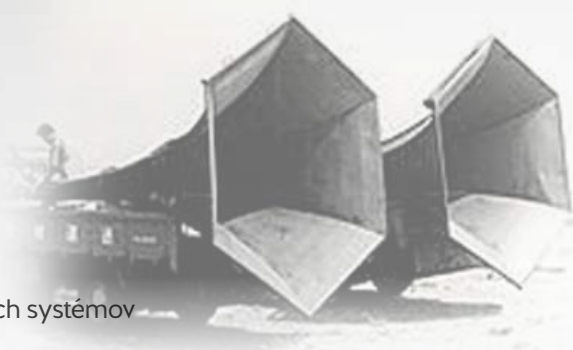


TSSGROUP
ZABEZPEČENIE OBJEKTOV / VOZIDIEL / DPS MONITORING

HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU EVAKUAČNÝ ROZHLAS



O SPOLOČNOSTI



- TOA je jedným zo svetových technologických lídrov v produkcii ozvučovacích systémov
- výrobná základňa je v Japonsku, s históriou od roku 1949
- spoločnosť má celosvetové pokrytie a jej európska centrála sídli v nemeckom Hamburgu
- zameriava sa na požiarne evakuačný rozhlas, zariadenia pre verejné ozvučenie a konferenčné systémy
- certifikované EN 54, UL 2572 a CAN / ULC-S576

REFERENCIE



FIFA world cup Kobe



Taipei 101 building



Vienna State Opera House

VM-3000 SÉRIA

**Kompaktný evakuačný rozhlas
pre malé a stredné aplikácie**

Systémové funkcie:

- 6 - 60 samostatných reproduktorových zón
- celkový výkon systému až 3 600 W
- možnosť nezávislého vysielania BGM a varovných správ
- 10 min. pamäť pre prednastavené oznamy
- 4 - 13 audio vstupov MIC / LINE
- nastavenie hlasitosti pre každý zvukový výstup
- 8 externých mikrofónov
- 2 voliteľné audio vstupy pre hudbu na pozadí
- 8 prioritných úrovní
- záznam 1000 udalostí systému
- LCD displej s CZ / SK lokalizáciou
- zobrazenie aktuálneho stavu a nastavenie konfigurácie
- zabudovaný núdzový mikrofón
- komunikácia Modbus protokolom
- kompletná detekcia a indikácia závad
- kontinuálne sledovanie línií reproduktorov bez prerušenia hudby na pozadí
- systém určený pre malé a stredne veľké objekty
- použitie v administratívne a výrobných podnikoch, školách, zdravotníckych zariadeniach ...



EN 54
16

RIADIACE ÚSTREDNE

VM-3240VA / VM-3360VA

Riadiaca ústredňa systému

- › výkon 240 W alebo 360 W / 100 V
- › 6 zón s individuálnou reguláciou hlasitosti
- › prevádzkové a evakuačné logické vstupy a výstupy
- › dohľad nad všetkými komponentmi systému s indikáciou závad
- › evakuácia aj pri zlyhaní riadiacej jednotky, funkcia "CPU OFF"
- › 2-kanálový režim súčasného prehrávania evakuačnej správy z pamäte a živého hlásenia požiarnym mikrofónom do rôznych zón
- › napájanie 230 VAC / 24 VDC zálohovým napájacím zdrojom
- › inštalácia do 19" racku
- › EN 54-16



VM-3240E / VM-3360E

Rozširujúca jednotka

- › výkon 240 W alebo 360 W / 100 V
- › 6 zón s individuálnou reguláciou hlasitosti
- › prevádzkové a evakuačné logické vstupy a výstupy
- › pripojenie k systémovému zosilňovaču pomocou VM Link
- › napájanie 230 VAC / 24 VDC zálohovým napájacím zdrojom
- › inštalácia do 19" racku
- › EN 54-16



VP-2241 / VP-2421

Zálohový výkonový zosilňovač

- › automatická záloha v prípade výpadku CPU riadiacej ústredne a rozširujúcich jednotiek
- › 1x 240 alebo 420 W / 100 V
- › možnosť vytvoriť 2-kanálový systém (BGM + hlásenie)
- › napájanie zálohovým zdrojom 24VDC
- › modul VP-200VX pre prenos stavu a audio signálu medzi zosilňovačom a riadiacou ústredňou



