

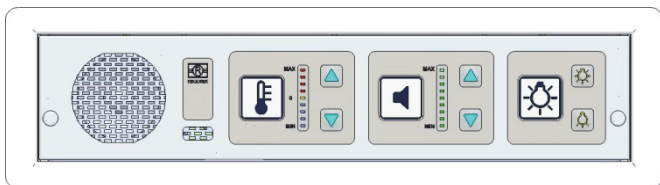
ZDRUŽENÝ PANEL OVLÁDANIA A SIGNALIZÁCIE

Združené panely sú určené do interiéru osobných železničných vozňov pre cestujúcich a personál vlaku na:

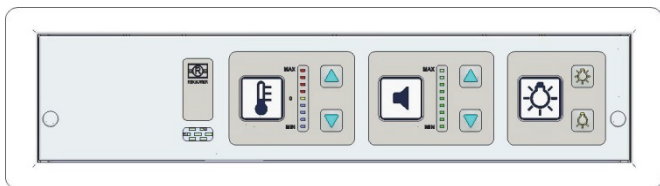
- nastavenie a indikáciu korekcie teploty priestorov pre cestujúcich a personál vlaku v súlade s kódexom UIC553,
- nastavenie a indikáciu úrovne hlasitosti ozvučenia priestorov pre cestujúcich a personál vlaku v súlade s kódexom UIC568,
- riadenie a indikáciu osvetlenia priestorov pre cestujúcich a personál vlaku v súlade s UIC555.

Koncepcia združeného panela vychádza z potreby konštrukčnej integrácie uvádzaných funkcií v priestore cestujúcich s optimálnym využitím riadiacej elektroniky, vylúčením mechanických kontaktov pri potrebe zmeny funkcií s využitím membránovej klávesnice so stĺpcovou LED indikáciou, využitím efektívnej diagnostiky a operatívneho servisu.

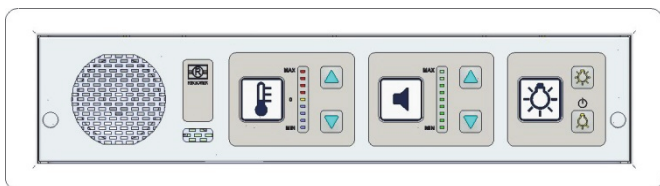
Z aplikačného hľadiska je združený panel riešený v troch prevedeniach:





Obr. 1 Združený panel pre oddiel cestujúcich.







Obr. 2 Združený panel bez reproduktora pre ostatné priestory cestujúcich.





Obr. 3 Združený panel pre služobný oddiel s vypnutím osvetlenia.

Obvod regulácie teploty (ORT) umožňuje nastavenie a indikáciu korekcie teploty ± 2 K v danom priestore vozňa po 0,5 K pomocou klávesnice panela. Nastavenie korekcie teploty sa uskutočňuje pomocou dvoch tlačidiel  a  v časti regulácie teploty na paneli, pričom nastavená hodnota korekcie je indikovaná na stĺpcovom LED ukazovateli. ORT obsahuje integrovaný snímač teploty a snímač koncentrácie CO₂ v ovzduší. Pre dosiahnutie verného merania parametrov teploty a kvality vzduchu je pri snímačoch umiestnený miniatúrny ventilátor, zabezpečujúci nútený obeh vzduchu z priestoru cestujúcich okolo snímačov.




Obvod regulácie hlasitosti (ORH) obsahuje vstavaný NF zosilňovač pre budenie interného reproduktora panela, prípadne jedného externého reproduktora. ORH je určený predovšetkým pre pripojenie na NF výstup vozňovej rozhlasovej ústredne REGONIK (napr. VRU21x). ORH umožňuje nastavenie a indikáciu hlasitosti reproduktorov cestujúcim pomocou dvoch tlačidiel  a  v časti regulácie hlasitosti na paneli, pričom nastavená hodnota je indikovaná na stĺpcovom LED ukazovateli.

Obvod ovládania osvetlenia (OOO) slúži na ovládanie osvetlenia v priestore vozňa. Ovládanie osvetlenia sa vykonáva pomocou dvoch tlačidiel  a  v časti ovládania osvetlenia na paneli. OOO obsahuje tri relé, ktorými môžu byť priamo spínané silové obvody osvetlenia.

