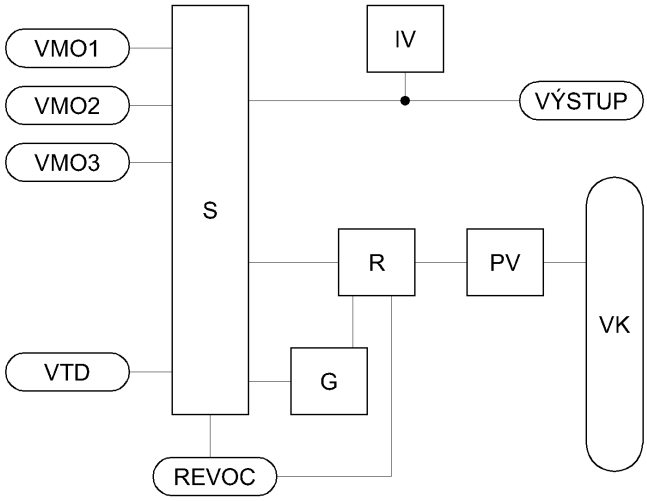
Kód produktu: **RRU-U-3M**
Názov: **Riadenie rozhlasovej ústredne**

Popis:
Riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-3M s tromi vstupmi miestneho ovládania riadi činnosť celej rozhlasovej ústredne. K vstupom miestneho ovládania sa pripájajú ovládacie súpravy.
Prioritu hlásenia z pripojených ovládacích súprav určuje použitý vstup miestneho ovládania - čím vyššie číslo vstupu, tým vyššia priorita.
Vstup miestneho ovládania VMO3 je možné využiť na odpojenie definovaných rozhlasových vetiev od hlásenia v prípade hlásenia iného rozhlasového zariadenia s vyššou prioritou.
Riadenie rozhlasovej ústredne je napájané jednosmerným napájaním =24V.

Vlastnosti:
- pripojenie troch vstupov miestneho ovládania VMO1 – VMO3
- pripojenie k záznamovému systému REVOC
- pripojenie linky tichého dorozumenia s možnosťou diagnostiky, ak sú použité hovorové súpravy tichého dorozumenia RRU-HSTD-D
- pripojenie 6 nezávislých reproduktorových vetiev
- vstavaný gong
- ovládacie prvky pre manuálne nastavenie úrovní
- optická indikácia stavov
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 1U

Bloková schéma:



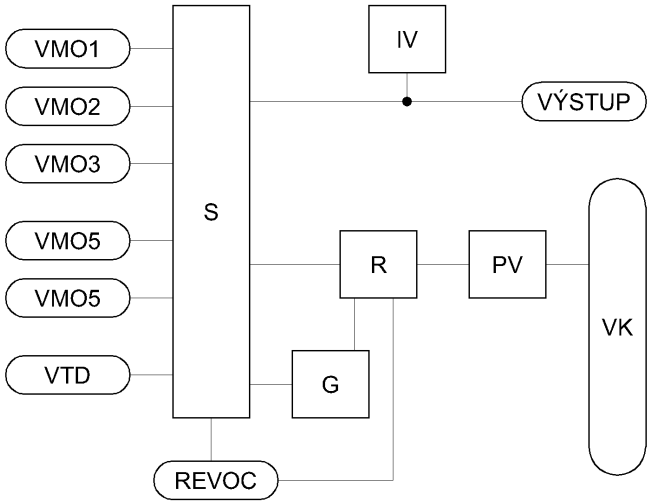
Riadenie rozhlasovej ústredne tvorí:
VMO1 – VMO3 - konektory vstupov miestneho ovládania
VTD - konektor vstupu VTD pre pripojenie linky tichého dorozumenia
REVOC - konektor pre pripojenie k záznamovému systému REVOC
VÝSTUP - konektor výstupu audio signálu pre výkonový zosilňovač
VK - výkonový konektor, ktorý obsahuje VSTUP 100V (vstup 100V signálu z výkonového zosilňovača), V1 - V6 (výstupy reproduktorových vetiev) a 24V (napájanie =24V)
S - sumátor
R - mikroprocesorové riadenie
G - obvod gongu
PV - obvody prepínania vetiev
IV - indikátor úrovne signálu

Kód produktu: **RRU-U-5M**
Názov: **Riadenie rozhlasovej ústredne**

Popis:
Riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-5M s piatimi vstupmi miestneho ovládania riadi činnosť celej rozhlasovej ústredne. K vstupom miestneho ovládania sa pripájajú ovládacie súpravy.
Prioritu hlásenia z pripojených ovládacích súprav určuje použitý vstup miestneho ovládania - čím vyššie číslo vstupu, tým vyššia priorita.
Vstup miestneho ovládania VMO3 je možné využiť na odpojenie definovaných rozhlasových vetiev od hlásenia v prípade hlásenia iného rozhlasového zariadenia s vyššou prioritou.
Riadenie rozhlasovej ústredne je napájané jednosmerným napájaním =24V.