RM-300MF / RM-320F

Požiarna mikrofónna stanica pre evakuačné hlásenia

- › pre hlásenie zo strany hasičov v núdzových situáciách
- › 3 tlačidlá (s možnosťou rozšírenia o 20 program. tlačidiel)
- › výber zón / LED indikácia stavov
- › prepínač pre núdzové vysielanie do všetkých zón
- › pripojenie až 3 rozširujúcich jednotiek RM-320F
- › systémový softvér umožňuje priradenie funkcií na jednotlivé tlačidlá



MIKROFÓNY

RM-200M / RM-210

Mikrofónna stanica pre všeobecné hlásenia

- › 10 programovateľných tlačidiel
- › hlásenie s možnosťou smerovania do zón
- › aktivácia vopred nahraných správ
- › pripojenie až 4 rozširujúcich jednotiek RM-210M
- › použitie ako externé miesto hlásateľa až do vzdialenosti 800 m od ústredne



ZÁLOHOVÉ NAPÁJANIE

VX-2000DS

Zálohový napájecí zdroj

- › 6x výstup 24 VDC (max. 25 A)
- › manažér napájania a dobíjania akumulátorov 2x 12 VDC
- › odporúčaný 1ks pre max. 3ks VM-3000 zariadenia
- › diagnostické prepojenie s ústredňou a rozširovacími zosilňovačmi
- › inštalácia do 19" racku



