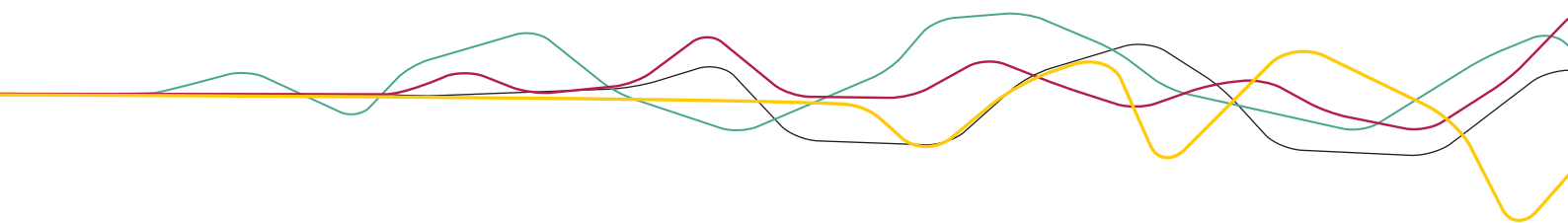




Zajišťujeme bezpečnější každodenní život





Content



O nás Portfolio

4



MULTIVES

Systém místního
a evakuačního rozhlasu

7



miniVES

Integrovaná miniaturní
jednotka PA/VA

23

Řídicí jednotky	10
Mikrofony	13
Výkonové zesilovače	14
Napájecí zařízení	16
Výměnné moduly	18
Konfigurace systému	20

Mikrofony	26
Příklady implementací	27



NETIO

Kompaktní víceúčelový
výkonový zesilovač plug & play

31



S4T / bezpečnost pro tunel

Hlasový evakuační systém
se speciálními reproduktory pro tunely

35



Evakuační Reproduktory

39

Reproduktorové sloupy typu line array	40
Nástěnné reproduktory	42
Stropní reproduktory	44
Zvukové projektory	52
Tlakové reproduktory	54
Vysoce směrové reproduktory pro tunely	56
Vysoce výkonný reproduktor	58

0 nás

Ambient System je přední polský dodavatel moderních systémů PA/VA klientům z celého světa.

Naše projekty zahrnují složité instalace, jako jsou rafinerie, letiště, stadiony, tunely a nákupní centra, až po střední a malé stavby, jako jsou nemocnice, vlaková nádraží, hotely, kancelářské budovy, supermarkety nebo školy.



prověřená a spolehlivá technologie –
dodáváme systémy PA/VA již více než 10 let



**inovativní řešení přizpůsobená
potřebám klientů**



**digitální, škálovatelná a nákladově
efektivní řešení**, splňující průmyslovou
normu EN-54 týkající se požární
bezpečnosti



**plné vlastnictví našeho
výrobního cyklu** – návrh, vývoj
řešení, testování kvality a podpora
implementace – vše na JEDNOM místě



**více než 600 objektů v našem
portfoliu**



**technické znalosti a odborné
inženýrské dovednosti**

KONTAKT

SÍDLO SPOLEČNOSTI

AMBIENT SYSTEM Sp. z o. o
ul. Bysewska 27 | 80-298 Gdańsk | Polsko
T: + 48 58 345 51 95 | F: + 48 58 343 18 77
ambient@ambientsystem.pl

PRODEJ

sales@ambientsystem.pl



Portfolio

Ambient System má ve svém portfoliu **více než 2000 objektů:**

**Hotel Hilton Gdaňsk
Polsko**



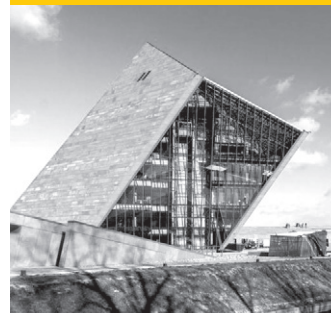
**LOTOS S.A Refinery Gdaňsk
Polsko**



**Olivia Star Office Gdaňsk
Polsko**



**Muzeum druhé světové války
Gdaňsk / Polsko**



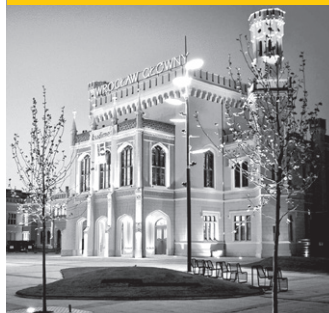
**Letiště Gdaňsk
Polsko**



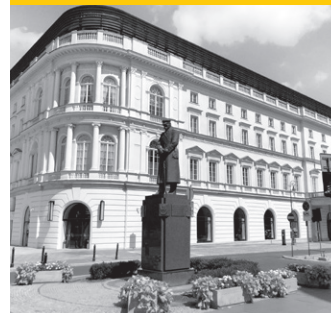
**Železniční nádraží Sopot Centrum
a Shopping Mall / Polsko**



**Železniční nádraží Wrocław
Polsko**



**Hotel Raffles Europejski Varšava
Polsko**



**Warsaw Spire Office
Polsko**



**Stadion Bielsko-Biała
Polsko**



**Galeria Wroclavia Wrocław
Polsko**



**Stadion Watford
UK**



**Office Center of Pankrac Praha
Česko**



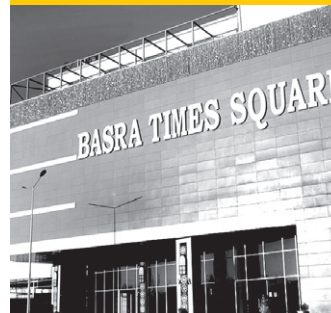
**Galéria Lučenec Bratislava
Slovensko**



**Merkury Markets
Slovensko**



**Basra Times Square Mall
Irák**





MULTIVES

EN 54-16

EN 54-4

1488-CPR-0500/W

System místního a evakuačního rozhlasu

- ✓ Flexibilní a škálovatelná konfigurace
- ✓ Plně digitalizovaný přenos zvuku
- ✓ Redundantní komunikace mezi řídicími jednotkami a požárními mikrofony
- ✓ Modulární struktura řídicích jednotek
- ✓ Plná integrace se systémy požárního poplachu
- ✓ Vzdálená správa prostřednictvím připojení Ethernet a WAN
- ✓ Funkce interní komunikace mezi všemi požárními a zónovými mikrofony
- ✓ Unikátní dynamické přidělování záložních zesilovačů
- ✓ Pokročilé funkce DSP

MULTIVES

flexibilní struktura

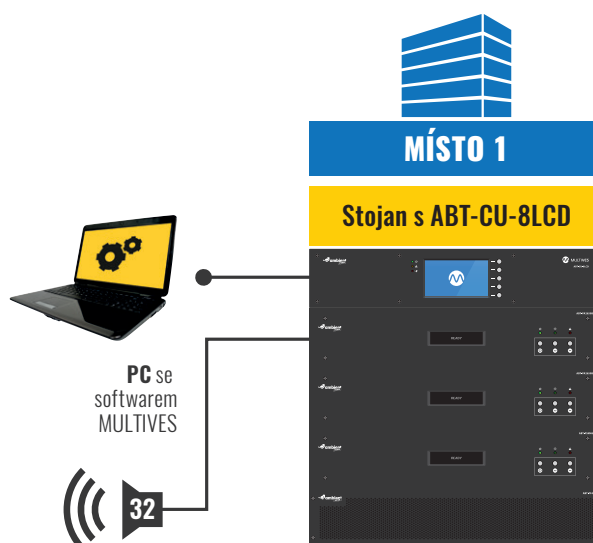
Systém MULTIVES byl navržen tak, aby poskytoval výjimečnou všestrannost, takže je vhodný i pro středněvelké budovy, stejně jako pro složité komerční stavby, jako jsou vlaková nádraží, letiště, rafinerie, sportovní stadiony, nákupní centra atd. Architektura systému vychází z osvědčené optické konektivity ethernet mezi řídicími jednotkami a dalšími prvky systému, což umožňuje digitální přenos hlasových zpráv včetně funkcí místního rozhlasu a hudby.

Jeho modulární struktura umožňuje přizpůsobit návrh tak, aby splňoval specifické požadavky klientů týkající se návrhu a vývoje.

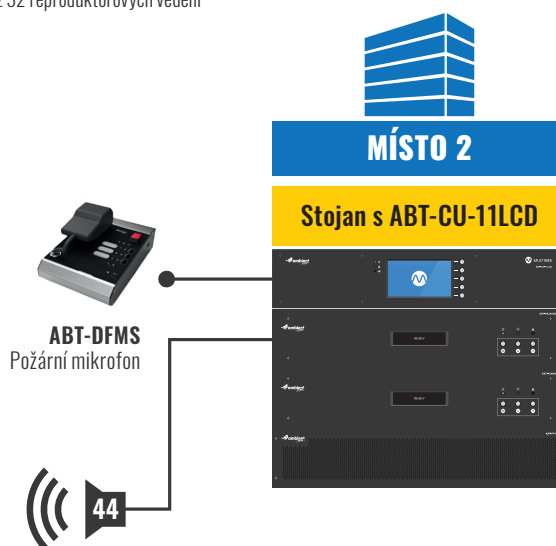
Hlavní úlohou systému MULTIVES je účinně varovat veřejnost před závažným nebezpečím, a tím umožnit efektivní evakuaci. Protože systém pracuje bezproblémově se systémy požárního poplachu; jeho varovné a informační funkce mohou být spouštěny buď automaticky prostřednictvím systému požárního poplachu, nebo ručně prostřednictvím požárních mikrofonů. Akustický poplašný systém je navržen tak, aby pokrýval všechny prostory budovy a zastihl jejich osazenstvo v případě nouze.

Systém plně vyhovuje závazné evropské normě EN-54-16 (Fire detection and fire alarm systems; Components for fire alarm voice alarm systems; Voice alarm control and indicating equipment), která je uznávána také v mnoha zemích mimo Evropskou unii (např. v Latinské Americe, v některých afrických a asijských zemích).

Systém MULTIVES zahrnuje řídicí zařízení, vícekanálové zesilovače, požární a zónové mikrofony a rozšiřující klávesnice s 20 klávesami. Systém umožňuje digitální škálování komunikace mezi všemi prvky systému a ostatními integrovanými bezpečnostními systémy.



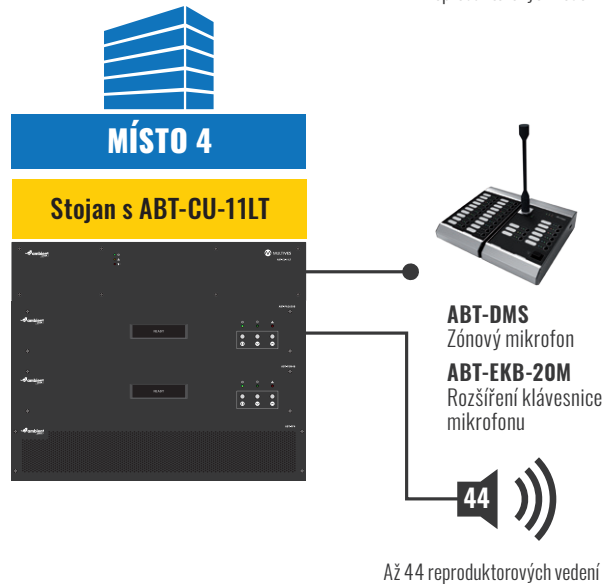
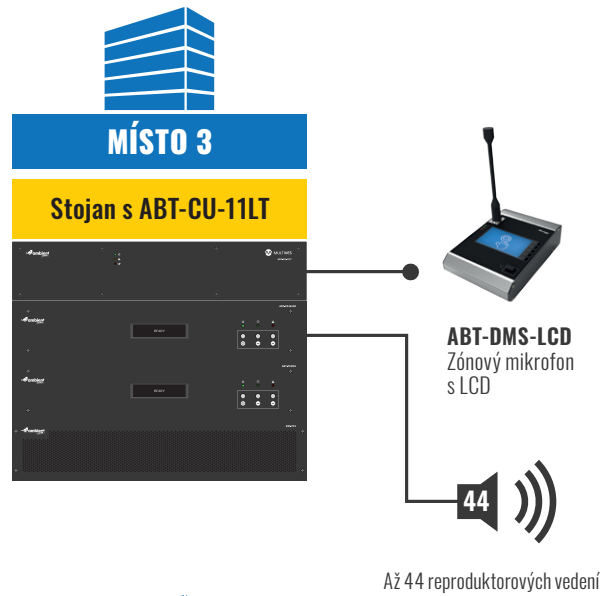
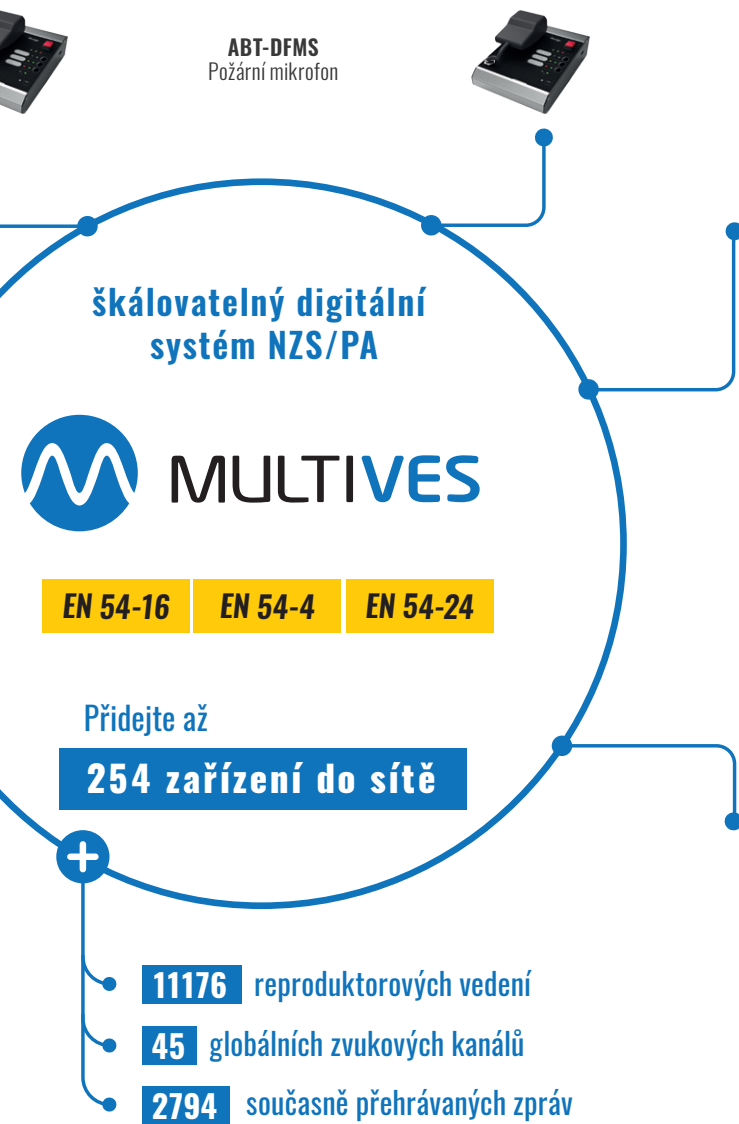
Až 32 reproduktorových vedení



Až 44 reproduktorových vedení

Hlavní parametry systému MULTIVES

- » Vyhovuje EN 54-16, EN 60849
- » 45 globálních zvukových kanálů
- » Až 254 jednotek v síti
- » Paměťová karta SD s kapacitou až 32 GB určená pro přehrávání a záznam zpráv (48 kHz, 16 bit)
- » Počet současně přehrávaných zpráv závislý na počtu karet xCtrlN-4 a xCtrlN-2 v systému
- » Funkce interní komunikace mezi všemi mikrofony
- » Vstupy pro externí zdroje zvuku ve všech řídicích jednotkách a zónových mikrofonech
- » Plně podporováno až 12 zabezpečených zesilovačů
- » Cenově výhodné řešení umožňuje současné přehrávání až 4 zpráv díky 4 společným zvukovým sběrnícím 100 V v každé řídicí jednotce
- » DSP s vestavěným 3pásmovým parametrickým ekvalizérem na všech vstupech řídicích jednotek, 8pásmovým parametrickým ekvalizérem, zpožďovacími linkami, omezovačem hlasitosti zvuku a eliminátorem zpětné vazby na každém zvukovém výstupu
- » Komplexní řídicí vstupy/výstupy, rozhraní RS485 pro integraci se systémy požárního poplachu a systémy správy budov (BMS)
- » Široká nabídka zesilovačů třídy D s možností můstkového zapojení (8x 80 W, 8x 160 W, 4x 160 W, 2x 650 W, 1x 650 W)



Prvky integrovaného systému MULTIVES

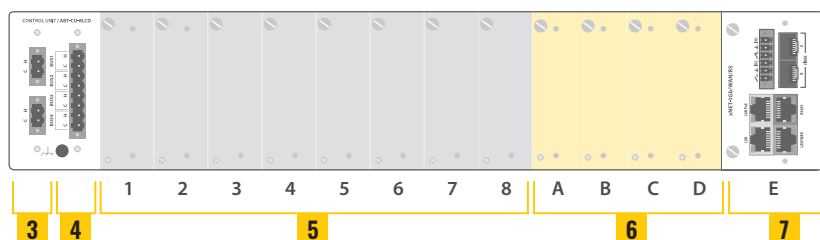
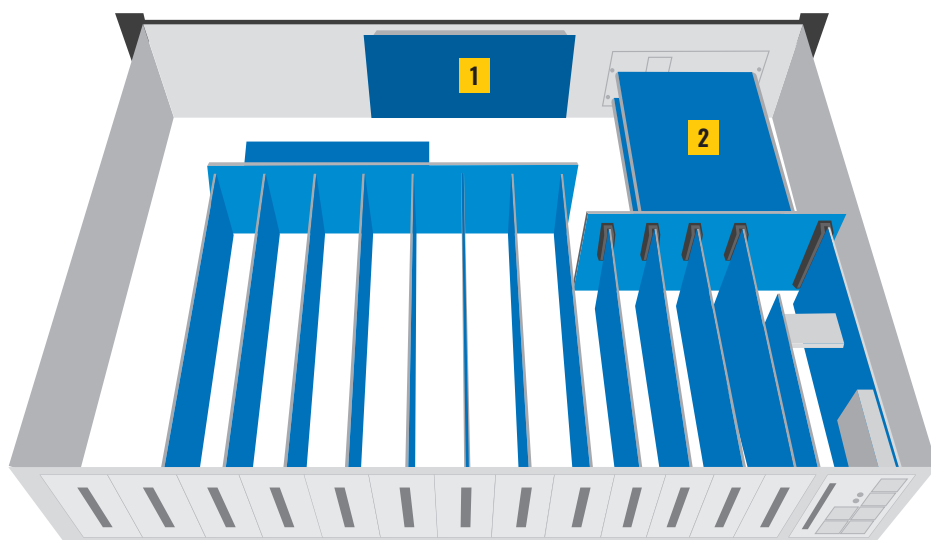
Zařízení MULTIVES	MULTIVES Výměnné moduly
ABT-CU-8LCD samostatná řídicí jednotka s 8 řídicími sloty, 3 rozšiřující (funkční) sloty pro zvukový DSP a GUI dotykové obrazovky	ABT-xNET-1Gb/WAN/RS komunikační karta
ABT-CU-11LT řídicí jednotka s 11 řídicími sloty	ABT-xLogIN-8f karta logických vstupů pro funkční slot
ABT-CU-11LCD řídicí jednotka s 11 řídicími sloty a GUI dotykové obrazovky	ABT-xLogIN-8c karta logických vstupů pro řídicí slot
ABT-DFMS stolní stanice s požárním mikrofonem	ABT-xLogOUT-8f karta logických výstupů pro funkční slot
ABT-DMS-LCD stolní zónový mikrofon s dotykovou obrazovkou	ABT-xLogOUT-8c karta logických výstupů pro řídicí slot
ABT-DMS stolní stanice se zónovým mikrofonem	ABT-xAUDIO-4/8-RS zvuková karta se 4 zvukovými vstupy / 8 zvukovými výstupy / RS485
ABT-EKB-20M rozšiřující klávesnice s 20 klávesami	ABT-xAudi-8 zvuková karta s 8 zvukovými vstupy
ABT-ISLE komunikační modul rozhraní a rozbočovač zvukových signálů s rozhraním RS485 pro externí systémy	ABT-xCtrlN-2 řídicí karta pro 2 reproduktorová vedení
	ABT-xCtrlN-4 řídicí karta pro 4 reproduktorová vedení

Řídicí jednotky

EN 54-16

EN 54-4

1488-CPR-0500/W



PRVKY ŘÍDICÍ JEDNOTKY MULTIVES:

 1. *Karta GUI pro ABT-CU-8LCD*

 2. *Karta ABT-xCPU*

 3. *Napájecí zdroj*

 4. *100 V globální
zvuková SBĚRNICE*

 5. *Sloty 1–8 pro řídicí
karty reproduktorových
vedení a karty
logických výstupů a vstupů*

 6. *Sloty A–D pro karty logických
a zvukových výstupů a vstupů*

 7. *Slot E pro komunikační
karty s moduly SFP
a měděnými konektory RJ45*

Flexibilní, multifunkční a modulární řídicí jednotky (CU) jsou klíčovými prvky systému MULTIVES. Jedná se o centrální jednotky řídicí všechny ostatní prvky systému za účelem flexibilní konfigurace tras pro zvukové signály přijaté z různých zdrojů k libovolné zásuvce. Globální přepínání zvukových tras zajišťuje programovatelný logický systém, stejně jako síť ethernet 1G (UDP/IP, TCP/IP). CU řídí procesorová karta ABT-xCPU, která reprodukuje zvukovou komunikaci z karet SD, aby byla k dispozici místně a globálně. Karta ABT-xCPU integruje řídicí jednotky s dalšími prvky systému MULTIVES a umožňuje vzdálený přístup ke konfiguračním parametrům každého prvku systému. Řídí také celý síťový provoz a stará

se o směrování zvuku, digitální matici (8 × 8), stejně jako všechny funkce DSP.