Na paneli pre priestor cestujúcich je možné nastaviť jeden z dvoch stavov osvetlenia:

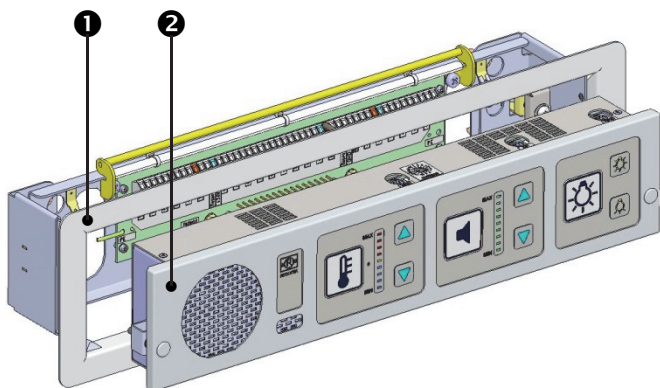
- Zapnuté *Nočné osvetlenie* 
- Zapnuté *Plné osvetlenie* 

Na paneli pre služobný oddiel je možné nastaviť jeden z troch stavov osvetlenia:

- Zapnuté *Nočné osvetlenie* 
- Zapnuté *Plné osvetlenie* 
- *Vypnuté osvetlenie* – opakovaným zatlačením tlačidla 

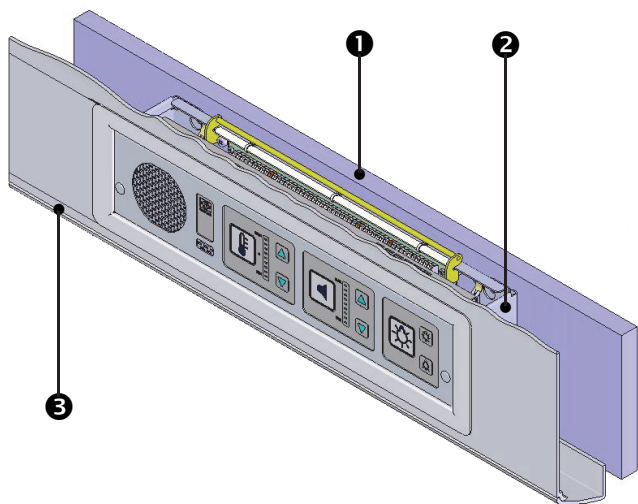
Diagnostická časť panela obsahuje jedno maskované tlačidlo v logu REGONIK, pod ktorým je umiestnená štvorica LED usporiadaná v stĺpci. Po zatlačení tlačidla sa na LED zobrazia aktuálne stavy analógových a reléových výstupov. Stlačenie tlačidla po dobu dlhšiu ako 3 sekundy spôsobí zobrazenie aktuálnych stavov výstupov na čas cca 1 minútu bez nutnosti držania tlačidla.

Panely sú určené pre montáž do steny interiéru vozidla.
Panel sa skladá z dvoch častí, z rámu panela a panela ovládania podľa obr. 4.



Obr. 4 Predná strana panela PZOC (panel ovládania vysunutý z rámu): 1 – rám panela, 2 – panel ovládania.

Rám panela je určený na trvalé pripevnenie na pevný základ steny interiéru, pod úroveň obloženia cez pripravený otvor v obložení. Rám vytvára mechanické uloženie panela ovládania a umožňuje jeho pohodlnú montáž a demontáž bez nutnosti odpojenia pripojených vodičov, ktoré sú pripojené k svorkovnici v ráme. Vložený panel ovládania v ráme je vyobrazený na obr. 5.



Obr. 5 Panel ovládania vložený do steny interiéru vozňa:
1 – nosná doska, pevný základ alebo iný držiak, 2 – hĺbkovo nastaviteľný držiak 83÷96 mm (súčasť rámu), 3 – predný štítok, obloženie.

Na ráme panela sa nachádzajú prípojné body pre elektrické pripojenie všetkých vodičov panela vrátane vodičov napájania. Prípojné body sú tvorené WAGO svorkovnicou, vedľa ktorej sa nachádzajú označenia signálov.