VX-2000PF

Inštalačný rám do 19" racku

- určený pre rozširujúce jednotky napájacích zdrojov VX-200PS
- max. 3 ks



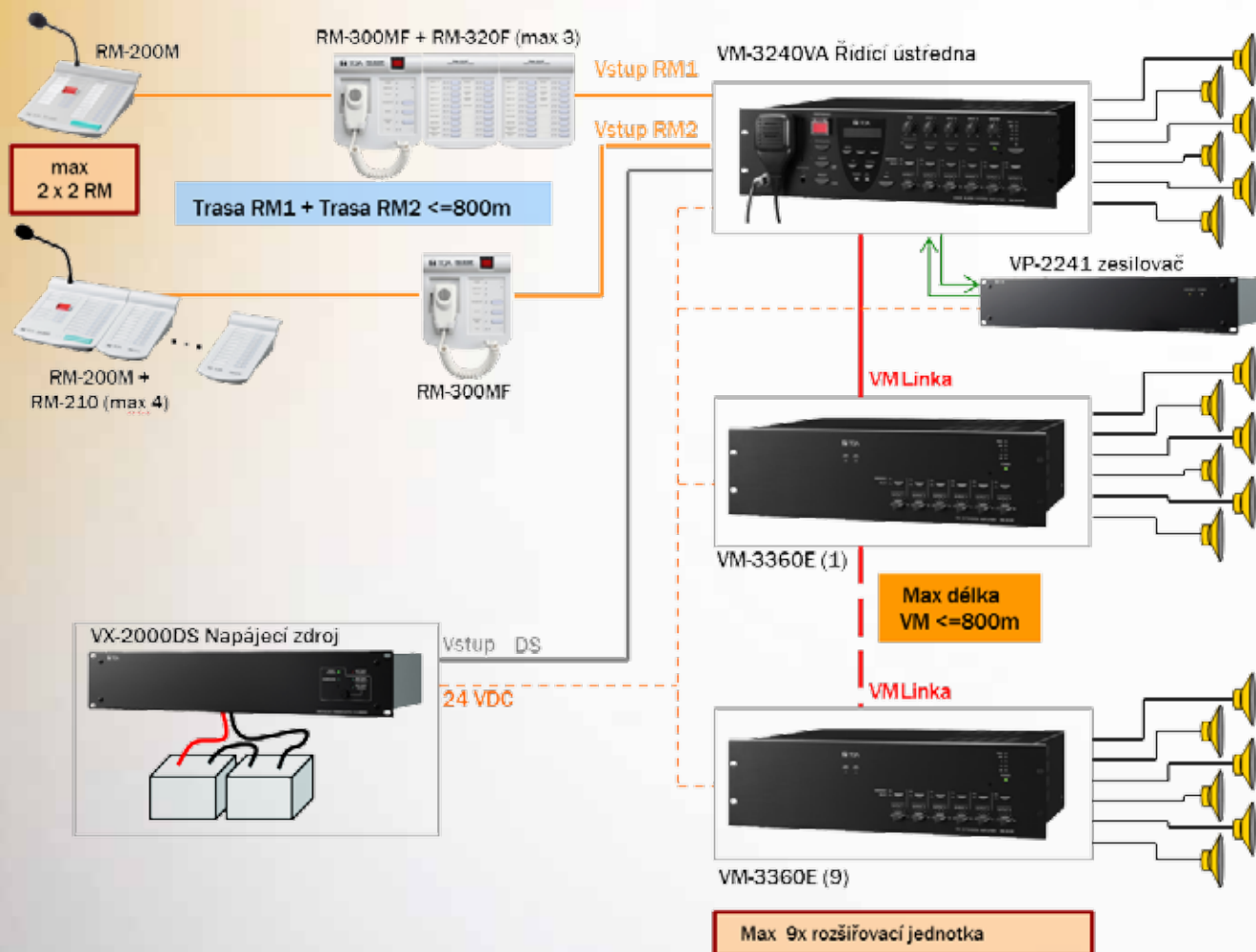
VX-200PS

Rozširujúca jednotka napájacieho zdroja

- › určená pre napájanie VX-2000DS pri vyššom predpokladanom odbere
- › 2 x výstup 29V/7,25A



PRÍKLAD ZAPOJENIA



VX-3000 SÉRIA

Modulárny evakuačný rozhlas pre stredné a väčšie aplikácie

Systémové funkcie:

- › kompaktný, modulárny, decentralizovaný systém
- › riadiace jednotky so zálohovým zosilňovačom v jednom ráme
- › max zostava 40 rámov
- › az 640 samostatných reproduktorových zón
- › celkový výkon systému až 40kW
- › možnosť nezávislého vysielania BGM a varovných správ
- › pamäť pre prednastavené oznamy
- › 320 audio vstupov MIC / LINE
- › 1000 nahratých evakuačných hlásení
- › 640 logických zón
- › záznam udalostí systému, email notifikácia
- › redundantná komunikácia cez ethernet, kruhové zapojenie
- › detekcia a indikácia závad
- › systém určený pre malé a stredne veľké objekty



RIADIACE JEDNOTKY

VX-3004/VX-3008/VX-3016

Riadiace jednotky systému

- › škaloateľný výkon zosilňovačov 150/300/500W
- › 4/8/16 reproduktorových zón podľa typu rámu
- › evakuácia aj pri zlyhaní riadiacej jednotky, funkcia "CPU OFF"
- › 2-kanálový režim súčasného prehrávania evakuačnej správy z pamäte a živého hlásenia požiarnym mikrofónom do rôznych zón
- › alarmové vstupy/výstupy
- › ANC funkcia dynamickej hlasitosti podľa šumu v pozadí
- › DSP funkcie equalizer, compressor, delay
- › napájanie 24 VDC zálohovým napájacím zdrojom
- › inštalácia do 19" racku
- › EN 54-16



MIKROFÓNY

RM-300X / RM-320F

Požiarna mikrofónna stanica pre evakuačné hlásenia

- › pre hlásenie zo strany hasičov v núdzových situáciách
- › 3 tlačidlá (s možnosťou rozšírenia o 20 program. tlačidiel)
- › výber zón / LED indikácia stavov
- › prepínač pre núdzové vysielanie do všetkých zón
- › pripojenie až 3 rozširujúcich jednotiek RM-320F
- › systémový softvér umožňuje priradenie funkcií na jednotlivé tlačidlá