Hlavními charakteristikami systému MULTIVES jsou jeho všestrannost a zaměnitelnost tří typů CU, které fungují v redundantním komunikačním kruhovém uspořádání, tj. ABT-CU-8LCD, ABT-CU-11LT a ABT-CU-11LCD. Každá CU je vybavena unikátními funkcemi, které umožňují systému MULTIVES účinně varovat veřejnost před závažným nebezpečím, a tím plnit účel evakuačního rozhlasu; stejně jako poskytovat funkce místního rozhlasu a funkce, které nejsou naléhavé. Modulární konstrukce CU a její flexibilita umožňují optimalizaci zařízení a cenově výhodné řešení bez ohledu na

velikost, počet staveb a budov, jejich umístění a konektivitu. CU mohou být použity k plnění hlavních funkcí řízení systému nebo k vytvoření menšího prvku místního charakteru.

Navíc panely požárních mikrofونů mohou být použity k řízení funkcí systému, které jsou normálně řízeny centrálními jednotkami. Flexibilita a škálovatelnost systému pomáhají k dosažení cenově výhodného řešení a funkční optimalizace projektů bez ohledu na složitost návrhu.

ABT-CU-11LT / ABT-CU-11LCD Control Units



Řídicí jednotka ABT-CU-11LT (CU) je maticový směšovač vstupních signálů, který provádí směrování do 4 100V interních zvukových sběrnic, sběrnic 45kanálového digitálního systému nebo přímo na zvukové výstupy v jednotce. ABT-CU-11LT je navržena tak, aby pracovala pro malé systémy PA & VE nebo jako rozšiřující jednotka ve složitějších systémech. To znamená, že CU může fungovat nezávisle jako centrální jednotka malého systému nebo být součástí velkého složitějšího systému, pro který představuje jinou úroveň teritoriálního rozšíření (provoz ve vzdálené struktuře) nebo funkční rozšíření (provoz dalších požárních zón a reproduktorová vedení v takové struktuře). Modulární konstrukce CU a její flexibilita umožňují optimalizaci zařízení a cenově výhodné řešení bez ohledu na velikost/počet staveb, jejich umístění a konektivitu.

V případě ztráty konektivity s hlavní sítovou jednotkou může ABT-CU-11LT nezávisle realizovat scénáře požárního poplachu díky místně uložené konfiguraci. Pokud je součástí hlavního komunikačního okruhu systému, ABTCU-11LT může řídit zesilovače a správce napájení, stejně jako přijímat poplachové a digitální signály; a odeslat je do jiných systémových zařízení.

Řídicí jednotka ABT-CU-11LT distribuuje zvukové signály do jednotlivých zón a zajišťuje správné fungování jednotlivých zón. Kontroluje také stav reproduktorových vedení a zesilovačů. Pokud je detekována závada, vysílá signál do systému a zajistí automatické přepnutí na záložní zesilovač. CU je vybavena kartou ABT-cAudio-4/12, která nabízí 4 symetrické vstupy zvukového vedení

a 12 symetrických výstupů pro vedení zvukových signálů do externích zařízení nebo zesilovačů systému MULTIVES.

Navíc ABT-CU-11LT může být vybavena dotykovou obrazovkou LCD s řídicím modulem, která umožňuje snadný přístup k funkcím pro správu a monitorování celého systému – taková rozšířená konfigurace je součástí řídicí jednotky ABT-CU-11LCD.

CHARAKTERISTIKY

- » **Vyhovuje EN 54-16**
- » **Síťový systém umožňující konfiguraci, diagnostiku a správu prostřednictvím ethernetu**
- » **Správa až 254 zařízení v síti**
- » **11 slotů pro libovolnou konfiguraci karet pro řízení reproduktorů a karet s řídicími vstupy/výstupy**
- » **Vestavěná zvuková karta se 4 vstupy a 12 zvukovými výstupy**
- » **Současné přehrávání až 12 zpráv v různých zónách**
- » **Paměť SD s kapacitou až 32 GB určená pro přehrávání a záznam zpráv (48 kHz, 16 bit)**
- » **1x port POE**
- » **Podpora až 12 zabezpečených zesilovačů**
- » **Vestavěné 2 řídicí vstupy a výstupy**
- » **2x porty 1 GB pro rozšíření systému**
- » **Integrovaný DSP s vestavěným 3pásmovým parametrickým ekvalizérem na všech vstupech řídicích jednotek, 8pásmovým parametrickým ekvalizérem, zpoždovacími linkami, omezovačem hlasitosti zvuku a eliminátorem zpětné vazby na každém zvukovém výstupu**
- » **Komplexní řešení založené na funkčnosti RS485 umožňující bezproblémovou integraci systému MULTIVES se systémy třetích stran díky implementaci standardních a proprietárních komunikačních rozhraní**

ABT-CU-8LCD Řídicí jednotka



Řídicí jednotka ABT-CU-8LCD (CU) je maticový směšovač vstupních signálů, který provádí směrování do 4 100V interních zvukových sběrnic, sběrnic 45kanálového digitálního systému nebo přímo na zvukové výstupy v jednotce.

V základní tovární konfiguraci je ABT-CU-8LCD samostatný systém, který umožňuje pouze propojení s DFMS a zónovými mikrofony. K síťovému propojení s ostatními CU je potřebná karta xNet.

CU je vybavena kartou 1xABT-xCtrLine-4 ve slotu 1, kartou 1xAudio-4/8-RS ve slotu A a kartou 1xLogIN-8f ve slotu B. Sloty C a D mohou rozšířit možnosti zvukového DSP řídicí jednotky na 24 zvukových výstupů / 12 zvukových vstupů. Sloty 2 až 7 jsou volné pro přiřazení libovolných karet (ABT-xCtrLine-2/4 a xLogIN/OUT).

Navíc ABT-CU-8LCD je vybavena dotykovou obrazovkou LCD s řídicím modulem, která umožňuje snadný přístup k funkcím pro správu a monitorování celého systému.

CHARAKTERISTIKY

- » **Síťový systém umožňující konfiguraci, diagnostiku a správu prostřednictvím ethernetu**
- » **Správa až 254 zařízení v síti**
- » **7 slotů pro libovolnou konfiguraci karet pro řízení reproduktorů, karet s řídicími vstupy/výstupy**
- » **Přídavné 2 sloty navržené pro karty se vstupy/výstupy zvuku a karty s řídicími vstupy/výstupy**
- » **Současné přehrávání až 8 zpráv v různých zónách**
- » **Paměť SD s kapacitou až 32 GB určená pro přehrávání a záznam zpráv (48 kHz, 16 bit)**
- » **Podpora až 12 zabezpečených zesilovačů**
- » **Volitelná výbava:**
 - » **ABT-xNET-1Gb/WAN/RS pro redundantní připojení prostřednictvím optického vlákna**
 - » **Integrovaný DSP s vestavěným 3pásmovým parametrickým ekvalizérem na všech vstupech řídicích jednotek, 8pásmovým parametrickým ekvalizérem, zpožďovacími linkami, omezovačem hlasitosti zvuku a eliminátorem zpětné vazby na každém zvukovém výstupu**
 - » **Komplexní řešení založené na funkčnosti RS485 umožňující bezproblémovou integraci systému MULTIVES se systémy třetích stran díky implementaci standardních a proprietárních komunikačních rozhraní**

Mikrofony

EN 54-16



ABT-DFMS
Požární mikrofon

Požární mikrofon MULTIVES je monitorované externí zařízení spolupracující s řídicími jednotkami v redundantním komunikačním okruhu. Může proto také vykonávat nadřazenou funkci řídicí jednotky systému. Požární mikrofon může být použit k aktivaci poplachových zpráv, stejně jako pro obecná místní hlášení, volbu jednotlivých zón a vysílání živých hlasových zpráv. Je vybaven programovatelnými funkčními klávesami, které lze použít k přiřazení funkcí podle potřeby. K požárnímu mikrofonu lze připojit až 5 rozšíření klávesnice ABT-EKB-20M s dalšími funkčními klávesami.

Spínač CPU umožňuje okamžitě a přímé vysílání hlášení do všech zón bez jakéhokoliv zapojení řídicího systému i při selhání centrálního procesoru. Mikrofon dokáže automaticky rozpoznat selhání klávesy a zvukové cesty z mikrofonní vložky (včetně) do řídicí jednotky.

Požární mikrofon je také vybaven funkcí interní komunikace a je schopen komunikovat s ostatními mikrofony v systému.

CHARAKTERISTIKY

- » **Monitorovaný mikrofon a připojení mikrofonního modulu k systému**
- » **Vyhrazená evakuační klávesa**
- » **3 plně programovatelné klávesy s možností připojení až pěti rozšíření s 20 klávesami**
- » **Vestavěné 2 kontaktní vstupy a 2 reléové výstupy**
- » **POE nebo napájení z externího zdroje**
- » **Funkce černé skříňky – záznam všech hlášení přehrávaných během poplachu**
- » **Vestavěné moduly SFP a CAT5e pro jednoduchou implementaci kruhové topologie**
- » **RS485 pro komunikaci s externími systémy**
- » **Funkce interní komunikace mezi všemi požárními a zónovými mikrofony**



ABT-DMS-LCD
Zónový mikrofon s LCD

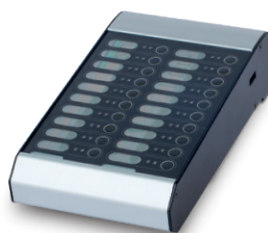
Tento mikrofon plní stejnou roli jako zónový mikrofon ABT-DMS. Aby byla jeho obsluha snadnější a intuitivnější, je mikrofon vybaven dotykovou obrazovkou LCD.

CHARAKTERISTIKY

- » **Dotyková obrazovka LCD 4,5" pro rychlou a přehlednou správu matic a systému**
- » **Možnost výběru zón a zpráv, které mají být přehrány (předem nahrané nebo „živé“), a jiného zvukového vstupu**
- » **Monitorované připojení jednotky k systému**
- » **5 plně programovatelných kláves s možností připojení až pěti rozšíření s 20 klávesami**
- » **4 nesymetrické zvukové vstupy, konektor jack stereo (1/8")**
- » **Vestavěný reproduktor**
- » **Konektory jack stereo pro náhlavní soupravu**
- » **Implementovaná funkce interní komunikace**
- » **Napájení prostřednictvím POE**

ABT-EKB-20M
Rozšíření klávesnice mikrofonu

Každé rozšíření připojené k požárnímu mikrofonu nebo zónovému mikrofonu nabízí dalších 20 funkčních kláves, které lze naprogramovat podle potřeby.



ABT-DMS
Zónový mikrofon

Tento zónový mikrofon se používá k aktivaci obecných místních hlášení, výběru jednotlivých zón a vysílání živých hlasových zpráv. Může být připojen přímo ke zvolené řídicí jednotce nebo prostřednictvím přidavného ethernetového přepínače. Zónový mikrofon může být napájen lokálně (48 V) nebo z řídicí jednotky prostřednictvím POE.

Je vybaven programovatelnými funkčními klávesami, které lze použít k přiřazení funkcí podle potřeby. Všechny provozní parametry lze naprogramovat, např. přiřazení zón k různým klávesám, pojmenování zón a skupin zón, určení priorit, nastavení přístupových práv k hlášením, ovládání hlasitosti, klávesy „push to talk“ (stiskni a mluv), zapnutí/vypnutí hudby a směřování hudby. Navíc LED na ABT-DMS poskytuje informace o existující poruše v systému, o všech poruchách v konkrétní zóně reproduktorů, o zapnutí evakuačního režimu a o typu hlášení v zóně (BGM, PA, EVAC, varování, požární mikrofon).

K zónovému mikrofonu lze připojit až 5 rozšíření klávesnice ABT-EKB-20M s dalšími funkčními klávesami.

Je také vybaven, podobně jako požární mikrofon, funkcí interní komunikace a je schopen komunikovat s ostatními mikrofony v systému.

CHARAKTERISTIKY

- » **Monitorované připojení jednotky k systému**
- » **9 plně programovatelných kláves s možností připojení až pěti rozšíření s 20 klávesami**
- » **4 nesymetrické zvukové vstupy, konektor jack stereo (1/8")**
- » **Vestavěný reproduktor**
- » **Konektory jack stereo pro náhlavní soupravu**
- » **Implementovaná funkce interní komunikace**
- » **Napájení prostřednictvím POE**

Výkonové zesilovače / řada E

EN 54-16
ABT-PA8080B/BE / ABT-PA4160B/BE / ABT-PA8160B/BE / ABT-PA1650B/BE / ABT-PA2650B/BE


Konstrukce zesilovačů umožňují dokonalou integraci do řešení Ambient System. Díky své flexibilitě mohou být použity i pro jiné systémy místního a evakuačního rozhlasu. Tyto zesilovače byly vyvinuty tak, aby splňovaly speciální požadavky normy EN 54-16 pro bezpečnostní instalace.

ABT-PAXXXB/BE je rodina osmikanálových (ABT-PA8080B/BE, ABT-PA8160B/BE), čtyřkanálových (ABT-PA4160B/BE), dvoukanálových (ABT-PA2650B/BE s vysokým výkonem) a jedno-kanálových (ABT-PA1650B/BE) výkonových zesilovačů třídy D s oddělovacím transformátorem pro 50V a 100V distribuované reproduktorové systémy s výškou 2U pro montáž do stojanů. Zesilovač ABT-PA8080B/BE poskytuje výkon až 8x 80 W, zatímco ABT-PA8160B/BE a ABT-2650B/BE poskytují výkon 8x 160 W a 2x 650 W. V můstkovém režimu jsou kanály zesilovačů propojené a mohou poskytovat 4x 160 W

v případě ABT-PA8080B/BE, 4x 320 W v případě ABT-PA8160B/BE a 1x 1 300 W v případě ABT-PA2650B/BE. Tyto zesilovače mají vstup 48 V DC, který umožňuje připojení modulu záložního akumulátoru pro maximální dostupnost a odolnost systému evakuačního rozhlasu.

Zesilovače ABT-PAXXXB/BE jsou napájeny z externího napájecího modulu ABT-PS48800, který pracuje v bloku. Proud z bloku je distribuován k jednotlivým zesilovačům prostřednictvím „správce napájení“ ABT-PSM48 (zařízení zahrnuje nabíječku akumulátoru a je v souladu s normou EN 54-4).

Zesilovače ABT-PAXXXBE jsou připraveny pro připojení externího zdroje zvuku prostřednictvím až osmi vstupů BGM (1 pro každý kanál) s regulací úrovně citlivosti. V režimu poplachu musí být vstupy BGM ztišeny zkratováním vedení z BGM CTRL na zem.

CHARAKTERISTIKY

- » **Kontrolky na předním panelu indikují:**
 - › napájení/aktivitu/poruchu
- » **100/50 voltů k dispozici prostřednictvím svorkovnic vzadu**
- » **Výstupní kanály lze spojit:**
 - › **ABT-PA8080B/BE, ABT-PA4160B/BE, ABT-PA8160B/BE:** 4x 160 W, 2x 320 W nebo 4x 320 W řetězením 50V odboček (vstup paralelně)
 - › **ABT-PA2650B/BE:** 1x 1 300 W řetězením 50V odboček (vstup paralelně)
- » **Řada ABT-PAXXXB/BE ve spojení se správcem napájení ABT-PSM48/E (nabíječka a záložní napájení)**
- » **V zadní části ABT-PAXXXBE naleznete: nastavovací prvky jednotlivých úrovní / kontakt obecné poruchy (bezpotenciálový kontakt) / vstupy BGM**

ABT-PA8080B/BE / výkonový zesilovač 8x 80 W třídy D

Lze použít můstkové zapojení: 1x 160 W + 6x 80 W;
2x 160 W + 4x 80 W; 3x 160 W + 2x 80 W nebo 4x 160 W

ABT-PA4160B/BE / výkonový zesilovač 4x 160 W třídy D

Lze použít můstkové zapojení: 1x 320 W + 2x 160 W nebo 2x 320 W

Skříňe ABT-PAXXXB/BE:

jsou vysoké 2U, lze je instalovat do 19palcových stojanů.

ABT-PA8160B/BE / výkonový zesilovač 8x 160 W třídy D

Lze použít můstkové zapojení: 1x 320 W + 6x 160 W;
2x 320 W + 4x 160 W; 3x 320 W + 2x 160 W nebo 4x 320 W

ABT-PA1650B/BE / výkonový zesilovač 1x 650 W třídy D

ABT-PA2650B/BE / výkonový zesilovač 2x 650 W třídy D

Lze použít můstkové zapojení: 1x 1 300 W

	ABT-PA8080B/BE	ABT-PA4160B/BE	ABT-PA8160B/BE	ABT-PA1650B/BE	ABT-PA2650B/BE
Napájení					
Jmenovité stejnosměrné vstupní napětí	48 V				
Rozsah stejnosměrného vstupního napětí	42–57 V				
Hodnota pojistky stejnosměrného proudu (interní)	6× 7,5 AF-H	2× 15 AF-H 2× 7,5 AF-H	4× 15 AF-H 2× 7,5 AF-H	1× 15 AF-H 2× 7,5 AF-H	2× 15 AF-H 2× 7,5 AF-H
Celková účinnost jmenovitý stejnosměrný vstupní proud max. výstupní výkon při 1 kHz	80 %				
Spotřeba (48 Vss)					
Pohotovostní režim	0,2 A	0,18 A	0,2 A	0,15 A	0,15 A
Aktivní	0,7 A	0,43 A	0,7 A	0,23 A	0,33 A
Max. jmenovitý proud	20 A	19 A	38 A	19 A	38 A
Zesilovač					
Trvalý jmenovitý výstupní výkon na kanál, všechny kanály buzené na jmenovité zatížení při 1 kHz a okolní teplotě 30 °C	80 W 125 Ω / 100 nF	160 W 62 Ω / 200 nF	160 W 62 Ω / 200 nF	650 W 15,4 Ω / 200 nF	650 W 15,4 Ω / 200 nF
Trvalý jmenovitý výstupní výkon na kanál, všechny kanály buzené na jmenovité zatížení při 1 kHz a okolní teplotě 55 °C	Bude oznámeno				
Jmenovitá úroveň symetrického vstupu pro 100V výstup při 1 kHz a jmenovitém zatížení	1 V				
Rozsah nastavení úrovně symetrického vstupu pro 100V výstup při 1 kHz a jmenovitém zatížení*	0,95–3 V				
Max. úroveň symetrického vstupu	3 V				
Vstupní impedance při 1 kHz	22 kΩ				
Činitel potlačení souhlasného signálu na vstupu při < 1 kHz	> 61 dB				
Frekvenční odezva (–6 dB)	75 Hz – 20 kHz 125 Ω / 100 nF	75 Hz – 20 kHz 62 Ω / 200 nF	75 Hz – 20 kHz 62 Ω / 200 nF	75 Hz – 22 kHz 15,4 Ω / 200 nF	75 Hz – 22 kHz 15,4 Ω / 200 nF
S/Š ref. jmenovitý výkon při 1 kHz 22 Hz – 22 kHz	> 85 dB 125 Ω / 100 nF	> 85 dB 62 Ω / 200 nF	> 85 dB 62 Ω / 200 nF	> 85 dB 15,4 Ω / 200 nF	> 85 dB 15,4 Ω / 200 nF
Celkové harmonické zkreslení 1 kHz (42 V – 57 V)	< 10 %				
Přeslech mezi kanály 50 Hz – 20 kHz jmenovité zatížení dB	< –70 dB 125 Ω / 100 nF	< –70 dB 62 Ω / 200 nF	< –70 dB 62 Ω / 200 nF	< –70 dB 15,4 Ω / 200 nF	< –70 dB 15,4 Ω / 200 nF
Konektivita					
Konektor stejnosměrného napájení	DG58C-A-2P13				
Výstupní konektor zvuku	3pinový PHOENIX 5,08 mm				
Odbočky jmenovitého výstupního napětí V	50/100				
Mechanické parametry					
Šířka předního panelu	482 mm				
Šířka zadního panelu	445 mm				
Výška	88,5 mm				
Čistá hmotnost	15 kg	13 kg	18,6 kg	10,8 kg	15 kg
Celková hmotnost (včetně obalu)	16,2 kg	14,2 kg	19,8 kg	12 kg	16,2 kg
Rozměry obalu	150 × 530 × 610 mm				

Napájecí zařízení / řada E

EN 54-4
EN 12101-10
ABT-PSM48/E Správce napájení / ABT-PS48800 Napájecí jednotka / PF4 Rám napájení


Správce napájení ABT-PSM48/E je určen k distribuci stejnosměrného napájení z napájecích jednotek (PSU) a záložního akumulátoru. Jednotka řídí nabíjení akumulátoru a distribuuje napájení všem zařízením systému evakuačního rozhlasu (VES) při max. 60 A. Pokud systém používá záložní akumulátor, dodávaný výkon je 3,2 kW (48 V). Jednotka splňuje normy EN 54-4 VES a také normy EN 12101-10 Smoke and Heat Control System.