Vlastnosti:
- pripojenie piatich vstupov miestneho ovládania VMO1 – VMO5
- pripojenie k záznamovému systému REVOC
- pripojenie linky tichého dorozumenia s možnosťou diagnostiky, ak sú použité hovorové súpravy tichého dorozumenia RRU-HSTD-D
- pripojenie 6 nezávislých reproduktorových vetiev
- vstavaný gong
- ovládacie prvky pre manuálne nastavenie úrovní
- optická indikácia stavov
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 1U

Bloková schéma:



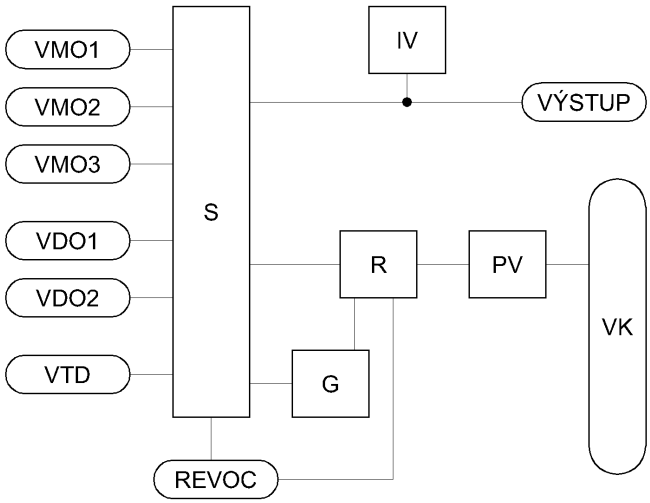
Riadenie rozhlasovej ústredne tvorí:
VMO1 – VMO5 - konektory vstupov miestneho ovládania
VTD - konektor vstupu VTD pre pripojenie linky tichého dorozumenia
REVOC - konektor pre pripojenie k záznamovému systému REVOC
VÝSTUP - konektor výstupu audio signálu pre výkonový zosilňovač
výkonový zosilňovač
VK - výkonový konektor, ktorý obsahuje VSTUP 100V (vstup 100V signálu z výkonového zosilňovača), V1 - V6 (výstupy reproduktorových vetiev) a 24V (napájanie =24V)
S - sumátor
R - mikroprocesorové riadenie
G - obvod gongu
PV - obvody prepínania vetiev
IV - indikátor úrovne signálu

Kód produktu: **RRU-U-3M2AU**
Názov: **Riadenie rozhlasovej ústredne**

Popis:
Riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-3M2AU s tromi vstupmi miestneho a dvomi vstupmi hviezdicového diaľkového ovládania riadi činnosť celej rozhlasovej ústredne.
K vstupom miestneho ovládania sa pripájajú ovládacie súpravy. Prioritu hlásenia z pripojených ovládacích súprav určuje použitý vstup miestneho ovládania - čím vyššie číslo vstupu, tým vyššia priorita.
Vstup miestneho ovládania VMO3 je možné využiť na odpojenie definovaných rozhlasových vetiev od hlásenia v prípade hlásenia iného rozhlasového zariadenia s vyššou prioritou.
K vstupom diaľkového ovládania sa pripájajú prenosové kanály.
Priorita medzi miestnymi a diaľkovými vstumi sa nastavuje podľa požiadavky.
Riadenie rozhlasovej ústredne je napájané jednosmerným napájaním =24V.

Vlastnosti:
- pripojenie troch vstupov miestneho ovládania VMO1 – VMO3
- pripojenie dvoch vstupov hviezdicového diaľkového ovládania VDO1 a VDO2
- pripojenie k záznamovému systému REVOC
- pripojenie externého zdroja hlásenia
- pripojenie 6 nezávislých reproduktorových vetiev
- vstavaný gong
- ovládacie prvky pre manuálne nastavenie úrovní
- optická indikácia stavov
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 1U

Bloková schéma:



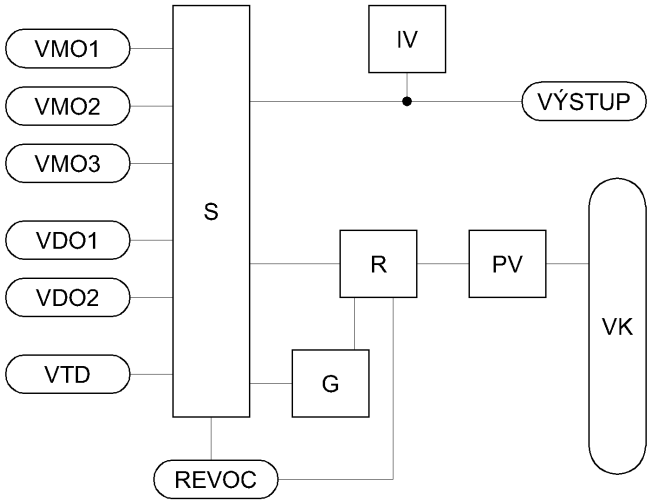
Riadenie rozhlasovej ústredne tvorí:
VMO1 – VMO3 - konektory vstupov miestneho ovládania
VDO1, VDO2 - konektory vstupov hviezdicového diaľkového ovládania
VTD - konektor vstupu VTD pre pripojenie externého zdroja hlásenia
REVOC - konektor pre pripojenie k záznamovému systému REVOC
VÝSTUP - konektor výstupu audio signálu pre výkonový zosilňovač
VK - výkonový konektor, ktorý obsahuje VSTUP 100V (vstup 100V signálu z výkonového zosilňovača), V1 - V6 (výstupy reproduktorových vetiev) a 24V (napájanie =24V)
S - sumátor
R - mikroprocesorové riadenie
G - obvod gongu
PV - obvody prepínania vetiev
IV - indikátor úrovne signálu

Kód produktu: **RRU-U-3M2D**
Názov: **Riadenie rozhlasovej ústredne**

Popis:
Riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-3M2D s tromi vstupmi miestneho a dvomi vstupmi líniového diaľkového ovládania riadi činnosť celej rozhlasovej ústredne.
K vstupom miestneho ovládania sa pripájajú ovládacie súpravy. Prioritu hlásenia z pripojených ovládacích súprav určuje použitý vstup miestneho ovládania - čím vyššie číslo vstupu, tým vyššia priorita.
Vstup miestneho ovládania VMO3 je možné využiť na odpojenie definovaných rozhlasových vetiev od hlásenia v prípade hlásenia iného rozhlasového zariadenia s vyššou prioritou.
K vstupom diaľkového ovládania sa pripájajú prenosové kanály.
Priorita medzi miestnymi a diaľkovými vstumi sa nastavuje podľa požiadavky.
Riadenie rozhlasovej ústredne je napájané jednosmerným napájaním =24V.

