

VOZŇOVÁ ROZHLASOVÁ ÚSTREDŇA VRU3102



Základný popis:

Prvky vlakového rozhlasu sú využívané informačným systémom pre cestujúcich a okrem celkového ozvučenia vozňa zabezpečujú akustické hlásenia pre cestujúcich vo vozidle v súlade s normami UIC 558, 568 a UIC 440.

Ústredňa **VRU3102** predstavuje centrálny prvok vozňového ozvučenia a je určená pre použitie v osobných železničných vozňoch. V závislosti na HW a SW konfigurácii je možné použiť ústredňu pre veľkopriestorové aj oddielové vozne. Súčasťou ústredne je dvojkanálový výkonový zosilňovač 2x50W so samostatnou reguláciou hlasitosti pre oba kanály. Prenos akustických hlásení (automatických, alebo manuálnych) je realizovaný prostredníctvom vedenia UIC, alebo siete Ethernet.

Ovládacím rozhraním ústredne pre obsluhu je telefónny prístroj **VTP33**, ktorý je možné umiestniť na ergonomicky prístupné miesto vo vozni. Na telefónnom prístroji sú všetky ovládacie a signalizačné prvky, ktoré sú potrebné pre obsluhu funkcií ústredne podľa noriem UIC558 a UIC568.

Ústredňa **VRU3102** je plne kompatibilná s akýmkoľvek informačným systémom pre cestujúcich. Rovnako ponúka nadradenému systému možnosť komplexnej diagnostiky prostredníctvom rozhrania Ethernet. Touto zbernicou je možné realizovať aj diaľkovú správu ústredne (nastavenia, SW update). Rovnako je možné parametre ústredne a individuálne nastavenia obsluhovať prostredníctvom aplikačného SW na PC cez rozhranie USB.

Konštrukčne je ústredňa vyhotovená v 19" mechanike s výškou iba 1U. Takto je možné ústredňu efektívne inštalovať do vozňového rozvádzača a na pevný vodorovný alebo zvislý povrch.

Podľa požiadaviek/ potrieb zákazníka je ústredňa ľubovoľne na mieru hardvérovo konfigurovateľná.

Normy: UIC 558, 560, 440, EN 50155, EN 50124-1, EN 50121-3-2, EN 61373, EN 45545-2

Prehľad funkcií:

- ozvučenie vonkajších a vnútorných priestorov vlaku
- komunikácia s nadradeným systémom po sieti Ethernet pre vzdialenú správu, diagnostiku a update SW
- prehrávanie audio súborov z SD karty
- pripojenie prehrávača MP3
- možnosť osadiť 2x50 W výkonový zosilňovač
- automatická regulácia zosilnenia podľa hluku vo vozidle
- možnosť pripojiť dva mikrotelefony napr. pre aplikáciu v lokomotive
- množstvo užívateľských nastavení je možné meniť pomocou prenosného PC alebo vzdialene
- telefonické spojenie personálu vlaku
- vysielanie hlásenia pre cestujúcich (začiatok hlásenia je možné doplniť zvukovým návěstím z SD karty)
- možnosť voľby hlásenia do celého vlaku, do miestneho vozňa, alebo adresne
- generovanie signálu funkcie „priority“ počas hlásenia v zmysle normy UIC568
- počas živého hlásenia z miestneho vozňa umožňuje vyslať do miestneho vozňa príkaz *MUTE* na umlčanie k mikrofónu akusticky blízkych reproduktorov, aby sa zabránilo vzniku neželanej akustickej spätnej väzbe
- pripojenie mobilného hudobného a hovorového prístroja podľa kapitoly 4 normy UIC568
- možnosť audiozáznamu služobného telefónneho styku, akustických ako aj živých hlásení na SD kartu
- možnosť priameho pripojenia požiarneho detektoru, automatického vyslania hlásenia o mieste vzniku požiaru rušňovodičovi, vyslania logickej informácie do regulátora klimatizácie (automatické vypnutie prívodu vzduchu v prípade požiaru) a odoslania informácie nadradenému systému
- varovný systém v prípade prekročenia limitov CO2 v priestore pre cestujúcich

Technické parametre:

Prevádzkové napájacie napätie	16,8 až 32V
Maximálny odber v stand-by režime	max. 3W
Automatická regulácia hlasitosti	v rozsahu 10dB
Ochrana proti prepólovaniu napájacieho napätia	do 36V
Prevádzková teplota	-25°C až +55°C
Rozmery [mm]:	v=43, š=483, h=308
Hmotnosť VRU3102 bez príslušenstva	5kg
Krytie	IP30
Komunikačné rozhrania	1x ETH typ M12D 1x USB 1x RS485 1x CAN I/O vstupy