Jako hlavní zdroj distribuce energie manažer využívá externí moduly 800 W (ABT-PS48800) pro 48 V.

Správce napájení ABT-PSM48E využívá interní měnič pro 24V zařízení.

Jako zdroj záložního napájení využívá sadu akumulátorů s kapacitou až 200 Ah.

ABT-PSM48/E spolupracuje se sadou akumulátorů 4x 12 V VRLA. Udržuje sadu v nabitěm stavu, zajišťuje teplotní kompenzaci parametrů nabíjení a monitoruje sériový odpor akumulátoru a jeho zapojení dle Exhibit No. A2 normy EN 54-4.

ABT-PSM48/E spolupracuje s až 4 moduly napájecích jednotek ABT-PS4880. Manažer zajišťuje bezpečné připojení pro účely paralelních operací a sleduje výstupní parametry každé napájecí jednotky.

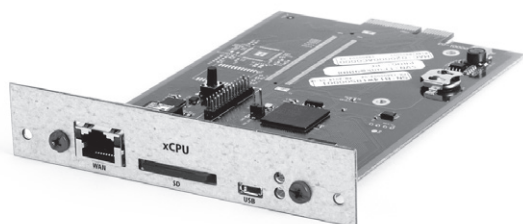
ABT-PS48800 je navržena pro montáž do speciálního rámu pro napájecí jednotky ABT-PF4. Prvky systému jsou navrženy pro montáž do 19" rámu typu IP30.

CHARAKTERISTIKY	ABT-PSM48	ABT-PSM48E
Maximální konfigurace	1× ABT-PSM48 – správce napájení 4× ABT-PS4880 – napájecí jednotka 1× ABT-PF4 – rám napájecích jednotek	1× ABT-PSM48E – správce napájení 4× ABT-PS4880 – napájecí jednotka 1× ABT-PF4 – rám napájecích jednotek
Střídavé napájení	230 Vst +10 % –15 %; 50/60 Hz	
Max. jmenovitá spotřeba	885 W / 3,85 A	
Účinnost při jmenovitém výkonu	> 90 %	
Stejnoseměrný vstup	4; šroubové svorky; vyhrazená napájecí jednotka ABT-PS48800	
Ochrana stejnosměrného vstupu	4× 20 A 58 Vss	
Stejnoseměrné výstupy	8× 48 V, každý výstup max. 30 A (celkem pro všech 8 výstupů max. 63 A)	8× 48 V, každý výstup max. 30 A (celkem pro všech 8 výstupů max. 63 A) 6× 24 V, každý výstup max. 5 A (celkem pro všech 6 výstupů max. 6,25 A)
Celkové maximální zatížení stejnosměrného výstupu (24 V a 52 V)	3 200 W	
Akumulátor (typ)	4 kusy, VRLA 12 V 15–200 Ah	
Nabíjecí proud	max. 14 A	
Nabíjecí napětí	54,6 V ±0,6 V (při 25 °C)	
Maximální odpor vedení a pojistek	10 mΩ	
Maximální celkový sériový odpor vedení, pojistek a akumulátorů	28–100 mΩ	
Provozní teplota	–5 °C až +40 °C	
Rozměry	482 (Š) × 85 (V) × 443 (H)	
Hmotnost	7,2 kg	
	ABT-PS48800	
Střídavé napájení	230 Vst +10 % –15 %, 50/60 Hz, 3,85 A Kabel s konektorem IEC 60320 C13 3 × 0,75 mm ² (dodávaný s jednotkou)	
Maximální spotřeba	885 W / 3,85 A	
Účinnost při jmenovitém výkonu	> 90 %	
Ochrana střídavého vstupu	T 6,3 A / 250 V 5× pomalá pojistka 20 mm (přístupné při otevřené skříni)	
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	Třída I (EN 60065)	
Stejnoseměrný výstup	52 Vss; max. 15,4 A	
Rozměry	85 (Š) × 95 (V) × 395 (H)	
Hmotnost	2,6 kg	

Výměnné moduly

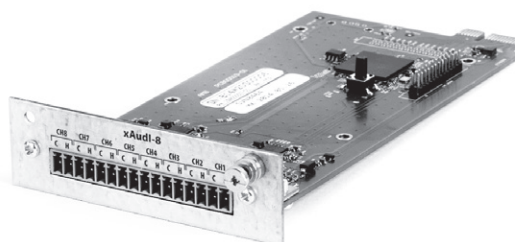
EN 54-16

KARTA CPU ABT-xCPU



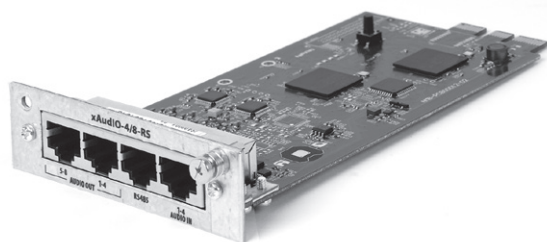
Karta integruje řídicí jednotky ABT-CU8 a ABT-CU8LCD s ostatními prvky systému MULTIVES. CPU řídí celý síťový provoz a stará se o směrování zvuku, digitální matici (8 × 8), stejně jako všechny funkce DSP. ABT-xCPU umožňuje vzdálený přístup ke konfiguračním parametrům každého prvku systému.

ROZŠIŘUJÍCÍ KARTA S 8 ZVUKOVÝMI VSTUPY ABT-xAudi-8



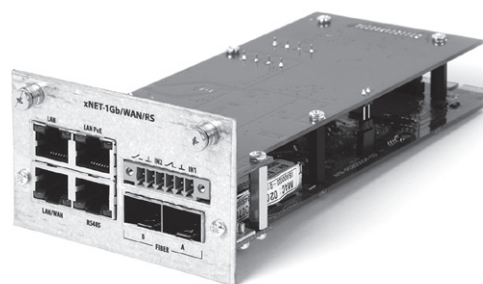
Tato rozšiřující karta se zvukovými vstupy je navržena pro funkční slot v řídicí jednotce ABT-CU-8/LCD. Nabízí 8 symetrických vstupů zvukového vedení prostřednictvím konektoru typu Phoenix.

KARTA SE 4 ZVUKOVÝMI VSTUPY / 8 ZVUKOVÝMI VÝSTUPY ABT-xAudio-4/8-RS



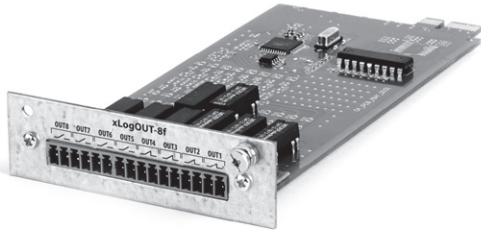
Tato karta se zvukovými vstupy/výstupy je navržena pro funkční slot řídicí jednotky ABT-CU-8/LCD. Nabízí 4 vstupy pro zvuková vedení (prostřednictvím konektoru RJ45) a 8 symetrických výstupů zvukových signálů prostřednictvím konektorů RJ45 pro vedení do externích zařízení nebo zesilovačů systému MULTIVES. Karta je také vybavena rozhraním RS485, prostřednictvím kterého lze systém MULTIVES řídit nebo integrovat se zařízeními nabízenými jinými výrobci

KOMUNIKAČNÍ KARTA ABT-xNET-1Gb/WAN/RS



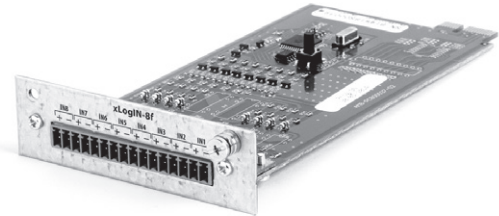
ABT-xNET je komunikační karta, která nabízí dva nezávislé síťové přepínače 1 GB; přepínač č. 1 je navržen výhradně pro přenos dat ve spojení se základní funkcí systému MULTIVES, tj. operace nouzového zvukového systému a AVB, zatímco přepínač č. 2 se používá pro vzdálená připojení. Tato karta podporuje protokoly TCP/UDP/PTP/DHCP a zajišťuje výměnu zvukových dat na bázi CPU-OFF prostřednictvím protokolu vyvinutého společností Ambient System. Navíc karta má port RS485, který umožňuje bezproblémovou integraci systému MULTIVES s jinými systémy (např. FAS) prostřednictvím výměnných knihoven s popisy protokolů. Karta také zahrnuje funkci rozbočovače POE, který mimo jiné umožňuje napájení požárních mikrofonů.

KARTA LOGICKÝCH VÝSTUPŮ PRO FUNKČNÍ/ŘÍDICÍ SLOTS ABT-xLogOUT-8f/ABT-xLogOUT-8c



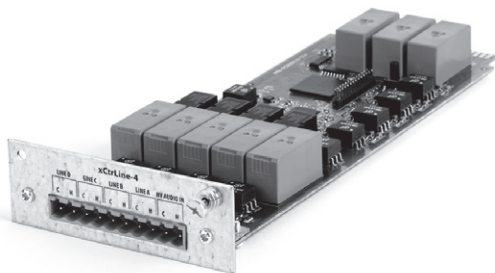
Karta logických výstupů má 8 relé, tj. 4x normálně sepnuté (NC) a 4x normálně rozpojené (NO). Všechna jsou plně programovatelná, pokud jde o funkčnost NC/NO, stejně jako funkční korelace.

KARTA LOGICKÝCH VSTUPŮ PRO FUNKČNÍ/ŘÍDICÍ SLOTS ABT-xLogIN-8f/ABT-xLogIN-8c



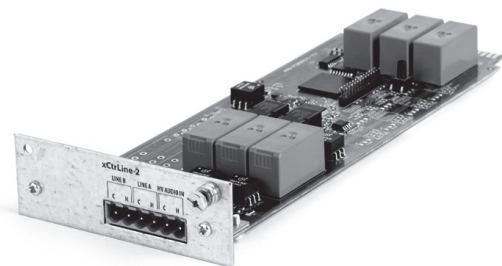
Karta logických vstupů má 8 nezávisle programovatelných řídicích vstupů, které mohou přijímat signály z jiných systémů, aby spustily požadovanou reakci systému MULTIVES. Vstupy karty ABT-xLogIN-8f nabízejí dva režimy práce, tj. bezpotenciálový režim (zkratovaný/přerušovaný obvod) a napěťový režim, kde karta umožňuje sledování zkratování a přerušení kabelů připojených ke vstupům.

ŘÍDICÍ KARTA PRO 4 REPRODUKTOROVÁ VEDENÍ ABT-xCtrlN-4



Tato karta je určena pro řídicí slot v každé řídicí jednotce; nabízí výstupy pro 4 nezávislá reproduktorová vedení. Vedení lze měřit buď metodou impedance nebo smyčky. Karta detekuje poruchu zesilovače a přepne signál 100 V mezi interními sběrnici a vstupem příslušného zesilovače na kartě. Díky vestavěnému měřicímu prvku monitoruje karta ABT-xCtrlN-4 stav interní sběrnice.

ŘÍDICÍ KARTA PRO 2 REPRODUKTOROVÁ VEDENÍ ABT-xCtrlN-2



Tato karta je určena pro řídicí slot v každé řídicí jednotce; nabízí výstupy pro 2 nezávislá reproduktorová vedení (A a B). Vedení lze měřit buď metodou impedance nebo smyčky. Karta detekuje poruchu zesilovače a přepne signál 100 V mezi interními sběrnici a vstupem příslušného zesilovače na kartě.

ABT-ISLE



ABT-ISLE je komunikační modul umožňující integraci s externími systémy prostřednictvím protokolu RS485 i rozbočovač zvukových signálů.

Nastavení adres – počet adres v rozsahu 0–F (16 adres).

Místní zvukový vstup – 4 vstupní kanály na 8pinovém konektoru. Pro snadnější a rychlejší připojení zdrojů zvuku lze použít konektory typu Phoenix. Konektor místního zvukového vstupu (8pinový konektor Phoenix) je můstkem propojen s místním zvukovým výstupem (RJ-45).

Výstupní zesilovače – konektor RJ-45 pro 4kanálový zesilovač. // Místní zvukový výstup – konektor RJ-45 pro vstupní signály do systému // PSM – konektor RJ-45 pro propojení se správcem napájení.

Konfigurace systému MULTIVES

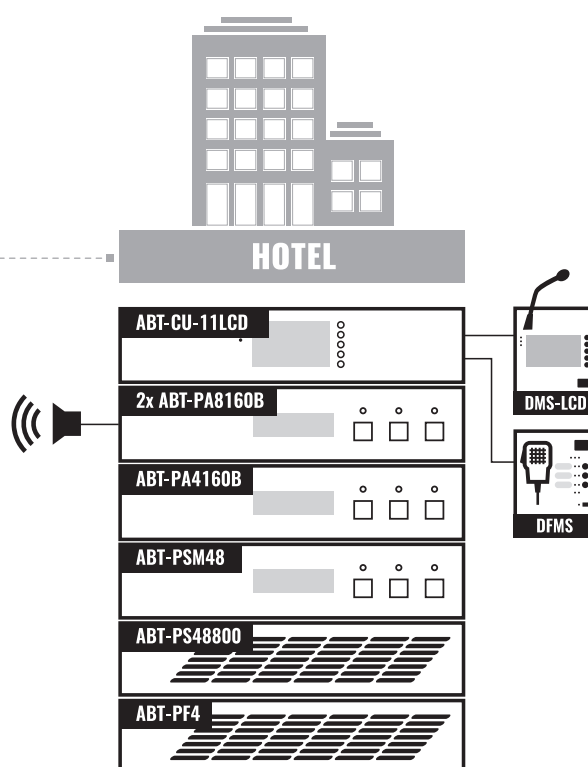
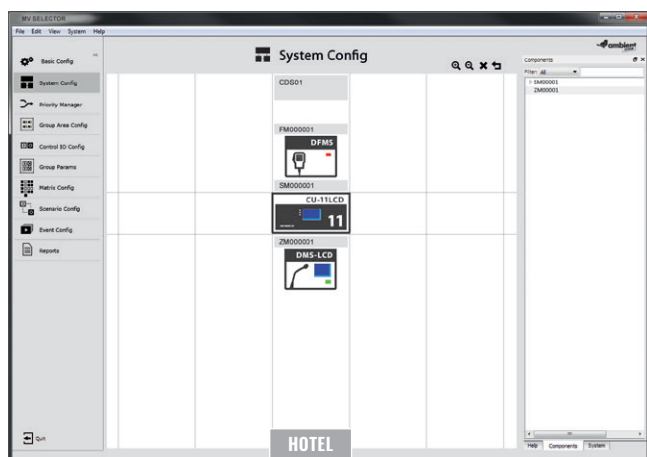
software / příklady systému

MULTIVES SELECTOR

MULTIVES SELECTOR je nezbytný nástroj pro konfiguraci systému MULTIVES prostřednictvím PC (Windows). MV SELECTOR umožňuje výběr a spojení systémů místního a evakuačního rozhlasu MULTIVES s celou řadou podobných nebo odlišných zařízení s možností centrální konfigurace a správy prostřednictvím jednoho uživatelského rozhraní.

MV SELECTOR podporuje všechna zařízení MULTIVES na bázi IP a umožňuje řízení a konfiguraci řídicích jednotek (ABT-CU-8LCD, ABT-CU-11LT, ABT-CU-11LCD) a mikrofonů (požární mikrofon ABT-DFMS, zónový mikrofon ABT-DMS-LCD s LCD, zónový mikrofon ABT-DMS).

PŘÍKLAD 1 / HOTEL



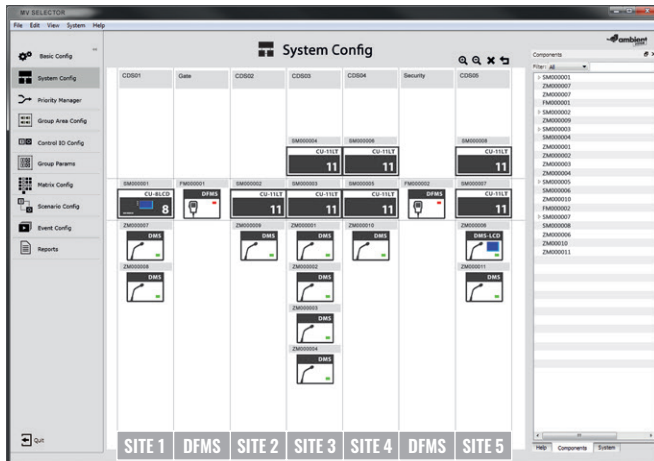
Příklad malé konfigurace systému MULTIVES:

- » 1 budova / hotel
- » 32x reproduktorová vedení (16 AB)
- » 8x zvukové kanály

s vyhrazenými zařízeními:

- » ABT-CU-11LCD (8x ABT-xCtrlN-4)
- » 2x 4 kanály x zesilovač 320 W (2x ABT-PA8160B)
- » 1x 2 kanály x záložní zesilovač 320 W (1x ABT-PA4160B)
- » Napájecí zařízení
- » 1x požární mikrofon ABT-DFMS
- » 1x zónový mikrofon ABT-DMS-LCD s LCD