Vlastnosti:
- pripojenie troch vstupov miestneho ovládania VMO1 – VMO3
- pripojenie dvoch vstupov líniového diaľkového ovládania VDO1 a VDO2
- pripojenie k záznamovému systému REVOC
- pripojenie linky tichého dorozumenia s možnosťou diagnostiky, ak sú použité hovorové súpravy tichého dorozumenia RRU-HSTD-D
- pripojenie 6 nezávislých reproduktorových vetiev
- vstavaný gong
- ovládacie prvky pre manuálne nastavenie úrovní
- optická indikácia stavov
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 1U

Bloková schéma:



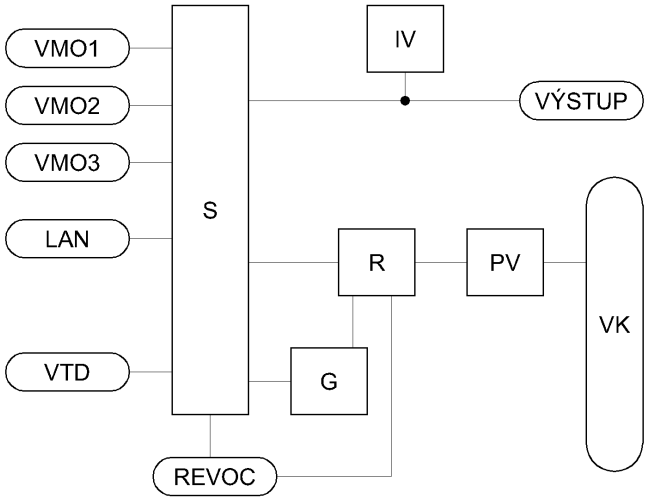
Riadenie rozhlasovej ústredne tvorí:
VMO1 – VMO3 - konektory vstupov miestneho ovládania
VDO1, VDO2 - konektory vstupov líniového diaľkového ovládania
VTD - konektor vstupu VTD pre pripojenie linky tichého dorozumenia
REVOC - konektor pre pripojenie k záznamovému systému REVOC
VÝSTUP - konektor výstupu audio signálu pre výkonový zosilňovač
VK - výkonový konektor, ktorý obsahuje VSTUP 100V (vstup 100V signálu z výkonového zosilňovača), V1 - V6 (výstupy reproduktorových vetiev) a 24V (napájanie =24V)
S - sumátor
R - mikroprocesorové riadenie
G - obvod gongu
PV - obvody prepínania vetiev
IV - indikátor úrovne signálu

Kód produktu: **RRU-U-3MLAN**
Názov: **Riadenie rozhlasovej ústredne**

Popis:
Riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-3MLAN s tromi vstupmi miestneho ovládania a so vstupom pre ovládanie cez sieť LAN riadi činnosť celej rozhlasovej ústredne.
K vstupom miestneho ovládania sa pripájajú ovládacie súpravy. Prioritu hlásenia z pripojených ovládacích súprav určuje použitý vstup miestneho ovládania - čím vyššie číslo vstupu, tým vyššia priorita.
Vstup miestneho ovládania VMO3 je možné využiť na odpojenie definovaných rozhlasových vetiev od hlásenia v prípade hlásenia iného rozhlasového zariadenia s vyššou prioritou.
K vstupu LAN sa pripája počítačová sieť LAN.
Priorita medzi miestnymi vstumi a vstupom sa nastavuje podľa požiadavky.
Riadenie rozhlasovej ústredne je napájané jednosmerným napájaním =24V.

Vlastnosti:
- pripojenie troch vstupov miestneho ovládania VMO1 – VMO3
- pripojenie vstupu pre ovládanie cez LAN
- pripojenie k záznamovému systému REVOC
- pripojenie linky tichého dorozumenia s možnosťou diagnostiky, ak sú použité hovorové súpravy tichého dorozumenia RRU-HSTD-D
- pripojenie 6 nezávislých reproduktorových vetiev
- vstavaný gong
- ovládacie prvky pre manuálne nastavenie úrovní
- optická indikácia stavov
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 1U

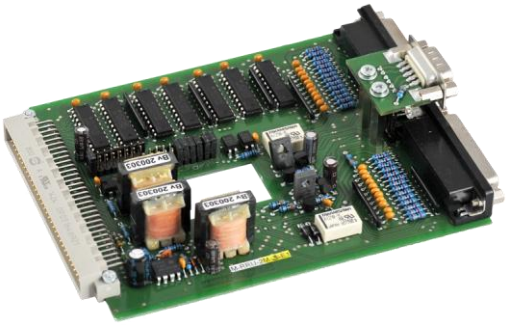
Bloková schéma:



Riadenie rozhlasovej ústredne tvorí:
VMO1 – VMO3 - konektory vstupov miestneho ovládania
LAN - konektor vstupu pre ovládanie cez LAN
VTD - konektor vstupu VTD pre pripojenie linky tichého dorozumenia
REVOC - konektor pre pripojenie k záznamovému systému REVOC
VÝSTUP - konektor výstupu audio signálu pre výkonový zosilňovač
VK - výkonový konektor, ktorý obsahuje VSTUP 100V (vstup 100V signálu z výkonového zosilňovača), V1 - V6 (výstupy reproduktorových vetiev) a 24V (napájanie =24V)
S - sumátor
R - mikroprocesorové riadenie
G - obvod gongu
PV - obvody prepínania vetiev
IV - indikátor úrovne signálu

Kód produktu: **M-RRU-2M**
Názov: **Modul rozšírenia RRU o 2 miestne vstupy**

Popis:
Modul rozšírenia RRU o 2 miestne vstupy M-RRU-2M je zásuvný modul k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU-U-3M. Obsahuje dva vstupy pre miestne ovládanie a vstup pre pripojenie k záznamovému systému REVOC.
Doplnením tohto modulu sa zmení typ riadenia rozhlasovej ústredne na RRU-U-5M.