ZÁLOHOVÉ NAPÁJANIE

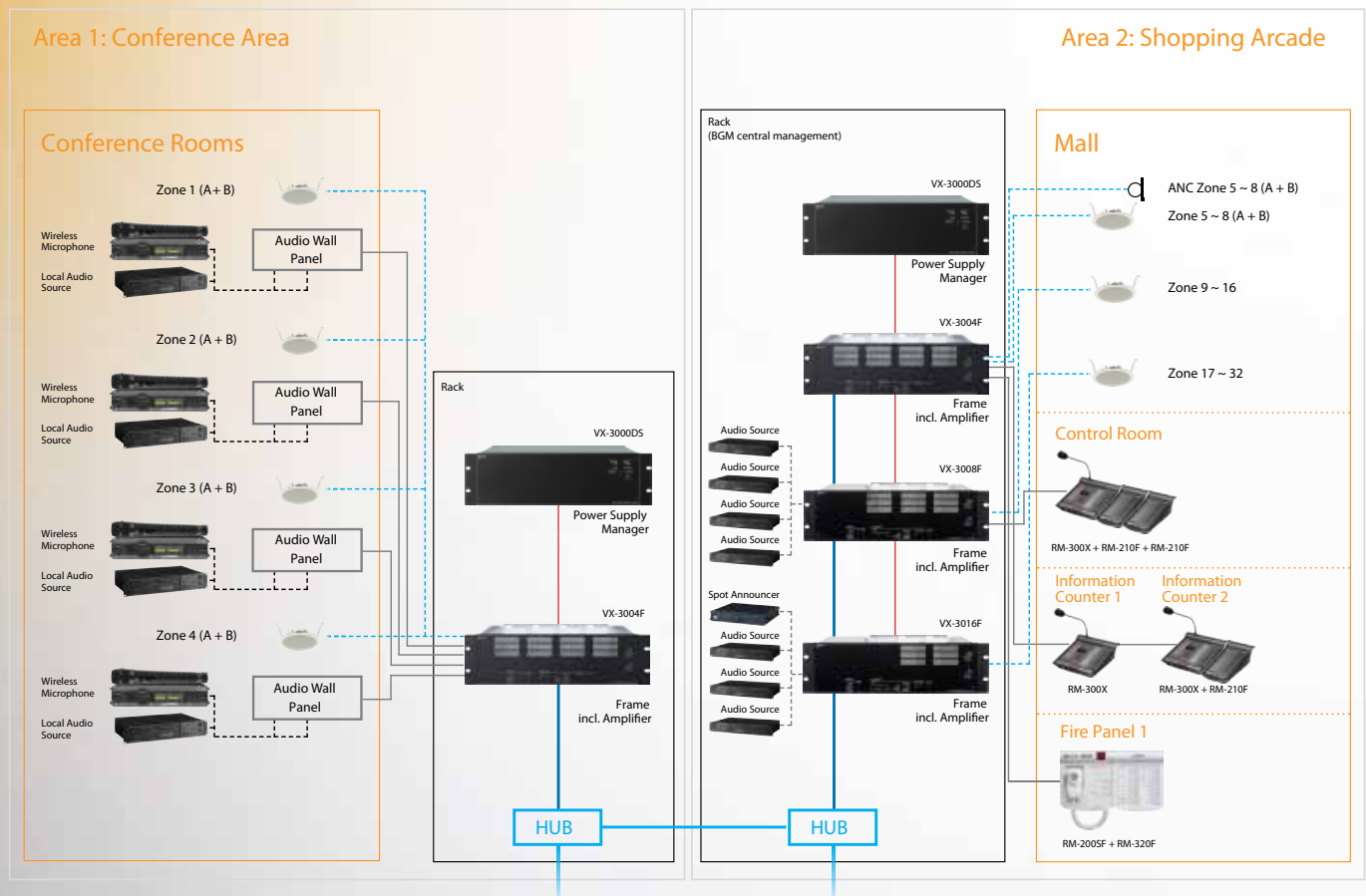


VX-3150DS / VX-3000DS

Zálohový napájací zdroj

- › napájacie zdroje 1000 alebo 2000W
- › 8x výstup 31 VDC (max 25A)
- › 3x výstup 31VDC/5A
- › diagnostické prepojenie s ústredňou a rozširovacími zosilňovačmi
- › inštalácia do 19" racku

PRÍKLAD ZAPOJENIA



M-9000, MA-725 SYSTÉM

Komplexné riešenie komerčného zvukového systému

Systémové funkcie:

- › riadenie pripojení až 8x8 vstupov a výstupov
- › výber zón tónovou voľbou DTMF v telefóne
- › komunikácia po zbernici RS-485
- › regulácia hlasitosti signálu v závislosti na hluku prostredia
- › výkonové digitálne zosilňovače od 250W až 4x500W
- › zvuková kvalita 24bit / 48kHz
- › možnosť ovládania z notebooku, tabletu alebo mobilu



MATICE

TOA M-9000M2 CE

Maticová digitálna mixážna jednotka

- › s digitálnym signálovým procesorom (DSP) 8x8
- › konfigurovateľný počet vstupov a výstupov pomocou zásuvných modulov
- › **zásuvné moduly:** analógové vstupy - D-001T (R), analógové výstupy - T-001T, hlásenia z telefónnej linky - ZP-001T, logické vstupy a výstupy - C-001T, modul pre pripojenie ovládacích panelov na stenu - RC-001T - komunikácia po zbernici - RS-485, regulácia hlasitosti signálu v závislosti na hluku prostredia - AN-001T.