PŘÍKLAD 2 / ROPNÁ RAFINERIE

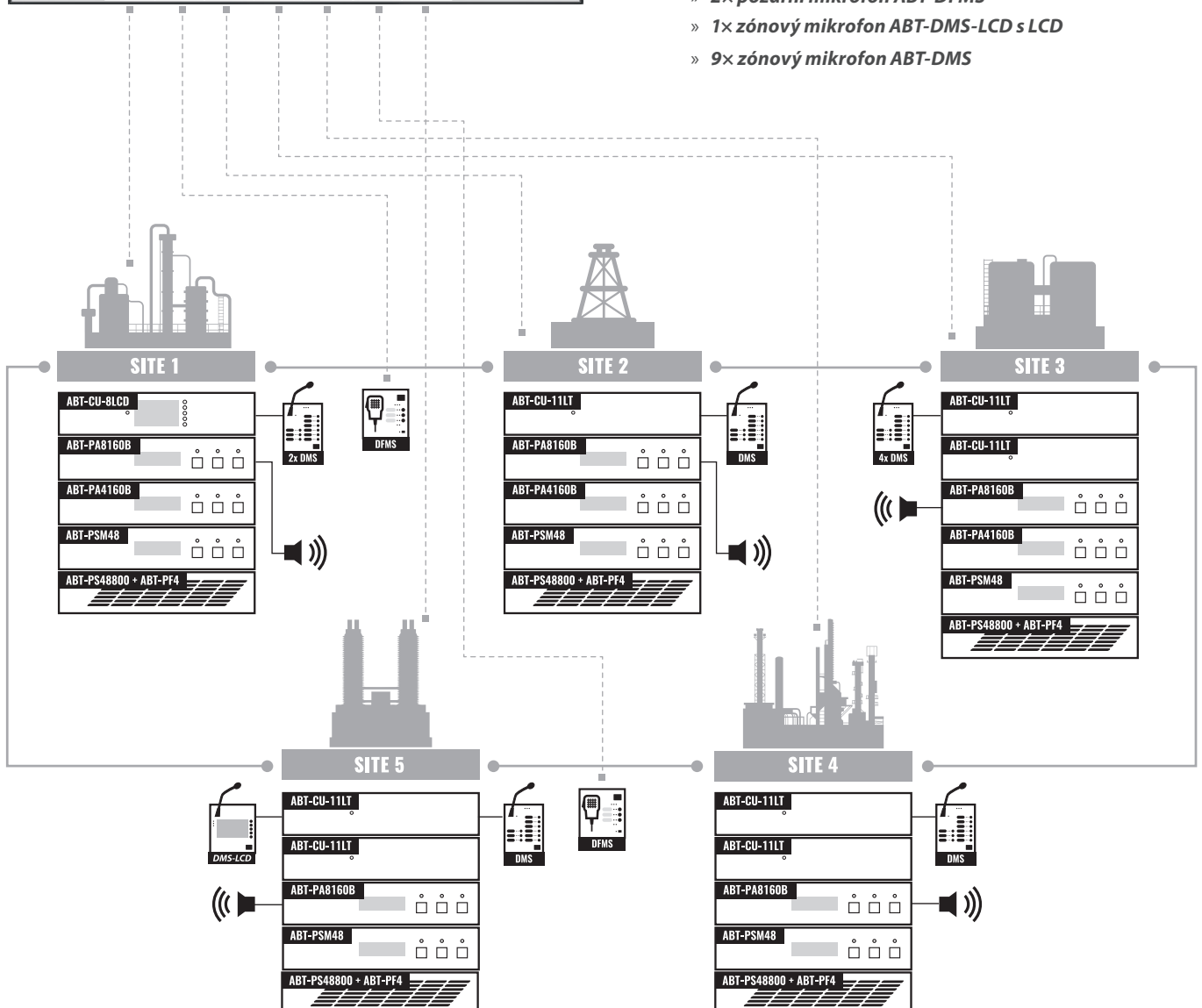


Příklad velké konfigurace systému MULTIVES:

- » 5 budov (ropná rafinerie)
- » 292x reproduktorová vedení (146 AB)
- » 28x zvukové kanály

s vyhrazenými zařízeními:

- » 1x řídicí jednotka ABT-CU-8LCD (8x ABT-xCtrlN-4)
- » 7x řídicí jednotka ABT-CU-11LT (8x ABT-xCtrlN-4)
- » 5x 4 kanály x 320 W (5x zesilovače ABT-PA8160B)
- » 4x 2 kanály x 320 W (4x záložní zesilovače ABT-PA4160B)
- » Napájecí zařízení
- » 2x požární mikrofon ABT-DFMS
- » 1x zónový mikrofon ABT-DMS-LCD s LCD
- » 9x zónový mikrofon ABT-DMS





EN 54-16

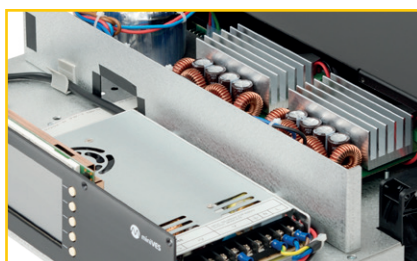
EN 54-4

1438-CPR-0527

Integrovaná miniaturní jednotka PA/VA

- ✓ Samostatná nebo síťová architektura TCP/IP
- ✓ Vše v jednom – nezávislá nástěnná jednotka EN 54-4 / 16 PA/VA
- ✓ Impedanční monitorování reproduktoru
- ✓ Vzdálená správa
- ✓ Do sítě lze připojit až 254 zařízení (vč. požárních a zónových mikrofonů)
- ✓ Možnost připojení samostatných jednotek miniVES prostřednictvím optických vláken / měděných kabelů nebo oběma způsoby

Integrovaná miniaturní jednotka PA/VA



miniVES je škálovatelná jednotka místního rozhlasu a hlasového poplachu vhodná pro víceúčelové architektury. Zařízení z řady miniVES jsou kompaktní řídicí jednotky hlasového poplachu obsahující všechny součásti v jedné kompaktní skříni, které splňují všechny požadavky EN 54-16 a EN 54-4 (certificate of constancy of performance 1438-CPR-0527).

Celá koncepce systému je založena na distribučních uzlech sítě vysoce kvalitního zvuku vybavených dvěma nezávislými zesilovači třídy D 160 W nebo 320 W, které distribuují 100V signály do 4 nebo 8 reproduktorových vedení v závislosti na typu. Systém také zajišťuje fungování záložního zesilovače pro signály s nouzovou prioritou.

miniVES je vybavena integrovaným záložním napájením a nabíjecí jednotkou vyhovující EN 54-4.

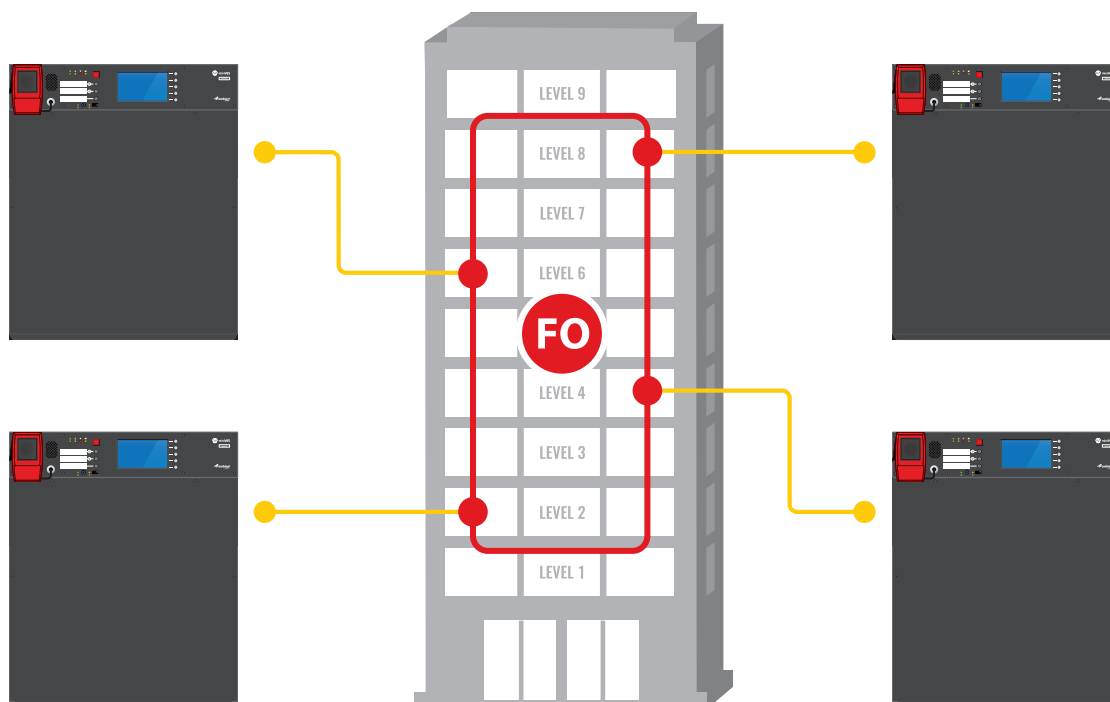
miniVES je navržena jako zařízení Plug & Play se všemi prvky, které jsou očekávány od systémů evakuačního rozhlasu; včetně vestavěného požárního mikrofonu, dotykové obrazovky pro globální ovládání, DSP, programovatelných kontaktních vstupů a tlačítek, časového plánovače s prostorem pro instalaci akumulátoru a rozšířitelnou pamětí pro zprávy – vše ve skříni IP30.

miniVES patří do rodiny nezávislých systémů EVAC, které mohou být propojeny v síti a rozšířeny o zónové mikrofony nebo požární mikrofony prostřednictvím sítě TCP/IP za účelem zajištění živých hlášení a vstupy pro hudbu na pozadí. Systém byl navržen tak, aby pomocí kabelů CAT5 umožňoval připojení vyvolávacích mikrofonů a pomocí optických vláken redundantní propojení mezi systémy.

miniVES podporuje až 45 vysoce kvalitních zvukových signálů distribuovaných do 254 zařízení v síti.

Hlavní vlastnosti miniVES:

- » **Vše v jednom – nezávislá nástěnná jednotka EN54-4/16 PAVA**
- » **Samostatná nebo síťová architektura TCP/IP**
- » **DSP pro zpracování zvuku na desce**
- » **Kompatibilita s modulárním systémem MULTIVES instalovaným ve stojanu**
- » **Profesionální kvalita zvuku**
- » **Funkce evakuačních a vyvolávacích zpráv a hudby na pozadí**
- » **Impedanční monitorování reproduktoru**
- » **Jednoduchá instalace**
- » **Uživatelsky přívětivý a intuitivní programovací software**



	miniVES 2001*	miniVES 4001*	miniVES 4002*
Počet zón AB	2	4	4
Počet reproduktorových vedení	4	8	8
Počet řídicích vstupů	7	7	7
Počet reléových výstupů	3	3	3
Počet zesilovačů / výkon	2 / 160 W RMS	2 / 320 W RMS	2 / 320 W RMS
Redundantní zesilovač	Ano – 160 W RMS	Ano – 320 W RMS	Ano – 320 W RMS
Počet současně přehrávaných zpráv	1	1	2
Ochrana		Přehřátí, zkrat, přetížení, svod	
Provozní doba akumulátoru		30 hodin + 30 minut evakuace	
Krytí		IP 30	
Provozní podmínky		-5 až + 45 °C / 5% až 95% vlhkost bez kondenzace	
Celková hmotnost		2001–26 kg / 4001–31 kg / 4002–31,5 kg	
Rozměry (Š × V × H)		440 mm × 525 mm × 350 mm	
Povrchová úprava		Černá	
Volitelné funkce			
Počet zvukových vstupů		1 – stereo na mono	
Počet zvukových výstupů		1 – výstup pro vedení mono	
Síťová karta		2× modul SFP 1 Gb/s; 1× POE 1 Gb/s, 100 Mb/s; 1× LAN 1 Gb/s, 100 Mb/s; port RS485; 1× LAN/WAN 100 Mb/s	
Základní síťová karta		2× Lan 1 Gb/s, 100 Mb/s, 1× LAN/WAN 100 Mb/s	
GUI		Barevná dotyková obrazovka 4,5"	
DSP		Vstupní ekvalizér, výstupní ekvalizér, eliminátor zpětné vazby a omezovač hlasitosti zvuku	

* Všechna zařízení jsou k dispozici s volitelnou dotykovou obrazovkou LCD (L) a síťovou kartou se dvěma moduly SFP a POE (N)

Mikrofony

EN 54-16

ABT-M01 Mikrofon

Mikrofon ABT-M01 je dostupné, plně analogové zařízení. Je vybaven vestavěným gongem generovaným uvnitř zařízení, který je dostupný pomocí spínače na zadním panelu. Gong, stejně jako samotný mikrofon, má také samostatné ovládací tlačítko hlasitosti umístěné na zadním panelu zařízení.

Zařízení se ovládá stisknutím tlačítka MIC ON, stavová LED se trvale rozsvítí zeleně. Pokud je aktivní vestavěný gong, stavová LED se rozsvítí zeleně po ukončení gongu. Po dokončení vysílání zprávy uvolněte tlačítko MIC ON, čímž deaktivujete mikrofon s husím krkem.



ABT-M04 Mikrofon

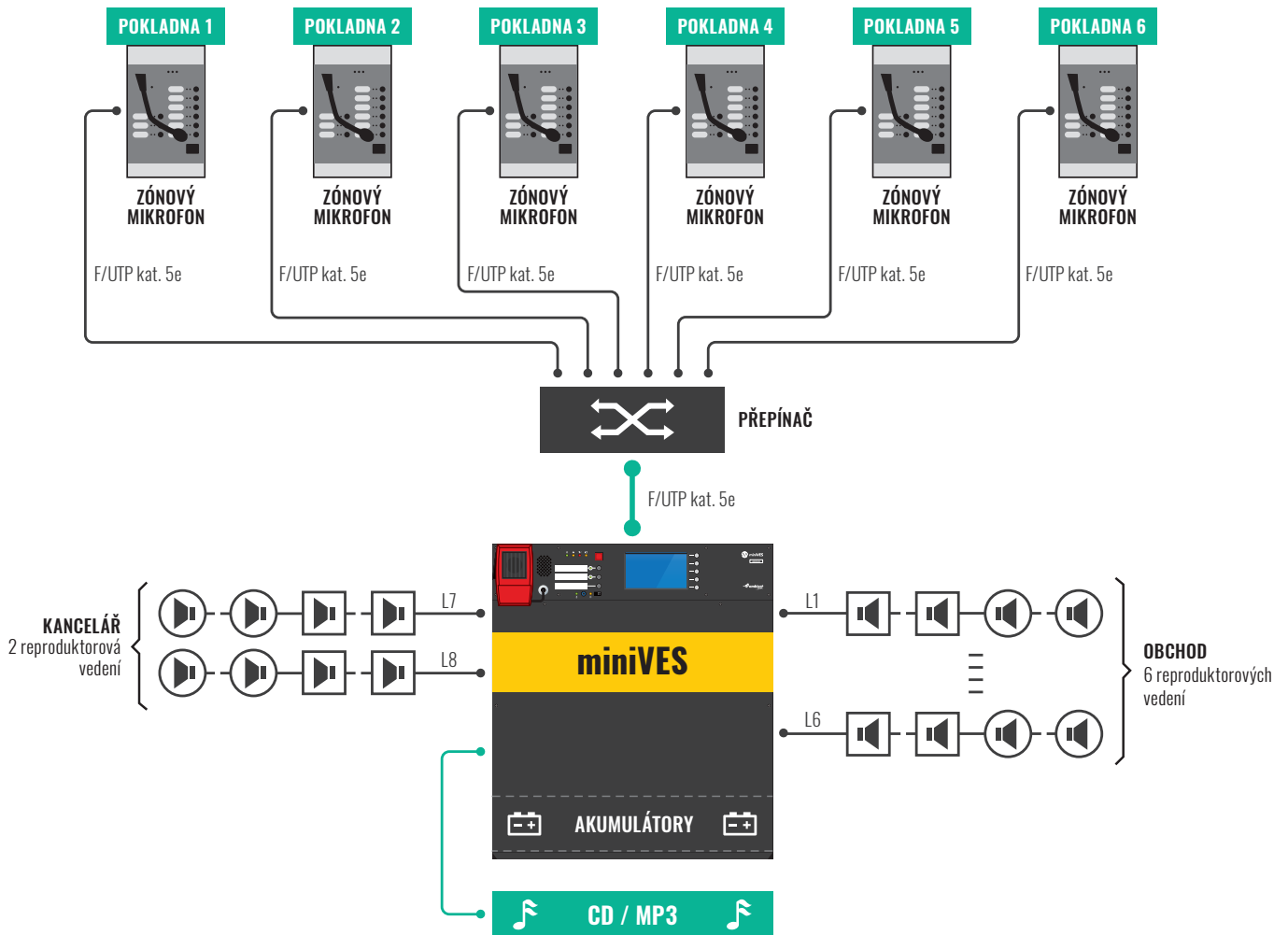
ABT-M04 je 4tlačítkový analogový mikrofon s vestavěným gongem typu „push to talk“ (stiskni a mluv) a dvoubarevnou LED, která indikuje stav připravenosti k hlášení.

Pokud chcete zařízení použít, nejprve zvolte zóny stisknutím příslušných tlačítek a pak stiskněte tlačítko MIC ON, stavová LED se přepne z červené barvy (stav nepřipravenosti k vysílání) na trvale zelené světlo. Pokud je aktivní vestavěný gong, stavová LED se rozsvítí zeleně po ukončení gongu. Po dokončení vysílání zprávy uvolněte tlačítko MIC ON, čímž deaktivujete mikrofon s husím krkem.

	ABT-M01	ABT-M04
Provozní napětí	20–57 Vss	
Účinnost	10 mV/a	
Výstupní úroveň	775 mV	
Maximální vzdálenost od zesilovače	250 m	
Doporučený typ kabelu	UTP	
Typ konektoru	8P8C (RJ45)	
Rozměry bez obalu (ne více než)	150 × 60 × 165 mm	
Čistá hmotnost (ne více než)	1,2 kg	

Příklady implementací

OBCHOD / systém PA



SYSTÉM PA V OBCHODĚ

» Zónový mikrofon na pokladně:

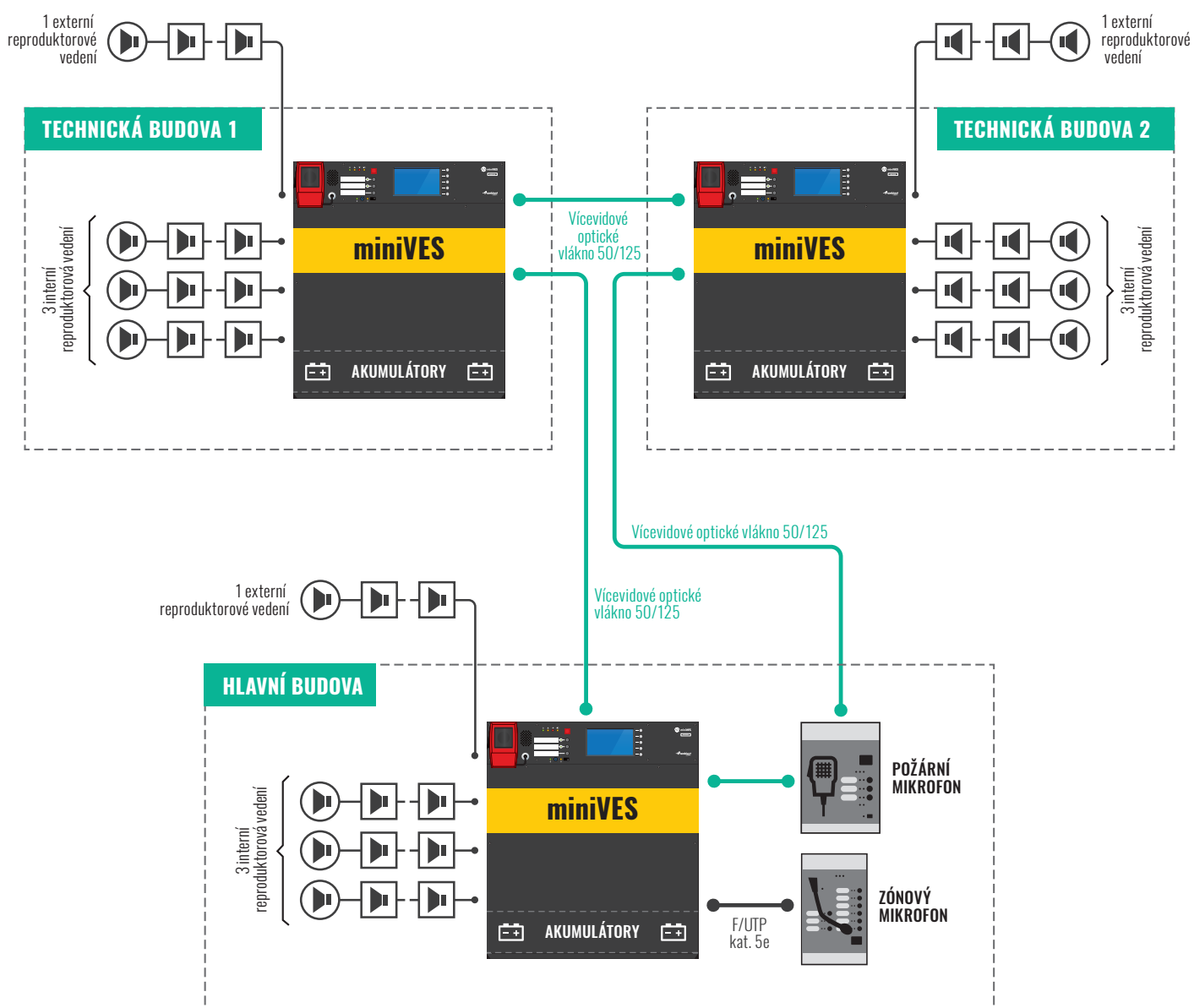
- › Místní hlášení;
- › Plně programovatelná tlačítka lze snadno aktivovat za účelem vysílání konkrétních hlášení, např. dříve zaznamenané veřejné informace týkající se otevírání pokladen nebo hlášení zaměstnanců.