Kód produktu: **M-RRU-2AU**
Názov: **Modul rozšírenia RRU o 2 hviezdicové diaľkové vstupy**

Popis:
Modul rozšírenia RRU o 2 diaľkové vstupy M-RRU-2AU je zásuvný modul k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU-U-3M. Obsahuje dva vstupy pre hviezdicové diaľkové ovládanie a vstup pre pripojenie k záznamovému systému REVOC.
Doplnením tohto modulu sa zmení typ riadenia rozhlasovej ústredne na RRU-U-3M2AU.

Kód produktu: **M-RRU-2D**
Názov: **Modul rozšírenia RRU o 2 diaľkové vstupy**

Popis:
Modul rozšírenia RRU o 2 diaľkové vstupy M-RRU-2D je zásuvný modul k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU-U-3M. Obsahuje dva vstupy pre líniové diaľkové ovládanie a vstup pre pripojenie k záznamovému systému REVOC.
Doplnením tohto modulu sa zmení typ riadenia rozhlasovej ústredne na RRU-U-3M2D.

Kód produktu: **M-RRU-LAN**
Názov: **Modul rozšírenia RRU o rozhranie LAN**

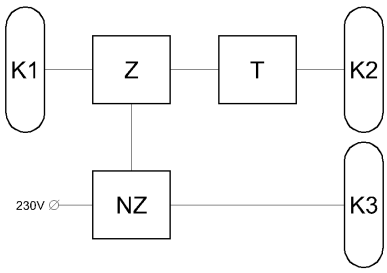
Popis:
Modul rozšírenia RRU o rozhranie LAN je zásuvný modul k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU-U-3M. Obsahuje vstup pre pripojenie k sieti LAN a vstup pre pripojenie k záznamovému systému REVOC.
Doplnením tohto modulu sa zmení typ riadenia rozhlasovej ústredne na RRU-U-3MLAN.

Kód produktu: **RRU-VZ-100**
Názov: **Zosilňovač pre 100V rozvod 100W**

Popis:
Výkonový zosilňovač RRU-VZ-100 je zosilňovač s výkonom 100W pre 100V rozvod.

Vlastnosti:
- nesymetrický vstup napätia
- galvanicky oddelený symetrický výstup 100V
- výstupný výkon 100W
- optická indikácia prítomnosti sieťového napätia
- napájanie zo siete 230V
- výstupné napájacie napätie =24V /max.0,8A
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 2U

Bloková schéma:



Výkonový zosilňovač tvorí:
NZ - napájací zdroj
Z - zosilňovač
T – transformátor
K1 – konektor pre vstup
K2 – konektor pre výstup
K3 – konektor pre =24V

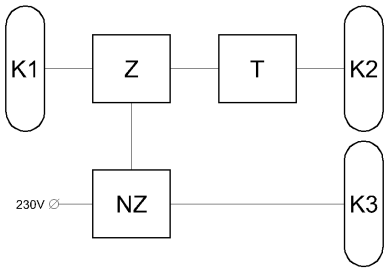
Napájací zdroj zabezpečuje napájanie celého zosilňovača a dodáva výstupné napájacie napätie =24V, ktoré môže napájať riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-x. Úlohou zosilňovača je zosilniť napäťovo i výkonovo signál privedený na konektor pre vstup. Transformátor zabezpečuje galvanické oddelenie výstupného napätia zo zosilňovača.

Kód produktu: **RRU-VZ-400**
Názov: **Zosilňovač pre 100V rozvod 400W**

Popis:
Výkonový zosilňovač RRU-VZ-400 je zosilňovač s výkonom 400W pre 100V rozvod.

Vlastnosti:
- nesymetrický vstup napätia
- galvanicky oddelený symetrický výstup 100V
- výstupný výkon 400W
- optická indikácia prítomnosti sieťového napätia, napájania elektroniky zosilňovača, prebudenia, prehriatia, preťaženia
- napájanie zo siete 230V
- výstupné napájacie napätie =24V/max.0,8A
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 2U

Bloková schéma:

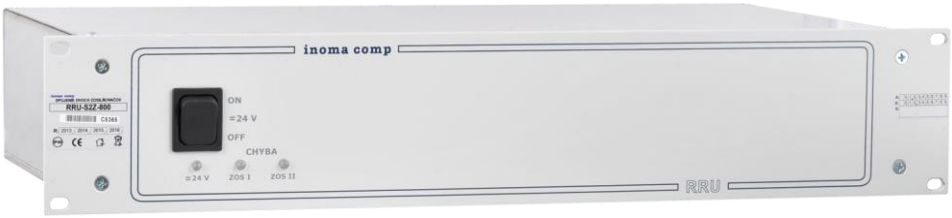


Výkonový zosilňovač tvorí:
NZ - napájací zdroj
Z - zosilňovač
T – transformátor
K1 – konektor pre vstup
K2 – konektor pre výstup
K3 – konektor pre =24V

Napájací zdroj zabezpečuje napájanie celého zosilňovača a dodáva výstupné napájacie napätie =24V, ktoré môže napájať riadenie rozhlasovej ústredne RRU-U-x. Úlohou zosilňovača je zosilniť napäťovo i výkonovo signál privedený na konektor pre vstup. Transformátor zabezpečuje galvanické oddelenie výstupného napätia zo zosilňovača.