MA-725F-EB

Maticová digitálna jednotka so zosilňovačom

- › zosilňovač 4x 250 W / 100 V triedy D
- › 6 vstupov, z toho 4 vstupy LINE plus 2 MIC / LINE na 4 výstupné kanály 100 V
- › digitálna zvuková kvalita 24 bit / 48 kHz
- › každý vstup môže byť ovládaný modulom WP-700, ktorý zahŕňa ovládanie hlasitosti a výber jedného zo štyroch vstupov MA-725F-EB
- › bezdrôtové ovládanie hlasitosti a výber vstupov cez webové rozhranie na mobilnom zariadení alebo počítači
- › pripojenie paging mikrofónu RM-9012



MIKROFÓNY

- › RM-9012 EB mikrofónna stanica
- › RM-9012C-EB mikrofónna stanica
- › S4.04-HDX-EB ručný mikrofón
- › S4.04-HD-EB bezdrôtový mikrofón s bezdrôtovým prijímačom



ZOSILŇOVAČE

- › DA-250FH CE301
koncový digitálny zosilňovač zvuku
- › DA-500FH CE301
koncový digitálny zosilňovač zvuku
- › DA-250DH CE301
dvojkanaľový digitálny zosilňovač zvuku



REPRODUKTORY

SKRINKOVÉ:



BS-678BSB/BSW

- › 6W / 100V, citlivosť 94 dB
- › najbežnejšie používaný typ
- › frekv. rozsah 150 Hz - 18 kHz
- › 1x reproduktor 160 mm
- › drev. skrinka, kov. mriežka

DO PODHLĎADU:



PC-1869EN

- › 6W / 100V, citlivosť 94 dB
- › jednoduchá pružin. montáž
- › frekv. rozsah 100 Hz - 18 kHz
- › 1x reproduktor 120 mm
- › kovová skrinka a mriežka

ZVUKOVÉ PROJEKTORY:



PJ-154BS

- › dvojpásmový 15W / 100V
- › citlivosť 91 dB
- › frekv. rozsah 70 Hz - 20kHz
- › 1x repro 120 mm stredobass
- › 1x repro 25 mm výšky
- › plast. skrinka, kov. mriežka

TLAKOVÉ:



CS-660BS-EB

- › dvojpásmový 60W / 100V
- › akustický tlak SPL 115 dB
- › frekv. rozsah 100 Hz - 20 kHz
- › 1x repro 165 mm stredobass
- › 1x repro 25 mm výšky
- › plastová konštrukcia



BS-1034EN

- › 10W / 100V, citlivosť 90 dB
- › elegantný plochý dizajn
- › frekv. rozsah 120 Hz - 20 kHz
- › 1x reproduktor 120 mm
- › plast. skrinka, kov. mriežka



PC-1867FC

- › 6W / 100V, citlivosť 90 dB
- › protipožiarny kryt
- › frekv. rozsah 100 Hz - 16kHz
- › 1x reproduktor 120 mm
- › kovová skrinka a mriežka



CS-64BS

- › 6W / 100V, citlivosť 96 dB
- › outdoor, 210° pokrytie
- › frekv. rozsah 130 Hz - 13 kHz
- › 1x reproduktor 120 mm
- › plast. skrinka, kov. mriežka



CS-530BS-EB

- › dvojpásmový 30W / 100V
- › akustický tlak SPL 111 dB
- › frekv. rozsah 120 Hz - 20 kHz
- › 1x repro 120 mm stredobass
- › 1x repro 25 mm výšky
- › plastová konštrukcia

SOFTVÉR A MERANIE AKUSTIKY

Konfiguračný softvér

- › pre návrhy systémových komponentov
- › nastavenie skupín monitorovania
- › tabuľka priorit vysielania
- › zónovanie reproduktorových liniek
- › makrá chovania ústredne
- › núdzové nastavenia
- › denník udalostí



SM50

- › merač mikrofón s príslušenstvom, farebný dotykový displej
- › meranie akustického tlaku
- › meranie šumu pozadia
- › meranie zrozumiteľnosti STIPA
- › export meracích protokolov
- › možnosť zápožičky



KOMERČNÉ MOŽNOSTI VYUŽITIA

Váš distribútor

- › Kultúrne objekty
- › Športové areály
- › Obecný rozhlas
- › Konferenčné systémy
- › Profesionálne audio
- › Mobilné použitie

www.tssgroup.sk