» Zónový mikrofon v kanceláři:

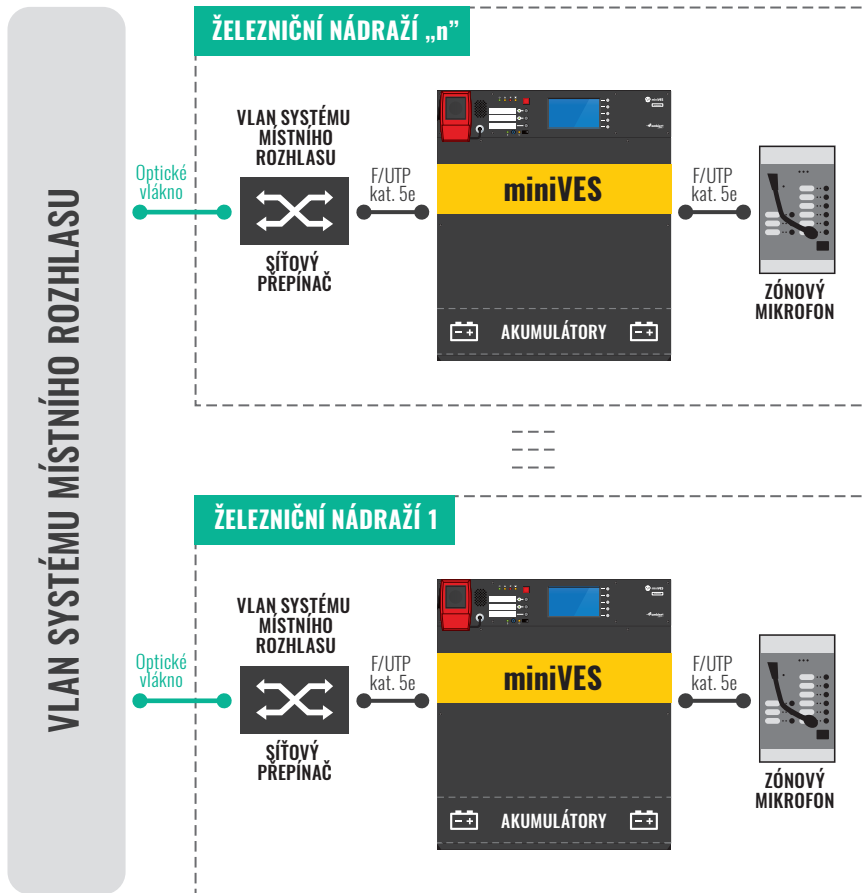
- › Funguje jako ovládací panel PA umožňující výběr zón, zapnutí/vypnutí konkrétních zdrojů zvuku a regulaci hlasitosti zvuku;
- › Ethernetové protokoly umožňují bezproblémovou komunikaci mezi zónovými/požárními mikrofony a řídicími jednotkami prostřednictvím standardních přepínačů, které propojují mikrofonní kabely s řídicí jednotkou miniVES;
- › Vestavěné nastavení zvuku lze použít k připojení externích zdrojů zvuku pro vysílání marketingových zpráv nebo přehrávání hudby na pozadí v místě dění.

PRŮMYSLOVÝ PODNIK – síťový systém evakuačního rozhlasu

- » Síťové karty řídicí jednotky miniVES umožňují propojení několika průmyslových budov do jednoho integrovaného systému.
- » Použití okruhů z optických vláken mezi centrálními jednotkami miniVES zaručuje, že v případě jedné závady/poškození bude systém i nadále správně fungovat.
- » Mikrofony umístěné v hlavní budově umožňují vysílání živých hlášení a/nebo předem nahraných automatických zpráv do vybraných zón ve všech budovách.
- » Požární mikrofón může provádět všechny klíčové funkce řídicí jednotky miniVES, např. aktivovat poplachové zprávy nebo místní hlášení ve vybraných nebo všech zónách a vysílat živé hlasové zprávy.
- » Jakmile je aktivováno požární varování (automaticky prostřednictvím systému požárního poplachu nebo ručně prostřednictvím požárních mikrofónů), systém začne vysílat poplachové zprávy zaznamenané v každé řídicí jednotce miniVES. Ztráta konektivity v jedné části sítě systému (včetně poškození paměti zpráv jedné řídicí jednotky) nemá vliv na schopnost systému vysílat varovné zprávy – zařízení pracují nezávisle, čímž neustále zajišťují funkce varovného poplachu.
- » Reproduktorová vedení v otevřených prostorech jsou spojena s centrálními jednotkami prostřednictvím certifikovaných přepětových ochran, čímž je zajištěna bezpečnost zařízení během elektrických výbojů nebo blesků.



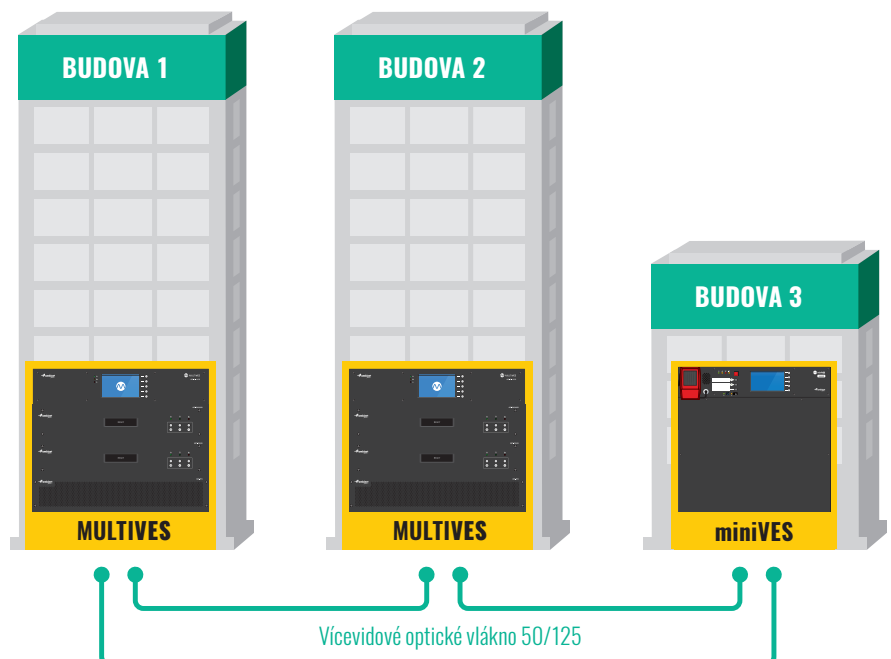
VLAKOVÉ NÁDRAŽÍ / STANICE METRA / AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ – použití systému evakuačního rozhlasu

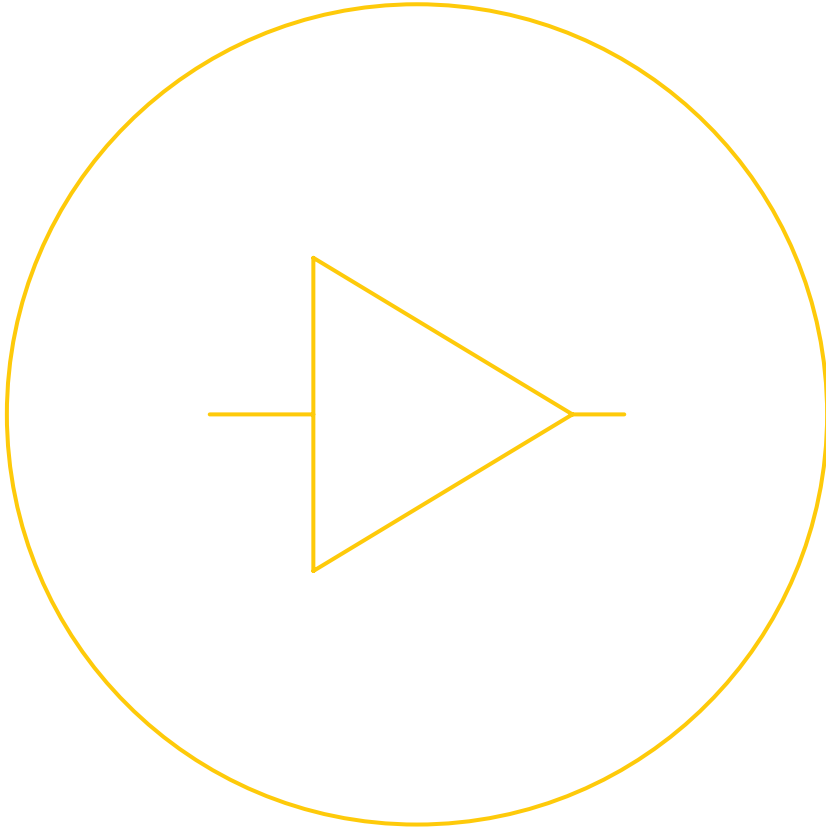


- » Síťové karty řídicí jednotky miniVES umožňují propojení několika stanic/nádraží do jednoho integrovaného systému prostřednictvím protokolů ethernet a VLAN.
- » Zónové mikrofony umístěné na každém nádraží/stanici umožňují vysílání živých hlášení a/nebo předem nahraných automatických zpráv do vybraných(é) zón(y) na nádraží/stanici, stejně jako do všech zón v celém systému. Informace mohou vysílat zaměstnanci na všechna nebo vybraná nástupiště, kde cestující informují o změnách v jízdním řádu nebo je upozorňují na nouzové situace.
- » Vestavěné zvukové vstupy v každé centrální jednotce a mikrofony umožňují připojení externích zdrojů zvuku a přenos informací řízený externím orgánem.
- » Vestavěná funkce vyrovnávací paměti umožňuje záznam informací s nižší prioritou po uvolnění prioritních zón.

Rozšíření stávajícího systému miniVES – propojení s MULTIVES

- » Propojení systému miniVES se systémem MULTIVES, který je navržen pro spolupráci se středně velkými až velkými strukturami, může poskytnout plné síťové možnosti. Síťové řešení MULTIVES a miniVES pak může být instalováno na velkých vlakových nádražích, letištích a dalších složitých strukturách a současně zajistit výraznou úsporu nákladů.







NOVÝ!

Kompaktní víceúčelový výkonový zesilovač plug & play

- ✓ Vše v jednom – síťový výkonový zesilovač s digitálním zpracováním signálu
- ✓ Do sítě lze připojit až 254 zařízení s možností sdílení až 45 globálních zvukových signálů s vysokým rozlišením (48 kHz, 32 bit)
- ✓ Funkce interní komunikace mezi NETIO a mikrofony IP
- ✓ Uživatelsky přívětivý a intuitivní programovací software
- ✓ Navrženo za účelem dosažení vysoké energetické účinnosti
- ✓ Redundantní zdroj napájení s nabíječkou akumulátoru
- ✓ Plná integrace se softwarem pro správu

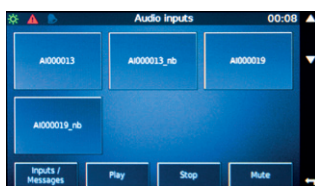
Kompaktní víceúčelový ZESILOVAČ PLUG & PLAY

NOVÝ!



NETIO (síťový výkonový zesilovač) je vysoce výkonný 100V výkonový zesilovač, s možností síťového propojení digitálního zvuku. NETIO může přijímat zvuk z jiných vzdálených zařízení NETIO prostřednictvím sítě LAN nebo lokálně prostřednictvím analogových zvukových vstupů. NETIO je 100V zesilovač třídy D s pokročilou, energeticky úspornou

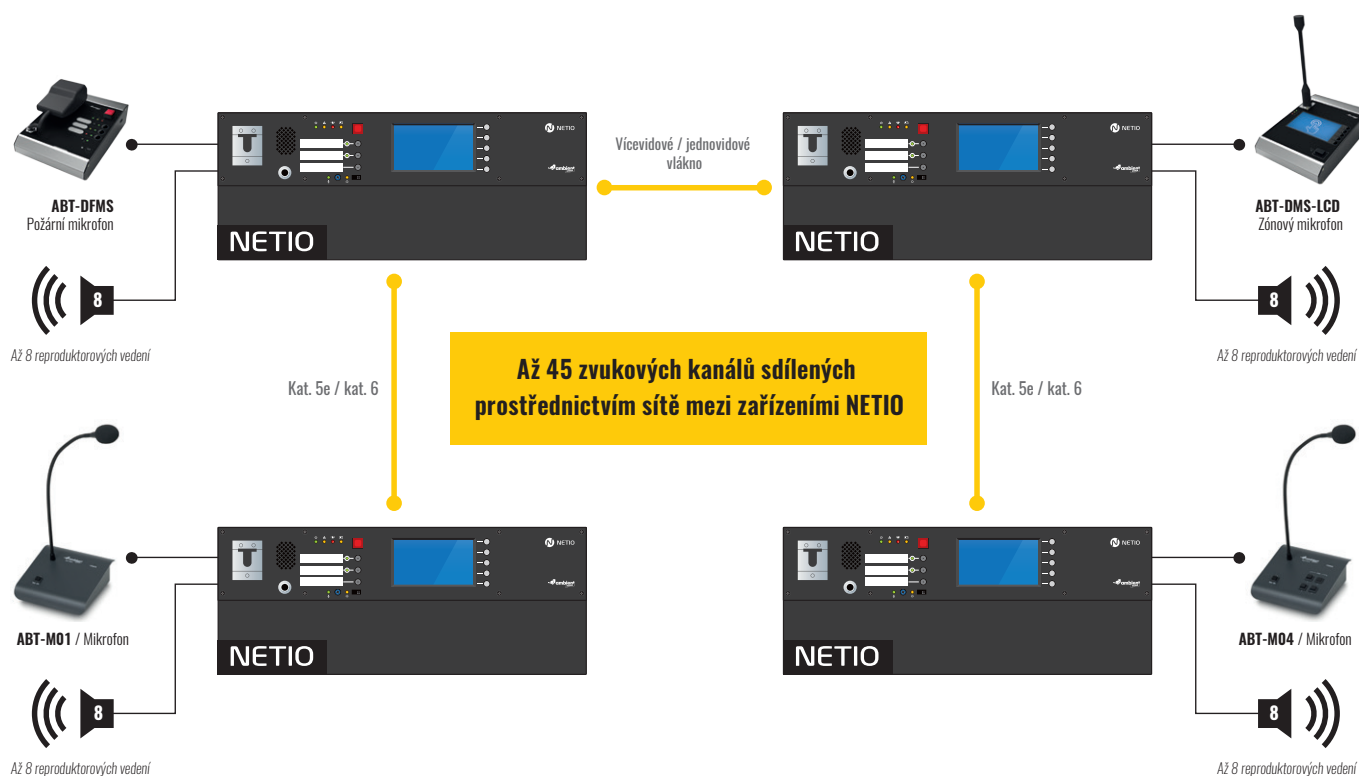
konstrukcí a nabízí několik profesionálních funkcí, jako jsou eliminátor zpětné vazby, omezovač hlasitosti zvuku, zpožďovací linka až do 30 000 ms, vstupní a výstupní ekvalizér. Díky uživatelsky přívětivému a intuitivnímu softwaru TCP/IP pro PC je konfigurace samostatného zařízení NETIO nebo síťového systému jednoduchá a rychlá.



GUI umožňuje přímý přístup k:

- » *Stavy zón: chyba, blokováno nebo přehrávání včetně typu zdroje*
- » *Jednoduchá maticová aktivace výběrem zón/skupin a zvukových vstupů/zpráv*
- » *Podrobný registr chyb*
- » *Místní a globální přehled o impedancích reproduktorových vedení*
- » *Globální správa zvukových signálů prostřednictvím sítě*

Technická specifikace	NETIO
Počet reproduktorových vedení	8
Počet řídicích vstupů	7
Počet reléových výstupů	3
Počet zesilovačů / výkon	2 / 320 W
Redundantní zesilovač	Ano – 320 W
Počet současně přehrávaných zpráv	2
Celkové zvukové zatížení systému	400 W
Ochrana	Přehřátí, zkrat, přetížení, svod
Počet portů LAN	1× LAN/WAN pro konfiguraci prostřednictvím PC 2× LAN automatické nastavení 100/1000 Mb
Ovládání	4 programovatelná tlačítka a barevná dotyková obrazovka
Doplňkové funkce	
Počet zvukových vstupů	1 – stereo na mono
Počet zvukových výstupů	1 – výstup pro vedení mono
Zdroje napájení	24 Vss (maximálně 150 mA) a 48 Vss (maximálně 350 mA)
DSP	Vstupní ekvalizér, výstupní ekvalizér, eliminátor zpětné vazby a omezovač hlasitosti zvuku, zpoždění až 30 000 ms
Krytí	IP 30
Hmotnost	19 kg
Rozměry (Š × V × H)	439 mm × 176 mm × 354 mm
Povrchová úprava	Černá
Způsob montáže	Stojan 19" nebo na stůl







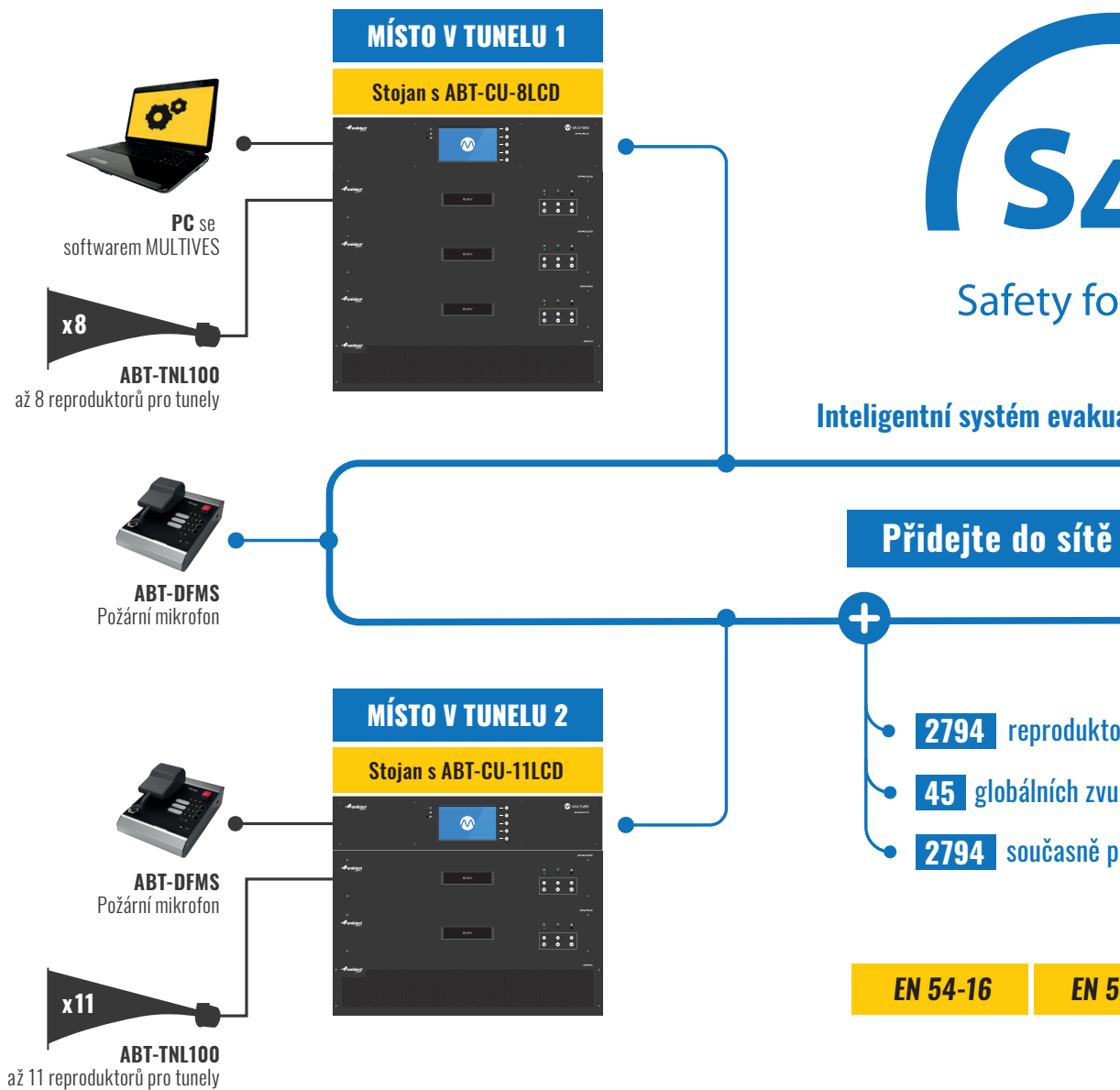
Safety for Tunnel

EN 54-16

EN 54-4

POKROČILÝ hlasový evakuační systém se speciálními reproduktory pro tunely

- ✓ Pokročilý DSP pro nejlepší přenos zvuku v náročných akustických podmínkách
- ✓ Komunikační redundance mezi řídicími jednotkami a požárním mikrofonem
- ✓ Distribuovaná inteligence systému
- ✓ Flexibilní a škálovatelná konfigurace
- ✓ Speciálně navržený pro použití v tunelech
- ✓ Vysoce směrová asymetrická houkačka
- ✓ Vynikající srozumitelnost řeči
- ✓ Konstrukce z nerezové oceli