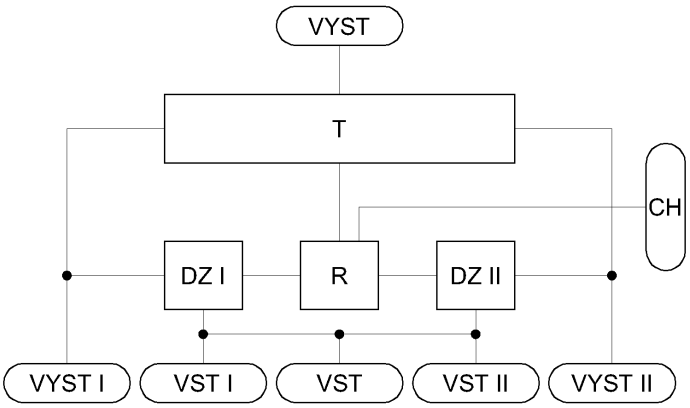
Kód produktu: **RRU-S2Z-800**
Názov: **Blok zdieľania dvoch zosilňovačov**

Popis:
Blok zdieľania dvoch zosilňovačov RRU-S2Z-800 umožňuje spojením dvoch zosilňovačov pre 100V rozvod vytvoriť zostavu s výsledným výkonom odpovedajúci súčtu výkonov pripojených zosilňovačov. Zároveň preveruje funkčnosť oboch pripojených zosilňovačov. Napájaný je jednosmerným napájaním =24V.



Vlastnosti:
- vzájomné zálohovanie výkonových zosilňovačov
- výkon zostavy je odpovedajúci súčtu výkonov pripojených zosilňovačov
- miestna aj diaľková signalizácia stavu bloku zdieľania dvoch zosilňovačov
- optická indikácia stavu zosilňovačov
- akustická signalizácia stavu zosilňovačov s možnosťou jej vypnutia
- optická indikácia napájania =24V
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, kde zaberá výšku 2U

Bloková schéma:



Blok zdieľania dvoch zosilňovačov tvoria:
DZ I, DZ II - detektory zosilňovačov I, II
R - blok riadenia
T - transformátor
VST – konektor pre vstupný signál z riadenia rozhlasovej ústredne
VST I, VST II – konektory pre vstupné signály do zosilňovačov
VYST – konektor pre výstupný signál do riadenia rozhlasovej ústredne
VYST I, VYST II – konektory pre výstupné signály zo zosilňovačov
CH – konektor pre napájanie a signálizáciu chyby zosilňovača

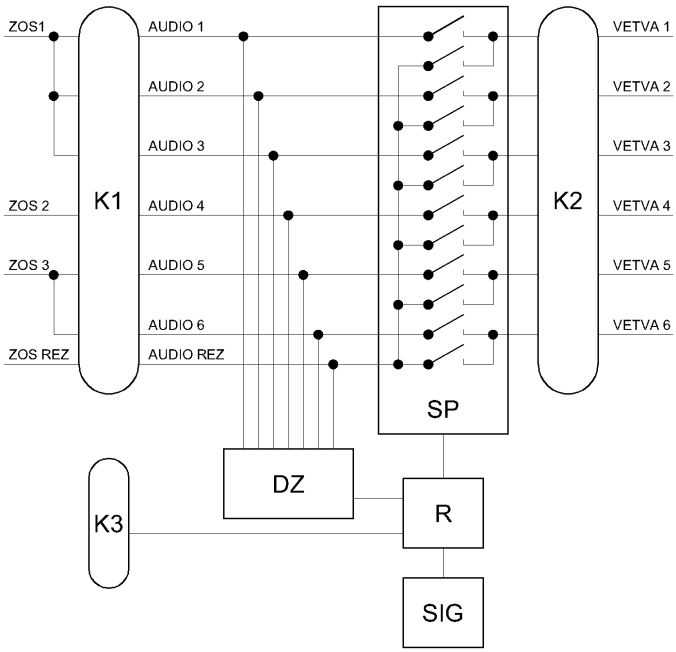
Počas hlásenia blok riadenia R sníma stavy detektorov zosilňovačov DZ I a DZ II. Ak sú oba zosilňovače počas hlásenia v poriadku, blok riadenia R ovláda transformátor T tak, aby nastal súčet výkonov obidvoch zosilňovačov. Ak niektorý z detektorov zosilňovačov DZ I, DZ II hlási chybu zosilňovača, blok riadnia R chybný zosilňovač odpojí a výkon bloku dodáva len funkčný zosilňovač. Chyba zosilňovača je indikovaná akusticky i opticky priamo na bloku zdieľania dvoch zosilňovačov ako aj prenášaná diaľkovo až do miesta obsluhy.

Kód produktu: **RRU-6V6Z-0**
Názov: **Blok ovládania RRU pre 6 vetiev so 6 zosilňovačmi**

Popis:
Blok ovládania RRU pre 6 vetiev so 6 zosilňovačmi RRU-6V6Z-0 spolu s blokom riadenia rozhlasovej ústredne RRU-U-x a výkonovými zosilňovačmi umožňujú vytvoriť rozhlasovú ústredňu s výstupným výkonom 6x800W. K bloku RRU-6V6Z-0 je možné pripojiť aj rezervný zosilňovač, ktorého funkciou je zabezpečiť zálohovanie výkonových zosilňovačov v prípade ich poruchy.
Blok RRU-6V6Z-0 je napájaný jednosmerným napájaním =24V.

