se používá ve více případech:

- při odmítnutí žádosti o trať v cílové stanici po stisku tlačítka ZRUŠIT

- při zrušení žádosti o trať nebo zrušení potvrzené cesty v odjezdové stanici (nelze rušit z cílové stanice!!!)
- po dojezdu vlaku do cílové stanice se v cílové stanici tlačítkem ZRUŠIT zruší vlaková cesta –napájení tratě.

Jednotka se uvede do základního stavu.

Informace o převzetí napájení tratě

@S*

Po odjezdu vlaku může cílová stanice převzít napájení tratě (za podmínky správné polarity napaječe) po stisku tlač. PŘEVZÍT, a trať se připne k napájení z cílové stanice. Do odjezdové stanice se vysílá informace o převzetí napájení tratě, přičemž zde se napájení odepne, aby nedošlo ke zkratování obou napaječů.

Rovněž pokud po delším stisku (2s) tlačítka PŘEVZÍT je ke stanici direktivně připojeno napájení tratě, je do protějščí jednotky vysílána informace o této operaci, aby nedošlo ke zkratování napaječů.

Informace o aktivaci vjezdového kontaktu u cílové stanice

@O*

Je-li jízda vlaku z odjezdové stanice řízena až ke zhlaví cílové stanice, je možné při zapojení vjezdového kolejového kontaktu aby o jeho aktivaci cílová stanice informovala do odjezdové stanice. Odjezdová stanice v té chvíli odpojí napájení tratě a vlak čeká na připojení napájení z cílové stanice. Není-li kontakt ve zhlaví zapojen, je napájení tratě předáváno ručně pomocí tlačítka PŘEVZÍT.

Žádost o opakování příkazu

@X*

Pokud jednotka přijme chybný příkaz z sběrnice RS485, může požádat o jeho opakování.