Bezpečnost pro tunel

Pokročilý hlasový evakuační systém se speciálními reproduktory pro tunely

Hlavní parametry systému MULTIVES:

- » Vyhovuje s EN 54-16, EN 60849
- » 45 globálních zvukových kanálů
- » Až 254 jednotek v síti
- » Paměťová karta SD s kapacitou až 32 GB určená pro přehrávání a záznam zpráv (48 kHz, 16 bit)
- » Počet současně přehrávaných zpráv závislý na počtu karet xCtrlN-4 a xCtrlN-2
- » Funkce interní komunikace mezi všemi mikrofony
- » Cenově výhodné řešení umožňuje současně přehrávání až 4 zpráv díky 4 společným zvukovým sběrnicím 100 V v každé řídicí jednotce
- » Plně podporováno až 12 zabezpečených zesilovačů
- » Vstupy pro externí zdroje zvuku ve všech řídicích jednotkách a zónových mikrofonech
- » DSP s vestavěným 3pásmovým parametrickým ekvalizérem na všech vstupech řídicích jednotek, 8pásmovým parametrickým ekvalizérem, zpožďovacími linkami, omezovačem hlasitosti zvuku a eliminátorem zpětné vazby na každém zvukovém výstupu
- » Komplexní řídicí vstupy/výstupy, rozhraní RS485 pro integraci se systémy požárního poplachu a systémy správy budov (BMS)
- » Široká nabídka zesilovačů třídy D s možností můstkového zapojení (8× 80 W, 8× 160 W, 4× 160 W, 2× 650 W, 1× 650 W)



r Tunnel

áčního rozhlasu pro tunel

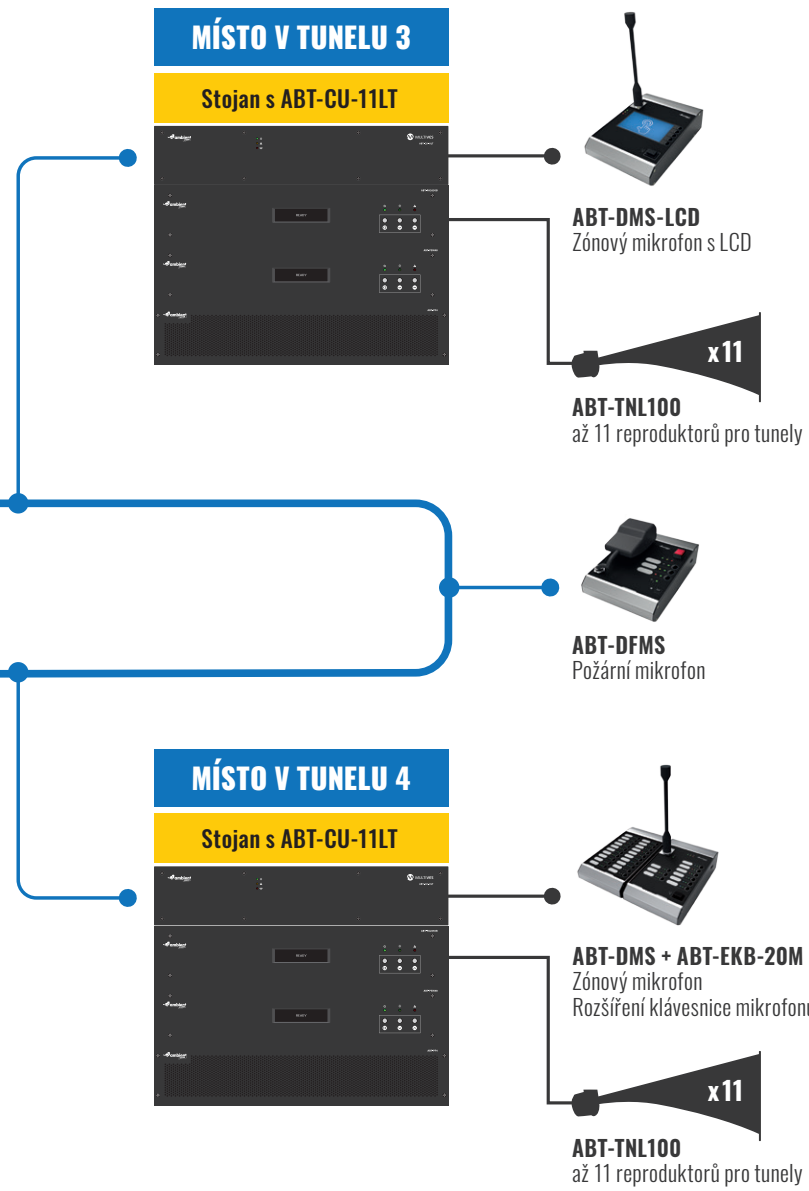
až 254 zařízení

ů pro tunely

kových kanálů

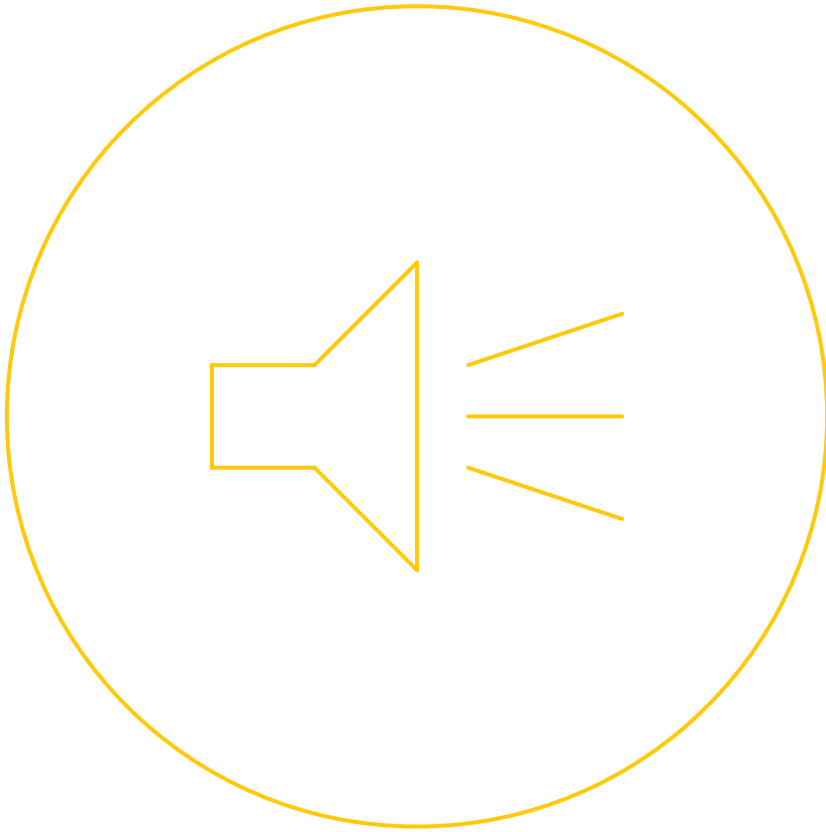
řehrávaných zpráv

4-4 EN 54-24



Prvky systému S4T

ZAŘÍZENÍ Multives		Reproduktory požárního poplachu	
ABT-CU-11LT	řídící jednotka s 11 řídicími sloty	ABT-TNL100	vysoce směrový reproduktor pro tunely
ABT-CU-11LCD	řídící jednotka s 11 řídicími sloty a GUI dotykové obrazovky	MCR-SMSP20	zvukové projektory
ABT-DFMS	stolní stanice s požárním mikrofonem	Výkonové zesilovače	
ABT-DFMS BOX	stolní stanice s požárním mikrofonem	ABT-PA4160B	výkonový zesilovač 8x 80 W třídy D
ABT-DMS-LCD	stolní zónový mikrofon s dotykovou obrazovkou	ABT-PA8160B	výkonový zesilovač 8x 160 W třídy D
ABT-DMS	stolní stanice se zónovým mikrofonem	Napájecí zařízení	
ABT-EKB-20M	rozšiřující klávesnice s 20 klávesami	ABT-PSM48	správce napájení
ABT-ISLE	komunikační modul rozhraní a rozbočovač zvukových signálů s rozhraním RS485 pro externí systémy	ABT-PS48800	napájecí jednotka 48 V / 800 W





Evakuační Reproduktory

EN 54-24

- ✓ ABT-LA30, ABT-LA60
- ✓ ABT-W6, ABT-W6/AB
- ✓ ABT-S276/AB
- ✓ ABT-S106, ABT-S136
- ✓ ABT-S2010, ABT-S2710
- ✓ ABT-S206B
- ✓ MCR-SMSP20
- ✓ ABT-T1510, ABT-T2215, ABT-T2430
- ✓ ABT-TNL100, ABT-TNL100-1
- ✓ ABT-HP240EN, ABT-HP120EN

ABT-LA30 / ABT-LA60

EN 54-24

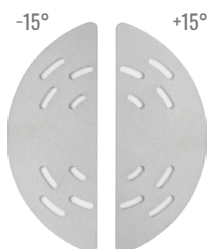
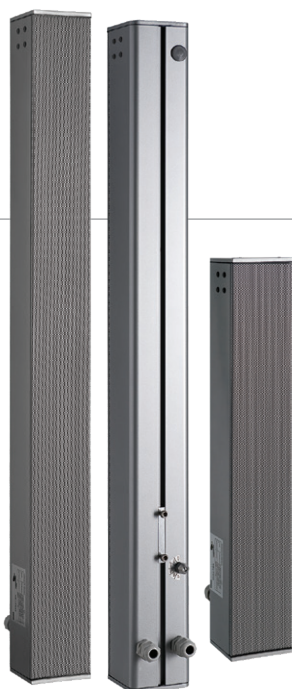
REPRODUKTOROVÉ SLOUPY TYPU LINE ARRAY

- ✓ Vyhovují EN 54-16
- ✓ Prohlášení o shodě vydané CNBOP: 1438-CPR-0574
- ✓ Vyhovuje normě BS5839-8 (Thermal protection)

Reproduktory požárního poplachu ABT-LA představují novou kvalitu mezi zařízeními tohoto druhu. Jednotky ABT-LA30 a ABT-LA60 jsou reproduktorové sloupy typu line array, což znamená, že poskytují mnohem větší dosah než klasické jednotky při současném zachování vysoké rovnoměrnosti hladiny zvuku v oblasti vysílání. Jako akustické zdroje line-array mají sloupy ABT-LA jedinečnou vysokou směrovost ve vertikální rovině, takže zvuk, který generují, bude spíše přesně směrován do řízeného zvukového prostoru než do nežádoucích oblastí, např. na strop nebo podlahu. Sloupy ABT-LA jsou většinou navrhovány pro prostor s vysokým dozvukem, stejně jako pro další místa, kde je kvalita řeči omezena z důvodu nepříznivých podmínek.

Konstrukce ABT-LA umožňuje snadnou mechanickou a elektrickou integraci dvou sloupů do jediné logické jednotky, která se stává reproduktorem s vyšším výkonem a větším dosahem. Využívá lépe výhody nabízené zdrojem line-array. Variabilní geometrie sloupu umožňuje generování dvou zvukových svazků, které jsou náhodně vyzařovány v různých úhlech do dvou různých oblastí. Přenosové pásmo zvuku sloupů ABT-LA bylo navrženo tak, aby bylo dosaženo co nejvyšší věrnosti reprodukce řeči a aby byly zajištěny nezpochybnitelné parametry kvality řeči, a to vše podle požadavků norem platných pro systémy evakuačního rozhlasu.

Pevná hliníková skříň, ocelové montážní prvky a IP 65 zaručují dlouhodobý bezporuchový provoz v libovolných podmínkách, a to jak ve venkovním, tak i ve vnitřním prostředí. Sloupy jsou zcela prachotěsné a odolné proti nárazu přímého vodního proudu.

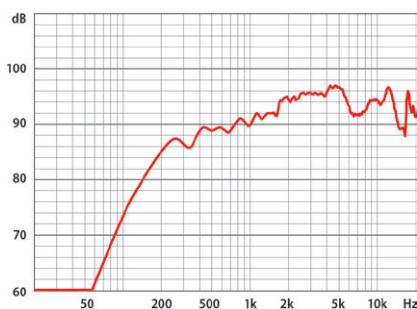

 Spojovací úhel:
 -15° - +15°


	ABT-LA30	ABT-LA60
Elektrické parametry		
Maximální výkon, W	48	96
Jmenovitý výkon, W	30	60
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	30 / 15 / 7,5 / 3,8	60 / 30 / 15 / 7,5
Odbočky 70V vedení	15 / 7,5 / 3,8 / 1,9	30 / 15 / 7,5 / 3,8
Impedance transformátoru, Ω 100 V	333,3 / 666,6 / 1 333,3 / 2 631,5	166,6 / 333,3 / 666,6 / 1 333,3
Impedance budiče, Ω	12	6
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	141 – 20 000	136 – 20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	77	79
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	90	94
SPL v 1 m, 1 W, dB, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz – 6 kHz*	93	95
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz – 6 kHz*	105	109
Horizontální vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	360 / 220 / 185 / 120	360 / 215 / 185 / 115
Vertikální vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	250 / 75 / 35 / 15	95 / 35 / 15 / 5
Prostředí		
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24	B/IP33C	B/IP33C
Krytí IP**	65	65
Min./max. tepl. okolí	-25 °C / 70 °C	-25 °C / 70 °C
Mechanické parametry		
Rozměry V × Š × H, mm	510 × 80 × 110	870 × 80 × 110
Čistá hmotnost, kg	3,1	4,9
Barva	Stříbrná (RAL 9006)	Stříbrná (RAL 9006)
Materiál skříně	Hliník	Hliník
Volitelné		
Pro monitorování stejnosměrného vedení	Kondenzátor	Kondenzátor
Volitelná barva	Paleta RAL	Paleta RAL
Model Ease		
	✓	✓

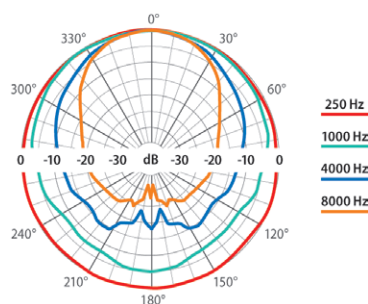
 * vypočteno z měření vzdáleného pole line-array v 8 m
 ** parametry nejsou potvrzeny ČNBOP-PB

ABT-LA 30

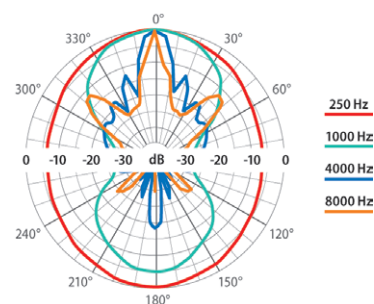
Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – horizontální:

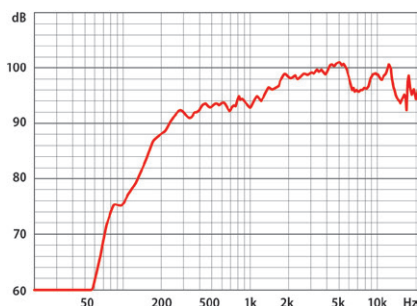


Kruhový diagram směrové charakteristiky – vertikální:

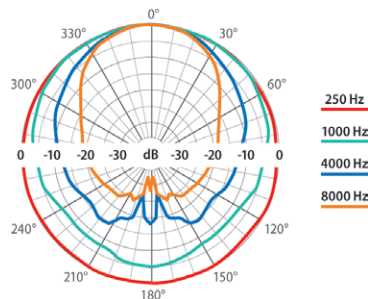


ABT-LA 60

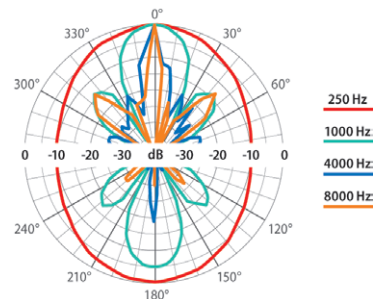
Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – horizontální:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – vertikální:



ABT-W6 / ABT-W6/AB

EN 54-24

NÁSTĚNNÝ REPRODUKTOR (JEDNODUCHÝ/AB)

- ✓ Vyhovuje EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě vydané CNBOP:
1438-CPR-0413 a 1438-CPR-0415
- ✓ Vyhovuje normě BS5839-8
(Thermal protection)
- ✓ Snadná a rychlá montáž
- ✓ Moderní a elegantní design
- ✓ Vysoce kvalitní zvuk, řeč i hudba
- ✓ Ideální pro povrchovou i zapuštěnou montáž



ABT-W6 je elegantní multifunkční reproduktor navržený tak, aby zaručoval nejlepší akustické parametry. Jeho pevné pouzdro poskytuje účinnou ochranu proti vandalismu. Reproduktor lze montovat buď na zeď, nebo na strop. ABT-W6 může být navíc instalován jako zapuštěný reproduktor, a proto je ideálním řešením pro prostory, kde hrají důležitou roli estetické faktory.

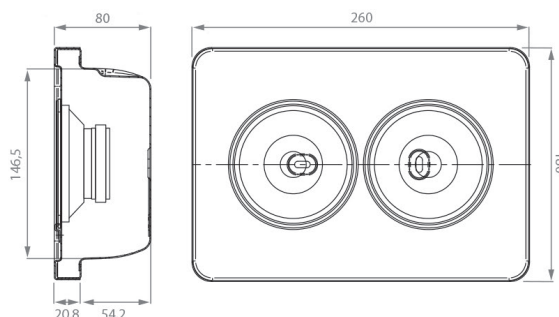
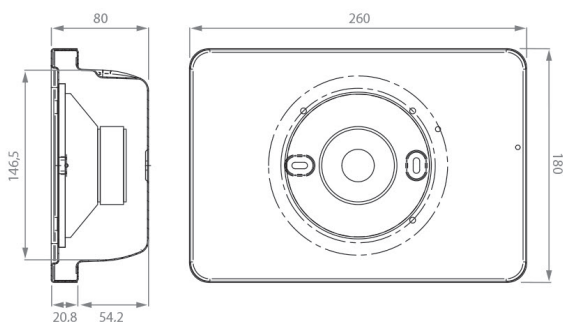
Reproduktor umožňuje nastavení výkonu díky připojení k příslušným odbočkám transformátoru, takže je možné nastavit vhodný akustický tlak (hlasitost zvuku) v ozvučovaných místech odpovídajícím

způsobem podle akustických podmínek v těchto místech.

Oproti standardním nástěnným reproduktorům požárního poplachu; ABT-W6/AB je vybaven dvěma vestavěnými elektroakustickými měniči, dvěma transformátory a dvěma samostatnými sadami keramických svorek a pojistek, což umožňuje připojení dvou nezávislých reproduktorových vedení A/B.

ABT-W6/AB byl navržen pro použití v prostorách s takovými rozměry a akustickými podmínkami, kde návrh umožňuje jeden

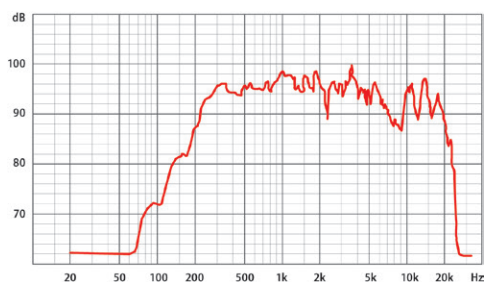
nástěnný reproduktor podle normy VES. V případě jedné poruchy na reproduktorovém vedení ale nedochází ke ztrátě pokrytí oblastí zvukem v prostorech s nainstalovanými nástěnnými reproduktory ABT-W6/AB.