Vlastnosti:
- pripojenie šiestich vetiev
- pripojenie výkonového zosilňovača pre každú vetvu (do maximálneho výkonu 800W)
- pripojenie rezervného zosilňovača (do maximálneho výkonu 800W)
- diaľková signalizácia chyby zosilňovača
- optická indikácia stavu zosilňovačov a vetiev
- optická indikácia napájania =24V

Bloková schéma:



Blok ovládania RRU pre 6 vetiev so 6 zosilňovačmi RRU-6V6Z-0 tvorí:
DZ - detektor zosilňovačov
R - blok riadenia
SP - spojovacie pole
SIG - optická signalizácia
K1 – konektory pre pripojenie výkonových zosilňovačov
K2 – konektor pre pripojenie vetiev
K3 – konektor pre ovládanie spínania vetiev a chybu zosilňovačov

Počas hlásenia blok riadenia R sníma stav detektora zosilňovačov DZ a na základe ovládacích signálov spínania vetiev z riadenia rozhlasovej ústredne RRU vyhodnotí stav zosilňovačov aktívnych vetiev. Ak sú v poriadku, pripojí ich pomocou spojovacieho poľa SP na príslušnú vetvu. V prípade, že DZ hlási chybu niektorého zosilňovača, riadenie R chybný zosilňovač odpojí a príslušnú vetvu pripojí cez spojovacie pole SP k rezervnému zosilňovaču, ak má rezervný zosilňovač dostatočný výkon.
Stav zosilňovačov sa sníma len počas hlásenia, kedy blok indikuje stav vetiev a pripojených zosilňovačov.

Kód produktu: OP7-H-0
Názov: Obsluhovací pult

Popis:
Obsluhovací pult OP7-H-0 je určený na ovládanie rozhlasovej ústredne RRU-U-3MLAN. Umožňuje ovládanie 14 rozhlasových ústrední. Pripája sa prostredníctvom počítačovej siete alebo priamym káblom FTP/STP. Napájaný je zálohovaným zdrojom DC24V alebo prostredníctvom PoE podľa štandardov IEEE 802.3af 2003, IEEE 802.3at 2009.

Vlastnosti:
- ovládanie pomocou dotykového 7” displeja
- nastavenie sklonu displeja v rozmedzí 5° až 90°
- kontrola stavu pripojených rozhlasových ústrední RRU
- hlasitá telefónna prevádzka
- rozšírená šírka frekvenčného hovorového pásma
- automatické vyrovnávanie úrovne hlasitosti
- dynamické potlačenie šumu
- možnosť zostavenia ľubovoľných skupín RRU – skupinové hlásenia
- možnosť diaľkového dohľadu a konfigurácie
- možnosť doplnenia softvéru pre záznam hovorov

Kód produktu: OP7-SW-RRU
Názov: Softvér obsluhovacieho pultu pre ovládanie RRU

Popis:
Softvér OP7-SW-RRU umožňuje ovládanie rozhlasových ústrední RRU z obsluhovacieho pultu OP7-TH-0 alebo OP7-H-0.
Z obsluhovacieho pultu OP7-TH-0 sa realizuje systémom DTS prostredníctvom dosky ALFA-ORU-G alebo cez sieť LAN prostredníctvom dosky ALFA-RRU-LAN.
Z obsluhovacieho pultu OP7-H-0 sa realizuje pripojením k riadeniam rozhlasových ústrední cez sieť LAN.

Kód produktu: IFC-OP-0
Názov: Interface obsluhovacieho pultu

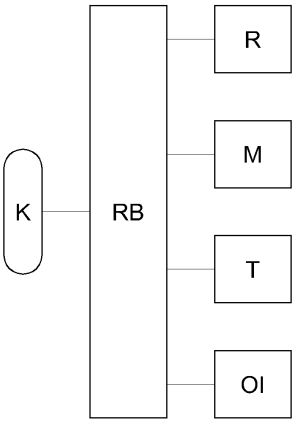
Popis:
Interface obsluhovacieho pultu IFC-OP-0 slúži na pripojenie obsluhovacieho pultu OP7-TH-0 k bloku diaľkového dohľadu DTS-BDD-0 systému DTS alebo obsluhovacieho pultu OP7-H-0 k rozhlasovým ústredniam RRU.
Interface ďalej umožňuje pripojenie napájania obsluhovacieho pultu, nožného spínača, záznamu hovorov, odposluchu liniek, ovládania ľubovoľného zariadenia (napr. siréna, dverný kontakt, klimatizácia).

Kód produktu: **RRU-OP-GDA**
Názov: **Obsluhovací pult rozhlasovej ústredne so vstupom pre automatické hlásenie**

Popis:
Obsluhovací pult rozhlasovej ústredne so vstupom pre automatické hlásenie RRU-OP-GDA je určený na ovládanie rozhlasových ústrední RRU.
Umožňuje hlásenie prostredníctvom mikrofónu, zo zdroja automatického hlásenia, obsluhu tichého dorozumenia. Ak je pripojený k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU-U-3M2AU môže ovládať externý zdroj hlásenia.
K rozhlasovej ústredni sa pripája cez interface IFC-RRU-PC.

Vlastnosti:
- zabudovaný mikrofón a reproduktor pre tiché dorozumenie
- ovládanie 6 vetiev rozhlasovej ústredne
- pripojenie k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU-U-x
- kompatibilita s rozhlasovými ústredňami typu VRU, MRU, RU85
- pripojenie zdroja automatického hlásenia

Bloková schéma:



Obsluhovací pult rozhlasovej ústredne tvorí:
K – konektor
RB – riadiaci blok
R - reproduktor
M- mikrofón
T - tlačidlá
OI – optické indikácie stavu

Celú činnosť obsluhovacieho pultu RRU-OP-GDA ovláda riadiaci blok RB. Riadiaci blok obsahuje mikroprocesor, ktorý spracuje signály z konektora K a tlačidiel T. Stav pultu zobrazuje pomocou optickej indikácie stavu signálov OI. Súčasťou riadiaceho bloku RB je i gong a zosilňovač mikrofónu M s automatickou reguláciou úrovne signálu a s potláčaním šumu pozadia. Hlasitosť reproduktora je možné prepínať v 3 stupňoch v jednom z dvoch nastavených režimov.

Kód produktu: **IFC-RRU-PC**
Názov: **Interface medzi RRU a PC**

Popis:
Interface medzi RRU a PC IFC-RRU-PC slúži na pripojenie obsluhovacieho pultu RRU-OP-GDA k vstupu miestneho ovládania riadenia rozhlasovej ústredne RRU-U-x. Umožňuje pripojenie zdroja automatického hlásenia.

