

JEDNOTKA OVLÁDANIA ELEKTRO-PNEUMATICKEJ BRZDY (EPB) A PREMOSTENIA NÚDZOVEJ BRZDY (PNB) **EOB111-UIC A EOB122-UIC** PRE OSOBNÉ VOZNE PODĽA KONCEPTU UIC541-5, UIC541-6

Jednotka EOB111-UIC a EOB122-UIC je určená na ovládanie ventilov elektro-pneumatického brzdzenia a elektro-pneumatického odbrzdovania (EPB) a ovládanie premostovacieho ventilu núdzovej brzdy (PNB) v železničnom vozni povelmi z brzdového 9-žilového UIC kábla.

Popis činnosti jednotky EOB111-UIC a EOB122-UIC

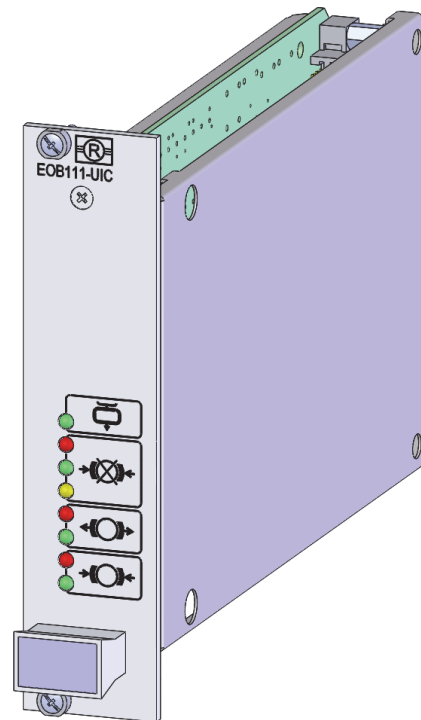
Jednotka EOB111-UIC a EOB122-UIC (ďalej jednotka EOB-UIC) riadi ventily brzdzenia, odbrzdzenia a premostovacie ventil núdzovej brzdy vo vozni. Túto činnosť môže robiť podľa kódexu UIC541-5 a UIC541-6. Jednotka je riadená blokom riadenia brzd inštalovanom v lokomotíve. Informácie o stave záklopiek núdzovej brzdy a príkazy pre elektropneumatické brzdzenie a pre premostenie núdzovej brzdy sú prenášané brzdovým vedením podľa UIC541-5. Režim riadenia EP brzdzenia a premostenia NB je určený blokom riadenia brzd v lokomotíve.

Pre ovládanie elektropneumatickej brzdy vozňa jednotka EOB-UIC prijíma príkazy z bloku riadenia brzd v lokomotíve a spína ventily pre brzdzenie a odbrzdzenie vo vozni.

Pre riadenie premostenia núdzovej brzdy (ďalej PNB) jednotka vyhodnocuje stav záklopiek núdzovej brzdy vo vozni. Ak cestujúci vo vozni vlaku zatiahne niektorú záklopku núdzovej brzdy, jednotka to vyhodnotí a vyšle informáciu o tomto stave do bloku riadenia brzd v lokomotíve.

Ak je systém PNB v režime podľa kódexu UIC541-5, po strhnutí záklopy NB je vo vozni okamžite spustená núdzová brzda. Zároveň dostane strojvodca optickú aj akustickú informáciu, že vo vlaku bola strhnutá núdzová brzda. Ak povaha trate a jej okolia umožňuje po núdzovom zastavení bezpečné opustenie vlaku cestujúcimi a prípadné záchranné práce, strojvodca podporí NB rýchlobrzdou a vlak zastaví. Ak povaha trate a jej okolia nespĺňa vyššie uvedené požiadavky, strojvodca zatlačením tlačidla PNB vyšle do vlaku príkaz pre premostenie núdzovej brzdy. Jednotka vo vozni so strhnutou NB aktivuje premostovacie ventil a zastaví účinok NB a vlak môže pokračovať v jazde. Strojvodca potom môže vlak zastaviť na mieste vhodnom pre opustenie vlaku cestujúcimi a prípadné záchranné práce.

Ak je systém pre premostenie NB v režime UIC541-6, blok riadenia brzd v lokomotíve vysiela trvalý príkaz premostenia NB. Po strhnutí záklopy NB je táto NB už premostená



a strojvodca dostane optickú aj akustickú informáciu, že vo vlaku bola strhnutá núdzová brzda. Strojvodca zastaví vlak na mieste, kde povaha trate a jej okolia umožňuje po núdzovom zastavení bezpečné opustenie vlaku cestujúcimi a prípadné záchranné práce.

Vo vozni je pri každej záklopke núdzovej brzdy červená LED signálka a siréna. Ak je systém pre premostenie NB v režime UIC541-5, po strhnutí záklopy NB vo vozni pri každej záklopke bliká červená LED signálka a pri strhnutí záklopy znie neprerušovane siréna. Po premostení NB siréna pri strhnutí záklopy znie prerušovane a červené LED signálky pri záklopkách NB vo vozni svietia trvalým svetlom.

Jednotka EOB-UIC má na paneli signalizačné LED, ktoré informujú o prevádzkovom stave a o chybách. Je signalizované prebiehajúce prevádzkové brzdzenie a odbrzdzenie, strhnutá núdzová brzda a premostenie NB. Diagnostické obvody jednotky signalizujú prerušenie alebo skrat ventilu brzdzenia, odbrzdzenia alebo premostenia. Informáciu o chybe je možné kontaktom relé poskytnúť nadradenému vozňovému počítaču.

Jednotka je dodávaná v dvoch konštrukčných prevedeniach:

- EOB111-UIC – prípojný konektor zozadu jednotky so signalizáciou na prednom paneli,
- EOB122-UIC – prípojný konektor spredu jednotky spolu so signalizáciou.

Technické parametre

- konštrukcia: jednotka do 19" konštrukčného systému výšky 3U
- napájacie napätie: 24 Vjs z vozňovej batérie
- teplota okolia: -25 °C až +40 °C
- použité konektory podľa IEC 603-2 a normy DIN 41612, prevedenie F

Jednotka pracuje automaticky, nevyžaduje obsluhu, preto nemá žiadny ovládací prvok.