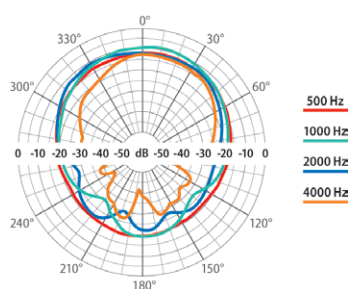
	ABT-W6	ABT-W6/AB
Elektrické parametry		
Jmenovitý výkon, W	6	2×6
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	6/3/1,5/0,75	2× 6/3/1,5/0,75
Odbočky 70V vedení, W	3/1,5/0,75/0,375	2× 3/1,5/0,75/0,375
Impedance transformátoru, Ω	1 667/3 333/6 667/13 333	2× 1 667/3 333/6 667/13 333
Impedance budiče, Ω	8	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	120–20 000	150–20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	80	84
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	87	91
SPL v 1 m, 1 W, dB, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	94	97
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	101	104
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	180 / 180 / 163 / 80	180 / 165 / 53 / 30
Prostředí		
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24	A/IP21C	A/IP21C
Krytí IP	32	32
Min./max. tepl. okolí	-10 °C / 55 °C	-10 °C / 55 °C
Mechanické parametry		
Rozměry, mm	260 × 180 × 80	260 × 180 × 80
Čistá hmotnost, kg	1,75	2,25
Barva	Bílá (RAL 9003)	Bílá (RAL 9003)
Materiál	Ocel	Ocel
Montáž	Šroub	Šroub
Volitelné		
Pro monitorování stejnosměrného vedení	Kondenzátor	Kondenzátor
Volitelná barva	Paleta RAL	Paleta RAL
Model Ease		
	✓	✓

ABT-W6

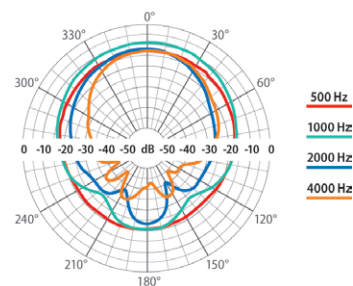
Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – horizontální:

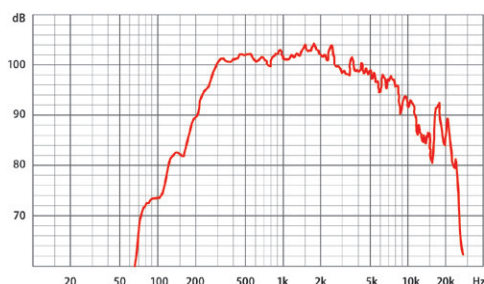


Kruhový diagram směrové charakteristiky – vertikální:

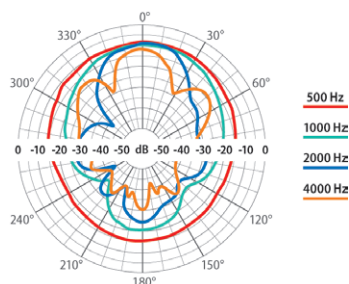


ABT-W6/AB

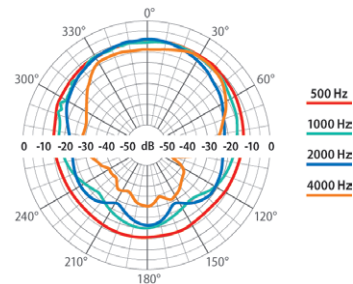
Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – horizontální:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – vertikální:



ABT-S276/AB

EN 54-24

STROPNÍ REPRODUKTOR AB

- ✓ Vyhovuje EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě vydané CNBOP: 1438-CPR-0414
- ✓ Úplný soulad s normou BS5839-8 (Thermal Protection)
- ✓ 6W transformátor umožňující přesné nastavení výkonu reproduktoru
- ✓ Optimalizovaná úroveň srozumitelnosti řeči
- ✓ Provoz se dvěma reproduktorovými vedeními A/B



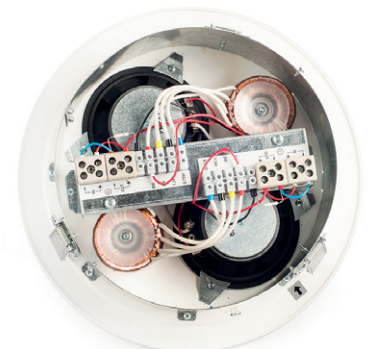
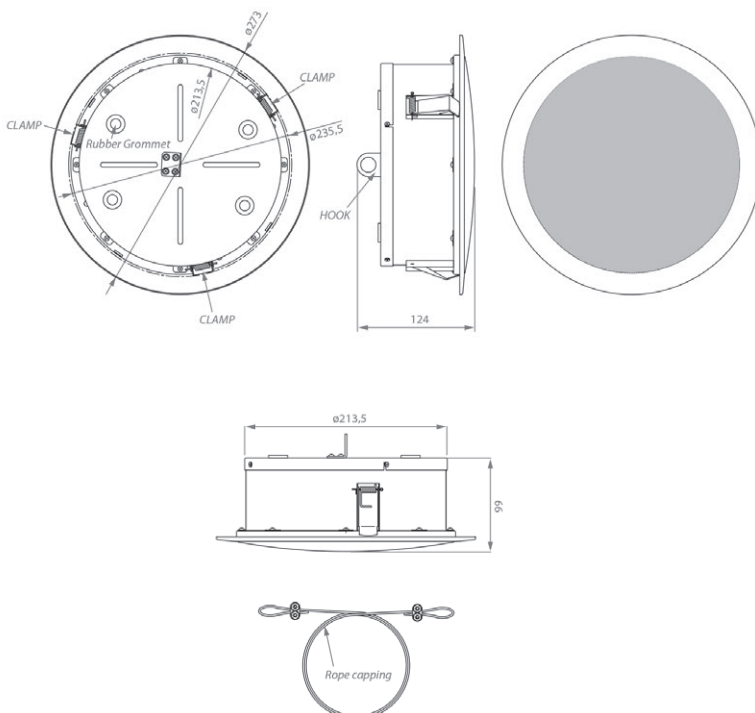
Stropní reproduktor ABT-S276/AB byl navržen tak, aby zaručoval nejvyšší akustickou kvalitu řeči a zvukových nahrávek i v náročných podmínkách. Je určen k montáži na stropy (včetně zavěšení).

Na rozdíl od standardních stropních reproduktorů požárního poplachu je ABT-S276/AB vybaven dvěma vestavěnými elektroakustickými měniči, dvěma transformátory a dvěma samostatnými sadami keramických svorek a pojistek, což umožňuje připojení dvou nezávislých reproduktorových vedení A/B.

ABT-S276/AB byl navržen pro použití v prostorách s takovými rozměry a akustickými podmínkami, kde návrh umožňuje jeden stropní reproduktor podle normy VES. V případě jedné poruchy na reproduktorovém vedení ale nedochází ke ztrátě pokrytí oblasti zvukem v prostorech s nainstalovanými stropními reproduktory ABT-S276/AB.

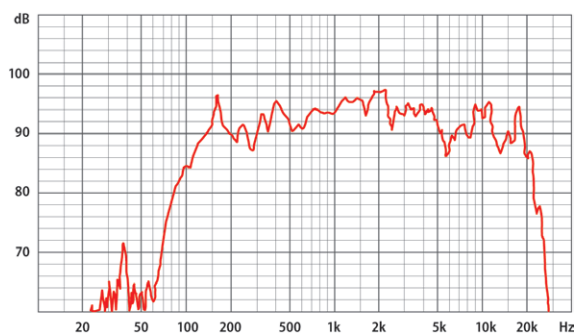
ABT-S276/AB je vybaven přídavným montážním okem, které umožňuje instalaci bezpečnostního ocelového lana ukotveného na druhé straně ocelovým

kolíkem upevněným v konstrukčních prvcích s odpovídající požární odolností, např. ve stropě. Takové řešení umožňuje montáž reproduktoru na povrchy s nulovou požární odolností. Reproduktor umožňuje nastavení výkonu díky připojení k příslušným odbočkám transformátoru, takže je možné nastavit vhodný akustický tlak (hlasitost zvuku) v ozvučovaných místech odpovídajícím způsobem podle charakteru a akustických podmínek v těchto místech.

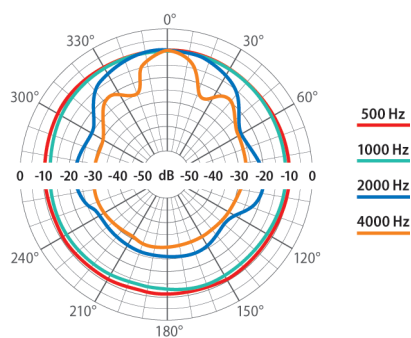


		ABT-S276/AB
Elektrické parametry		
Počet měničů		2
Jmenovitý výkon, W		2×6
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W		2× 6 / 3 / 1,5 / 0,75
Odbočky 70V vedení, W		2× 3 / 1,5 / 0,75 / 0,37
Impedance transformátoru, Ω 100 V		2× 1667 / 3333 / 6666 / 13333
Impedance budiče, Ω		8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz		100 – 20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB		85
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB		91
SPL v 1 m, 1 W, dB, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz		97
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz		103
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]		180 / 175 / 163 / 90
Prostředí		
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24		A/IP21C
Krytí IP		32
Min./max. tepl. okolí		-10 °C / 55 °C
Mechanické parametry		
Rozměry, mm		Výška 124 mm, ø 273
Čistá hmotnost, kg		2,29
Barva		Bílá (RAL 9003)
Materiál		Ocel
Montáž		Patka s pružinou
Volitelné		
Pro monitorování stejnosměrného vedení		Kondenzátor
Volitelná barva		Paleta RAL
Model Ease		
		✓

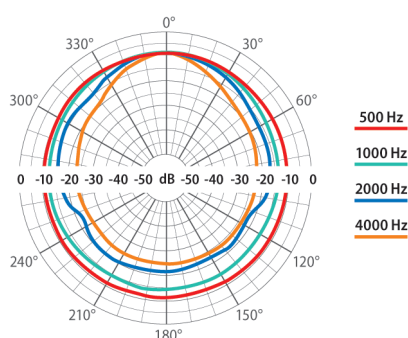
Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky – horizontální:



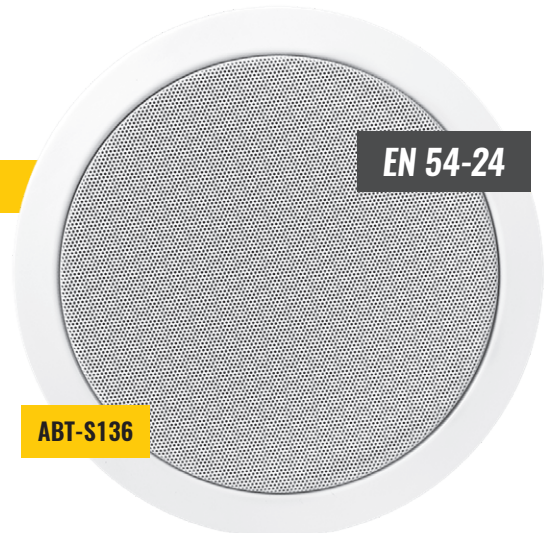
Kruhový diagram směrové charakteristiky – vertikální:



ABT-S106 / ABT-S136

STROPNÍ REPRODUKTORY

- ✓ Vyhovují EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě: 1488-CPR-0171/W



Stropní reproduktory požárního poplachu ABT-S106 a ABT-S136 jsou určeny pro aplikace, kde se vyžaduje minimální velikost při maximální kvalitě zvuku. Jejich parametry byly pečlivě voleny tak, aby odpovídaly provozním požadavkům v prostorech s dozvukem a vysokou vlhkostí.

Díky nejmodernějším technologiím reproduktory řady ABT-S spojují vynikající akustické parametry a vysokou estetiku s odolností proti mechanickému poškození a měnícím se povětrnostním podmínkám. Vyznačují se snadnou a rychlou instalací.

Kvalitativní normy a zvukové charakteristiky byly potvrzeny mnoha testy a zkouškami využívajícími takové prostředky, jako např. bezodrazová komora, zařízení pro testování odolnosti a integrity, stejně jako komory pro testování odolnosti vůči povětrnostním podmínkám a vlhkosti vzduchu.

Potřeba zachování nejlepších akustických parametrů, dokonce i v případě instalovaných protipožárních clon, byla myšlenka, která stojí za procesem návrhu. Reproduktory řady ABT-S zajišťují vyvážený zvuk, který je mimořádně důležitý při vyzařování vysoce srozumitelné řeči a spolehlivé reprodukci hudby.

Řada stropních reproduktorů ABT-S je nápadná svým elegantním vzhledem. Část reproduktoru, která je po instalaci viditelná, je chráněna galvanickým pokováním a opatřena běžným a estetickým bílým

lakem (RAL 9003) – volitelně jsou k dispozici jiné barvy (paleta RAL).

Celá řada ABT-S je vybavena standardizovaným protipožárním pouzdem z měkké oceli a dodává se se dvěma prostupy pro kabely s gumovými průchodkami. Speciální vodítko pro závěsnou montáž usnadňuje rychlou instalaci. Dodávka zahrnuje 1 metr dlouhý popruh. Dva keramické bloky a protipožární vodiče spolu s tepelnou pojistkou jsou umístěny pod čelním krytem. Toto řešení zajišťuje 100% ochranu vedení pro přenos zvuku před jakýmkoliv přerušením nebo zkraty, které mohou vzniknout v důsledku hoření reproduktoru. Individuální jmenovitý výkon se volí pomocí připojení k příslušné odbočce transformátoru.

Řada reproduktorů ABT-S je vybavena protipožárním pouzdem a tepelnými ochranami, které zcela splňují normy EN 54-24. Abychom zajistili 100% plnění nejvyšších standardů kvality, testujeme naše reproduktory podle nejpřísnějších postupů, které zaručují vynikající parametry vyzařování zvuku, bezpečnosti a spolehlivosti.

I když jsou naše reproduktory navrženy z hlediska maximální spolehlivosti při požáru, díky akustickým parametrům a atraktivní nízké ceně jsou úspěšné v každém systému místního rozhlasu.

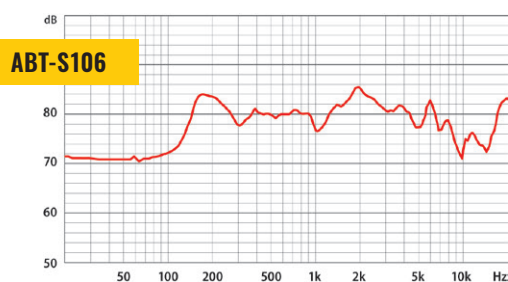
CHARAKTERISTIKY

- » **Minimální rozměry**
- » **Provozní prostředí A a C, ideální pro koupelny**
- » **Výjimečně spolehlivá reprodukce hudby v celém zvukovém spektru**
- » **Nejvyšší úroveň srozumitelnosti verbální komunikace**
- » **Elegantní vzhled**
- » **6 W transformátor umožňující přesnou volbu výkonu reproduktoru**
- » **100% ochrana vedení před přerušením a zkraty**

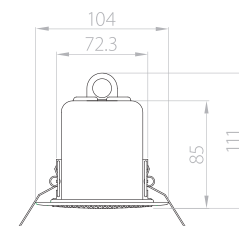
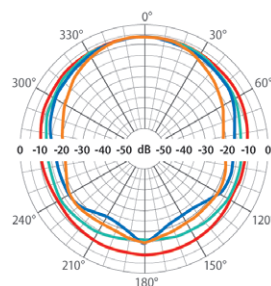


	ABT-S106	ABT-S136
Elektrické parametry		
Jmenovitý výkon, W	6	6
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	6 / 3 / 1,5 / 0,75	6 / 3 / 1,5 / 0,75
Odbočky 70V vedení, W	3 / 1,5 / 0,75 / 0,38	3 / 1,5 / 0,75 / 0,38
Impedance transformátoru, Ω 100 V	1 667 / 3 333 / 6 667 / 1 3333	1 667 / 3 333 / 6 667 / 13 333
Impedance budiče, Ω	8	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	100–20 000	60–20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	65	68
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	76	78
SPL v 1 m, 1 W, dB, Šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	80	82
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	88	90
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	180 / 180 / 170 / 150	180 / 180 / 170 / 90
Prostředí		
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24	A, C/IP21C	A, C/IP21C
Krytí IP	32	32
Min./max. tepl. okolí	-10 °C / 55 °C	-10 °C / 55 °C
Mechanické parametry		
Rozměry, mm	Výška 111, \varnothing 104	Výška 113, \varnothing 134
Čistá hmotnost, kg	0,72	0,82
Barva	Bílá (RAL 9003)	
Materiál	Ocel	
Montáž	Patka s pružinou	
Výřez, mm	\varnothing 85	\varnothing 106
Volitelné		
Pro monitorování stejnosměrného vedení	Kondenzátor	
Volitelná barva	Paleta RAL	
Model Ease		
		✓

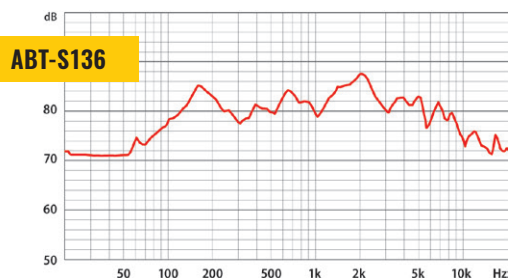
Frekvenční pásmo:



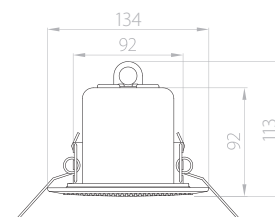
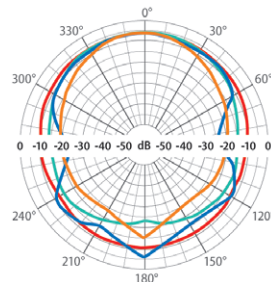
Kruhový diagram směrové charakteristiky:



Frekvenční pásmo:



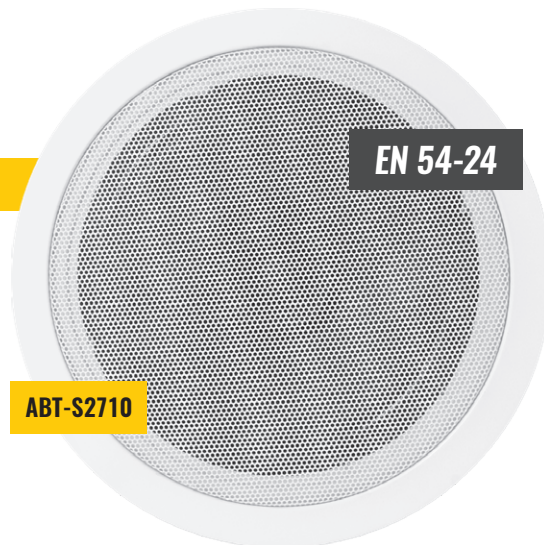
Kruhový diagram směrové charakteristiky:



ABT-S2010 / ABT-S2710

STROPNÍ REPRODUKTORY

- ✓ Vyhovují EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě: 1488-CPR-0170/W



Stropní reproduktory požárního poplachu ABT-S2010 a ABT-S2710 jsou navrženy pro provoz s vysokou akustickou úrovní a nízkými nároky na příkon. Skutečná vysoká širokopásmová účinnost zajišťuje nejlepší porozumění hlasovým zprávám. Jejich parametry byly pečlivě voleny tak, aby odpovídaly použití v zavěšených stropích, a to jak při standardních, tak i výrazně větších vzdálenostech mezi stropem a podlahou.

Díky nejmodernějším technologiím reproduktory řady ABT-S spojují vynikající akustické parametry a vysokou estetiku s odolností proti mechanickému poškození a měnícím se povětrnostním podmínkám. Vyznačují se snadnou a rychlou instalací.

Kvalitativní normy a zvukové charakteristiky byly potvrzeny mnoha testy a zkouškami využívajícími takové prostředky, jako např. bezodrazová komora, zařízení pro testování odolnosti a integrity, stejně jako komory pro testování odolnosti vůči povětrnostním podmínkám a vlhkosti vzduchu.

Potřeba zachování nejlepších akustických parametrů, dokonce i v případě instalovaných protipožárních clon, byla myšlenka, která stojí za procesem návrhu. Reproduktory řady ABT-S zajišťují vyvážený zvuk, který je mimořádně důležitý při vyzařování vysoce srozumitelné řeči a spolehlivé reprodukci hudby.

Řada stropních reproduktorů ABT-S je nápadná svým elegantním vzhledem.

Část reproduktoru, která je po instalaci viditelná, je chráněna galvanickým pokováním a opatřena běžným a estetickým bílým lakem (RAL 9003) – volitelně jsou k dispozici jiné barvy (paleta RAL).