Kód produktu: RRU-NU-6V
Názov: Regulátor nastavenia úrovne pre rozhlasové vetvy

Popis:
Regulátor nastavenia úrovne pre rozhlasové vetvy RRU-NU-6V umožňuje nastaviť úroveň hlasitosti každej reproduktorovej vetvy samostatne a tak dosiahnuť optimálne ozvučenie priestoru.
Je vybavený odposluchovým reproduktorom, ktorý umožňuje odposluch ľubovoľnej vetvy 100V rozvodu.

Vlastnosti:
- nastavenie úrovne hlasitosti v 7 stupňoch nezávisle pre každú vetvu
- pripojenie 6 samostatných rozhlasových vetiev
- odposluch ľubovoľnej vetvy 100V rozvodu
- nastavenie hlasitosti odposluchového reproduktora
- určený pre 100V rozvod audio hlásenia
- určený pre zabudovanie do 19" rack skrine, v ktorej zaberá výšku 2U

Kód produktu: RRU-IFC-TD
Názov: Interface pripojenia tichého dorozumenia k RRU

Popis:
Interface pripojenia tichého dorozumenia RRU-IFC-TD slúži na posilnenie signálu S1 pre linku tichého dorozumenia s prúdovým odberom na vstupe linky tichého dorozumenia väčším ako 100 mA, alebo na rozdelenie linky tichého dorozumenia viac častí, prípadne na doplnenie externého napájania na linke tichého dorozumenia s prúdovým odberom väčším ako 690 mA.

Kód produktu: **RRU-UH-2**
Názov: **Modul automatického hlásenia pre rozhlasovú ústredňu RRU**

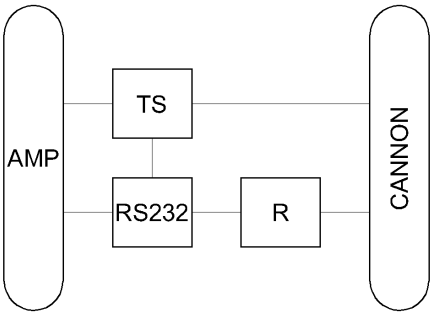
Popis:
Modul automatického hlásenia RRU-UH-2 je zariadenie, ktoré slúži na prehrávanie audio hlásení. Hlásenia aktivuje externé zariadenie. Podľa definovaného stavu pripojeného zariadenia je spustené príslušné hlásenie. Umožňuje 15 rôznych hlásení. Pripája sa k vstupu miestneho ovládania riadenia rozhlasovej ústredne RRU-U-x.

Vlastnosti:
- určený na pripojenie k miestnenu vstupu riadenia rozhlasovej ústredne RRU-U-x
- vkladanie audio nahrávok z PC do modulu cez konektor USB
- možnosť použitia maximálne 15 hlásení, celková dĺžka hlásení maximálne 65 hodín
- použitie audio nahrávok vo fotmáte OGG Vorbis
- aktivácia hlásenia z externého zariadenia štvorbitovou kombináciou napätia
- galvanické oddelenie signálov aktivácie hlásenia
- prednastavené automatické hlásenie do vetvy č. 1
- možnosť nastavenia aktivácie vetiev č. 2 až 6
- možnosť nastavenia spôsobu prehrávania 1 krát alebo opakovaného hlásenia

Kód produktu: IFC-RRU-HAVIS
Názov: Interface pre diaľkové ovládanie RRU zo systému HAVIS

Popis:
Interface pre diaľkové ovládanie RRU zo systému HAVIS IFC-RRU-HAVIS slúži na pripojenie zdroja automatického hlásenia HaVIS k spojovaciemu systému ALFA cez dosku diaľkového ovládania rozhlasových ústrední ALFA-DRAH-0.

Bloková schéma:



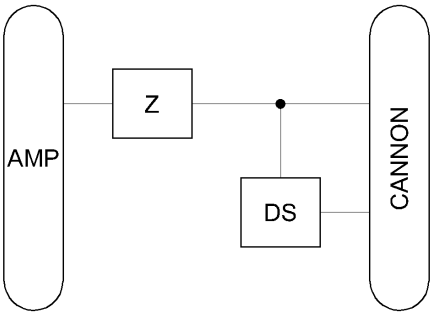
Interface IFC-RRU-HAVIS tvorí:
HO - hovorové obvody
R - blok riadenia
RS232 - blok galvanického oddelenia sériového prenosu dát RS232
AMP - konektor pre pripojenie k systému HaVIS
CANNON - konektor pre pripojenie spojovacieho systému ALFA

Interface je napájaný zo spojovacieho systému ALFA cez konektor CANNON. Blok RS232 umožňuje galvanické oddelenie prenosu dát a blok riadenia R zabezpečuje komunikáciu medzi systémom HaVIS a ALFA. Hovorové obvody HO galvanicky oddeľujú a prispôsobujú AUDIO signál z PC pre systém ALFA.

Kód produktu: IFC-RRU-L
Názov: Interface medzi blokom RRU a audio linkou

Popis:
Interface medzi blokom RRU a audio linkou IFC-RRU-L umožňuje pripojiť k riadeniu rozhlasovej ústredne RRU zdroj hlásenia.

Bloková schéma:



Interface IFC-RRU-L tvorí:
Z - zosilňovač
DS - detektor signálu
AMP - konektor pre pripojenie systému hlásenia do rozhlasu
-
audio signálu
CANNON - konektor pre pripojenie interface k bloku RRU

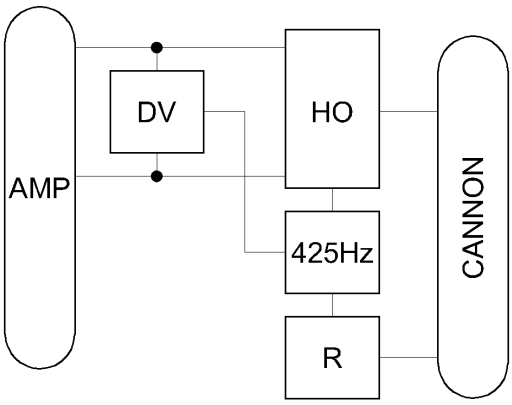
Detektor signálu DS detekuje prítomnosť audio signálu a na základe jeho prítomnosti aktivuje a ovláda rozhlasovú ústredňu RRU. Ak audio signál hlásenia zanikne na dobu dlhšiu ako 15s, interface uvedie rozhlasovú ústredňu do kľudového stavu. Interface umožňuje pevne nastaviť reproduktorové vetvy, cez ktoré sa má hlásiť. Napájanie je zabezpečené priamo z bloku riadenia rozhlasovej ústredne.

Kód produktu: **IFC-R-AUT**
Názov: **Interface ovládania RRU cez telefónnu linku**

Popis:
Interface ovládania RRU cez telefónnu linku IFC-R-AUT umožňuje ovládanie rozhlasovej ústredne RRU prostredníctvom AUT linky. Ako ovládacia súprava sa používa telefónny prístroj AUT.

Vlastnosti:
- simulácia vlastností telefónneho prístroja - detekcia príchodzieho vyzváňacieho napätia a uzatvorenie slučkového prúdu
- pripojenie AUT linky k rozhlasovej ústredni typu RRU
- aktivácia vetiev 1, 2 a 3
- aktivovácia veľkého rozhlasu
- aktivácia GONGu
- akustická signalizácia do AUT linky - obsadenie rozhlasovej ústredne iným hlásením, aktivácia veľkého rozhlasu, chyba zosilňovača

Bloková schéma:



Interface IFC-R-AUT tvorí:
HO - hovorové obvody
R - blok riadenia
DV - detektor vyzváňania
425Hz - detektor obsadzovacieho tónu 425Hz
AMP - konektor pre pripojenie telefónnej linky
CANNON- konektor pre pripojenie interface k RRU

Interface je napájaný z miestneho vstupu bloku riadenia rozhlasovej ústredne RRU. Začiatok hlásenia je detekovaný z vyzváňacieho napätia na telefónnej linke detektorom vyzváňania DV. Na základe tohoto signálu blok riadenia R uvedie telefónnu linku do hovorového stavu uzatvorením jej slučkového prúdu. Po doznení gongu je signál z telefónnej linky prepojený priamo do audio vstupu hlásenia RRU – aktivované hlásenia z telefónnej linky. Koniec hlásenia sa detekuje na základe obsadzovacieho tónu z telefónnej linky.

Kód produktu: **RRU-HSTD-D**
Názov: **Hovorová súprava tichého dorozumenia**

Popis:
Hovorová súprava tichého dorozumenia RRU-HSTD-D je koncovým zariadením rozhlasového zariadenia určená hlavne na použitie v koľajisku.
Používa sa na pripojenie k linke tichého dorozumenia. Na jednej linke tichého dorozumenia môže byť pripojených 126 hovorových súprav RRU-HSTD-D.
Každá hovorová súprava má nakonfigurovanú adresu, čo umožňuje jej diaľkový dohľad a diagnostiku. K diaľkovému dohľadu sa pripája cez sieť LAN prostredníctvom bloku diagnostiky RRU-RTDD-B.

Vlastnosti:
- širokopásmový mikrofón a vlhku odolný reproduktor
- jednoduchá obsluha pomocou robustného vlhku odolného tlačidla
- tri stupne nastavenia úrovne hlasitosti reproduktora
- optická indikácia aktivácie hovorovej súpravy so svietivosťou podľa intenzity osvetlenia okolia
- robustná konštrukcia hovorovej súpravy, určená pre externé použitie,
- kompatibilita s hovorovými súravami tichého dorozumenia používaných na železniciach
- možnosť diaľkového dohľadu
- jednosmerné napájanie 18V – 36V

Kód produktu: **RRU-RTDD-B**
Názov: **Blok diagnostiky tichého dorozumenia**

Popis:
Blok diagnostiky tichého dorozumenia RRU-RTDD-B umožňuje z pracoviska diaľkového dohľadu diagnostikovať stav hovorových súprav tichého dorozumenia RRU-HSTD-D. Zapája sa medzi rozhlasovú ústredňu a vetvu tichého dorozumenia. S pracoviskom diaľkového dohľadu je pripojený cez sieť LAN.
Každá hovorová súprava RRU-HSTD-D má nakonfigurovanú adresu, čo umožňuje jej diaľkový dohľad a diagnostiku. Na jednej linke tichého dorozumenia môže byť pripojených a diagnostikovaných 126 hovorových súprav RRU-HSTD-D.
Blok tichého dorozumenia RRU-RTDD-B je napájaný =24V z riadenia rozhlasovej ústredne RRU-U-x. Je určený pre zabudovanie do 19“rackovej skrine, kde zaberá 1U.

Kód produktu: **RRU-IFC-MOTD**
Názov: **Interface miestného ovládania RRU z hovorovej súpravy tichého dorozumenia**

Popis:
Interface miestného ovládania RRU z hovorovej súpravy tichého dorozumenia RRU-IFC-MOTD slúži na pripojenie hovorovej súpravy tichého dorozumenia RRU-HSTD-D k vstupu miestneho ovládania riadenia rozhlasovej údtredne RRU-U-x. Používa sa v prípade využitia hovorovej súpravy tichého dorozumenia RRU-HSTD-D na ovládacie pracovisko rozhlasovej ústedne vo vonkajšom prostredí.