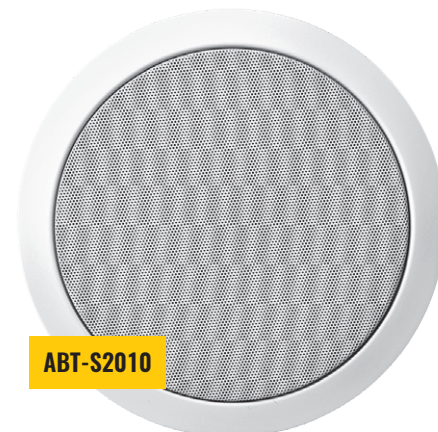
Celá řada ABT-S je vybavena standardizovaným protipožárním pouzdrům z měkké oceli a dodává se se dvěma prostupy pro kabely s gumovými průchodkami. Speciální vodičko pro závěsnou montáž usnadňuje rychlou instalaci. Dodávka zahrnuje 1 metr dlouhý popruh. Dva keramické bloky a protipožární vodiče spolu s tepelnou pojistkou jsou umístěny pod čelním krytem. Toto řešení zajišťuje 100% ochranu vedení pro přenos zvuku před jakýmkoliv přerušením nebo zkraty, které mohou vzniknout v důsledku hoření reproduktoru. Individuální jmenovitý výkon se volí pomocí připojení k příslušné odbočce transformátoru.

Řada reproduktorů ABT-S je vybavena protipožárním pouzdrům a tepelnými ochranami, které zcela splňují normy EN 54-24. Abychom zajistili 100% plnění nejvyšších standardů kvality, testujeme naše reproduktory podle nejpřísnějších postupů, které zaručují vynikající parametry vyzařování zvuku, bezpečnosti a spolehlivosti.

I když jsou naše reproduktory navrženy z hlediska maximální spolehlivosti při požáru, díky akustickým parametrům a atraktivní nízké ceně jsou úspěšné v každém systému místního rozhlasu.

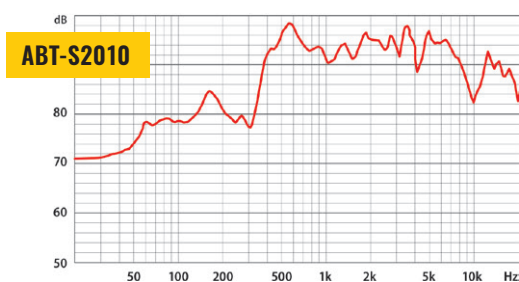
CHARAKTERISTIKY

- » **Vysoká účinnost**
- » **Vysoká úroveň akustického tlaku**
- » **Výjimečně spolehlivá reprodukce hudby v celém zvukovém spektru**
- » **Nejvyšší úroveň srozumitelnosti řeči**
- » **Elegantní vzhled**
- » **10 W transformátor umožňující přesnou volbu výkonu reproduktoru**
- » **100% ochrana vedení před přerušením a zkraty**

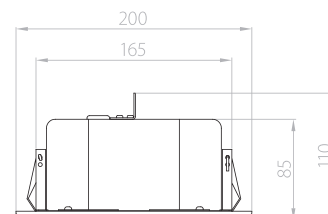
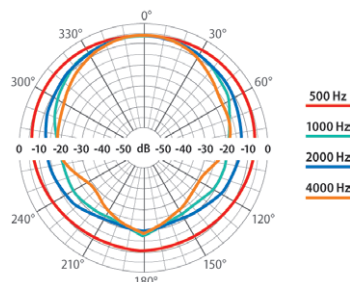


	ABT-S2010	ABT-S2710
Elektrické parametry		
Jmenovitý výkon, W	10	10
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	10 / 5 / 2,5 / 1,25	10 / 5 / 2,5 / 1,25
Odbočky 70V vedení, W	5 / 2,5 / 1,25 / 0,62	5 / 2,5 / 1,25 / 0,62
Impedance transformátoru, Ω 100 V	1 000 / 2 000 / 4 000 / 8 000	1 000 / 2 000 / 4 000 / 8 000
Impedance budiče, Ω	8	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	150–20 000	100–20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	77	78
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	90	92
SPL v 1 m, 1 W, dB, Šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	94	95
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	104	105
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	180 / 170 / 115 / 55	180 / 170 / 90 / 60
Prostředí		
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24	A/IP21C	A/IP21C
Krytí IP	32	32
Min./max. tepl. okolí	-10 °C / 55 °C	-10 °C / 55 °C
Mechanické parametry		
Rozměry, mm	Výška 110, \varnothing 200	Výška 120, \varnothing 267
Čistá hmotnost, kg	1,4	1,75
Barva	Bílá (RAL 9003)	
Materiál	Ocel	
Montáž	Patka s pružinou	
Výřez, mm	\varnothing 172	\varnothing 222
Volitelné		
Pro monitorování stejnosměrného vedení	Kondenzátor	
Volitelná barva	Paleta RAL	
Model Ease	✓	

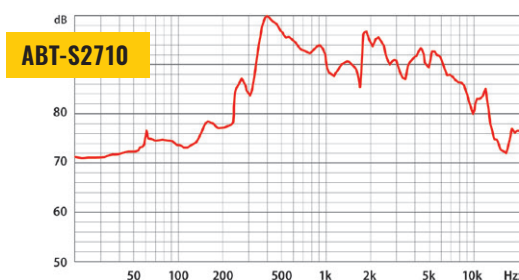
Frekvenční pásmo:



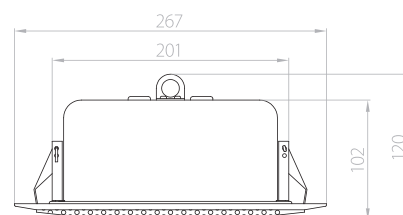
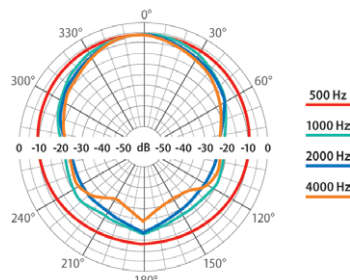
Kruhový diagram směrové charakteristiky:



Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky:



ABT-S206B

EN 54-24

STROPNÍ REPRODUKTOR

- ✓ Vyhovují EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě: 1438-CPR-0605
- ✓ Úplný soulad s normou BS5839-8 (Thermal Protection)



Stropní reproduktor požárního poplachu ABT-S206B jsou navrženy pro provoz s vysokou akustickou úrovní a nízkými nároky na příkon. Skutečná vysoká širokopásmová účinnost zajišťuje nejlepší porozumění hlasovým zprávám. Jeho parametry byly pečlivě voleny tak, aby odpovídaly použití v zavěšených stropích, a to jak při standardních, tak i výrazně větších vzdálenostech mezi stropem a podlahou.

Díky nejmodernějším technologiím reproduktor ABT-S206B spojuje vynikající akustické parametry a vysokou estetiku s odolností proti mechanickému poškození a měnícím se povětrnostním podmínkám. Vyznačuje se snadnou a rychlou instalací.

Kvalitativní normy a zvukové charakteristiky byly potvrzeny mnoha testy a zkouškami využívajícími takové prostředky, jako např. bezodrazová komora, zařízení pro testování odolnosti a integrity.

Reproduktor ABT-S206B zajišťují vyvážený zvuk, který je mimořádně důležitý při vyzarování vysoce srozumitelné řeči a spolehlivé reprodukci hudby.

Reproduktorů ABT-S206B je nápadná svým elegantním vzhledem. Část reproduktoru, která je po instalaci viditelná, je opatřena běžným a estetickým bílým lakem (RAL 9003) – volitelně jsou k dispozici jiné barvy (paleta RAL).

ABT-S206B je vybavena standardizovaným protipožárním pouzdrům z měkké oceli a dodává se se dvěma prostupy pro kabely s gumovými průchodkami. Speciální vodítko pro závěsnou montáž usnadňuje rychlou instalaci. Keramické bloky a protipožární vodiče spolu s tepelnou pojistkou jsou umístěny uvnitř ohniště.

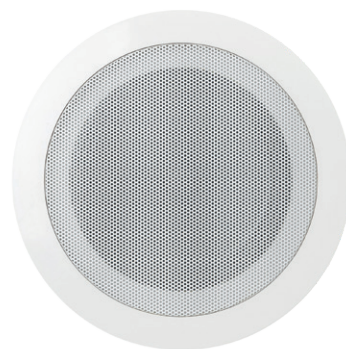
Individuální jmenovitý výkon se volí pomocí připojení k příslušné odbočce transformátoru.

Reproduktor ABT-S206B je vybaven protipožárním pouzdrům a tepelnými ochranami, které zcela splňují normy EN 54-24. Abychom zajistili 100% plnění nejvyšších standardů kvality, testujeme naše reproduktory podle nejpřísnějších postupů, které zaručují vynikající parametry vyzarování zvuku, bezpečnosti a spolehlivosti.

I když jsou náš reproduktor navrženy z hlediska maximální spolehlivosti při požáru, díky akustickým parametrům a atraktivní nízké ceně jsou úspěšné v každém systému místního rozhlasu.

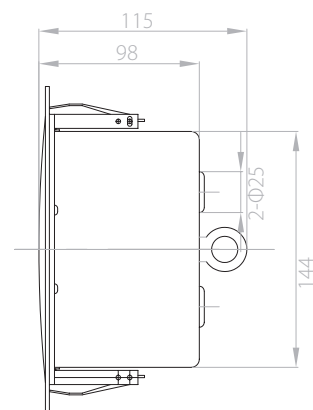
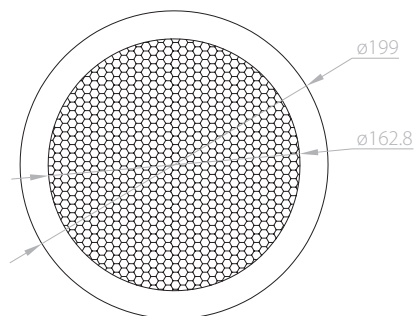
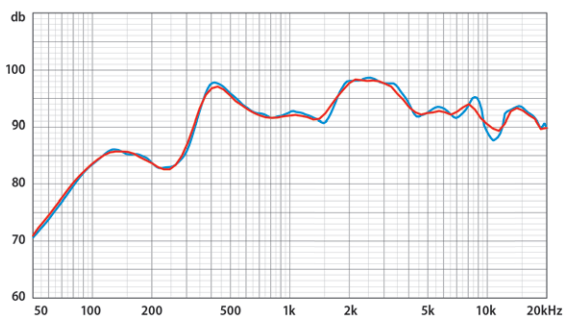
CHARAKTERISTIKY

- » **Nejvyšší úroveň srozumitelnosti verbální komunikace**
- » **Elegantní vzhled**
- » **6 W transformátor umožňující přesnou volbu výkonu reproduktoru**
- » **100% ochrana vedení před přerušením a zkraty**



ABT-S206B	
Elektrické parametry	
Jmenovitý výkon, W	6
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	6/3/1,5/0,75
Odbočky 70V vedení, W	3/1,5/0,75/0,37
Impedance transformátoru, Ω 100 V	1667/3333/6667/13333
Impedance budiče, Ω	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	120–20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	81
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	88
SPL v 1 m, 1 W, dB, Šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	93
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	101
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	180 / 180 / 95 / 70
Prostředí	
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24	A / IP21C
Krytí IP	32C
Min./max. tepl. okolí	-10°C / 55°C
Mechanické parametry	
Rozměry, mm	Výška 115, ϕ 199
Čistá hmotnost, kg	1,13
Barva	Bílá (RAL 9003)
Materiál	Ocel
Montáž	Patka s pružinou
Výřez, mm	ϕ 175
Volitelné	
Pro monitorování stejnosměrného vedení	Kondenzátor (ABT-S206BC)
Volitelná barva	Paleta RAL

Frekvenční pásmo:



MCR-SMSP20

EN 54-24

ZVUKOVÉ PROJEKTORY

- ✓ Vyhovují EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě vydané ITB:
1488-CPR-0167/W



Reproduktory požárního poplachu MCR-SMSP20 byly navrženy a vyrobeny pro ty nejnáročnější zákazníky, a také aby splňovaly požadavky nejspolehlivějších a nejmodernějších aplikací pro přenos zvuku. Díky zapojení pokročilých technologií spojují vynikající akustické parametry a vysokou estetiku s odolností proti mechanickému poškození a měnícím se povětrnostním podmínkám, stejně jako nízkými cenami. Jejich další výhodou je výjimečně rychlá a jednoduchá instalace.

Kvalitativní normy a zvukové charakteristiky byly potvrzeny mnoha testy a zkouškami, které jsme prováděli po mnoho let, a to včetně např. testů ve vlastní bezodrazové komoře, na zařízení pro testování odolnosti a integrity, stejně jako v komorách pro testování odolnosti vůči měnícím se povětrnostním podmínkám a vlhkosti vzduchu. Potřeba zachování nejlepších akustických parametrů byla myšlenka, která stojí za procesem návrhu.

Řada MCR-SMSP20 zahrnuje modely reproduktorů, které vyzařují zvuk se směrovou charakteristikou a vysokou účinností. 5palcové širokopásmové reproduktory s 2 membránami používané v těchto řadách jsou díky širokému frekvenčnímu pásmu vynikající alternativou k jednotkám tlakového typu. Vynikají svojí reprodukcí hudby i mluveného slova. Reproduktory jsou uzavřeny v kulatých pouzdrech z leštěného extrudovaného hliníku; mají vysokou odolnost vůči vlhkosti. Díky směrové charakteristice šíření zvuku jsou naše reproduktory nejčastěji používány k šíření zvuku na chodbách a širokých prostranstvích. Díky odolnosti vůči povětrnostním

podmínkám jsou reproduktory vynikající v průmyslových halách, skladech, stejně jako částečně otevřených prostorech vystavených vnějším povětrnostním vlivům.

Kromě vysoké mechanické a funkční odolnosti splňují reproduktory MCR-SMSP20 zcela globální požadavky na systémy, a to včetně britské normy č. BS5839, část 8 a EN 54-24. Byly certifikovány ITB.

Technická řešení použitá při návrhu zajišťují nepřetržitý provoz vedení pro přenos zvuku připojených k reproduktoru, a to i v případě, že dojde v důsledku požáru k poškození nebo spálení. Uvedená ochrana je tvořena tepelně odolnými keramickými bloky, které jsou instalovány uvnitř reproduktoru, vnitřními vodiči odolnými vůči požáru a teplotní pojistkou. Dva prostupy kabelů pro přenos zvuku v plášti jsou izolovány dvěma průchodkami. Uvnitř požární zóny je reproduktor izolován od celého vedení, což zajišťuje kontinuitu vedení a nepřerušované vysílání zpráv požárního úniku. Individuální jmenovitý výkon se volí pomocí připojení k příslušné odbočce transformátoru.

Všechny reproduktory MCR-S jsou navrženy pro nepřetržitý provoz při jmenovitých parametrech po dobu nejméně 100 hodin v souladu s normou IEC-268-5.

Abychom si byli zcela jisti, že naše reproduktory splňují nejvyšší standardy kvality, důkladně je testujeme podle nejpřísnějších postupů, které zaručují vynikající parametry vyzařování zvuku, bezpečnosti a spolehlivosti.

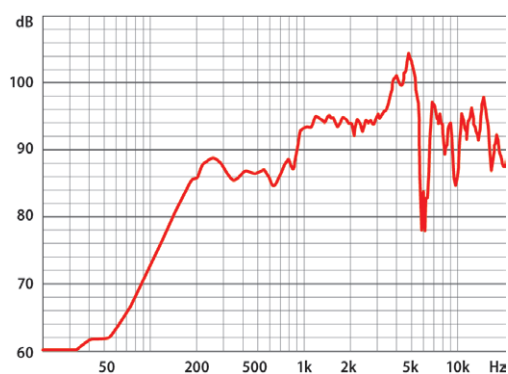
CHARAKTERISTIKY

- » Navrženy za účelem dosažení směrových charakteristik šíření zvuku
- » 20W transformátor s více odbočkami umožňuje přesný výběr výstupního výkonu
- » Plášť tvoří moderní a funkční válcové pouzdro z extrudovaného hliníku
- » Ideální pro instalaci na strop nebo stěnu
- » Protipožární pouzdro s keramickým blokem a tepelnou pojistkou
- » Vnitřní vodiče odolné vůči požáru
- » Vysoká kvalita zvuku při reprodukci mluveného slova i hudby

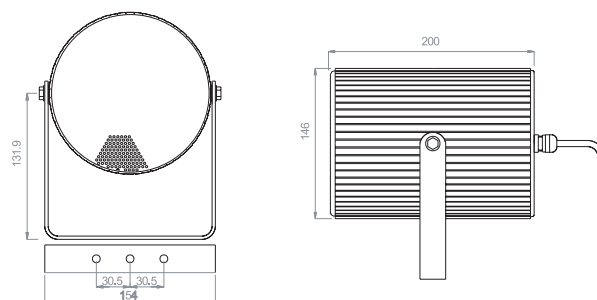
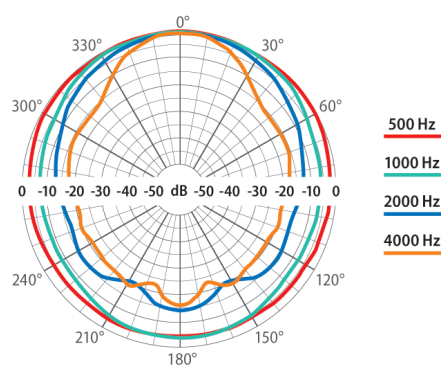


		MCR-SMSP20
Elektrické parametry		
Jmenovitý výkon, W		20
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W		20 / 10 / 5 / 2,5
Odbočky 70V vedení, W		10 / 5 / 2,5 / 1,25
Impedance transformátoru, Ω 100 V		500 / 1 000 / 2 000 / 4 000
Impedance budiče, Ω		8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz		150–20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB		78
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB		92
SPL v 1 m, 1 W, dB, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz		92
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, db, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz		105
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]		360 / 230 / 120 / 65
Prostředí		
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24		B/IP33C
Krytí IP*		66
Min./max. tepl. okolí		-25 °C / 70 °C
Mechanické parametry		
Rozměry, mm		Délka 200, \varnothing 146
Čistá hmotnost, kg		2,45
Barva		Světle šedá (RAL 7035)
Materiál		Hliník
Montáž		Šroub, konzola typu U
Volitelné		
Volitelná barva		Paleta RAL
Model Ease		
		✓

Frekvenční pásmo:



Kruhový diagram směrové charakteristiky:



ABT-T1510/T2215/T2430

EN 54-24

TLAKOVÉ REPRODUKTORY

- ✓ Vyhovují EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě vydané CNBOP: 1438-CPR-XXXX



Tlakové reproduktory požárního poplachu ABT-T jsou navrženy buď pro jednoduché, nebo složité a propracované aplikace šíření zvuku. Spojují vynikající akustické parametry a vysokou estetiku s odolností proti mechanickému poškození a měnícím se povětrnostním podmínkám stejně jako jednoduchou montáží a nízkými cenami. Kvalitativní normy a zvukové charakteristiky byly potvrzeny testy a zkouškami prováděnými v bezodrazové komoře, na zařízení pro testování odolnosti a integrity, stejně jako v komorách pro testování odolnosti vůči povětrnostním podmínkám a vlhkosti vzduchu.

Řada ABT-T zahrnuje vysoce účinné reproduktory, které produkují zvuk se směrovými charakteristikami a fungují při libovolných atmosférických podmínkách (prostředí typu A, B, C). Díky svému vyváženému kmitočtovému pásmu zaručují vysokou srozumitelnost verbální komunikace. Navíc mohou šířit hudební pozadí. Jejich pláště jsou vyrobeny z ABS UL94V0, syntetického materiálu s vysokou odolností proti mechanickým poškozením a samozhášecími vlastnostmi. Reproduktory mají dokonalé krytí proti prachu a vlhkosti (IP66). Montážní prvek umožňuje nastavení sklonu pro optimální pokrytí oblasti komunikací.

Reproduktory ABT-T se používají na chodbách a uvnitř místností s dozvukem, stejně jako při šíření zvuku na širokém prostranství. Jsou bezkonkurenční na sportovištích,

plovárnách, ve výstavních a průmyslových halách, ve skladech, na otevřených i v podzemních parkovištích a na otevřených prostranstvích, jako jsou např. stadiony, parky atd.

Reproduktory ABT-T zcela splňují globální požadavky na evakuační systémy, a to včetně takových norem, jako jsou BS5839, část 8 a EN 54-24. Byly certifikovány CNBOP z hlediska shody i vyhovění. Keramické bloky, vnitřní vodiče odolné vůči ohni a tepelné pojistky chrání vysílací vedení před zkraty nebo přerušeny a zajišťují nepřetržitý provoz i v případě poškození nebo spálení při požáru. Reprodukční umístěný v zóně požáru je izolován od zvukového vedení. Speciální konstrukce eliminuje riziko pádu některé ze spálených součástí, což zajišťuje bezpečný proces úniku v případě požáru.

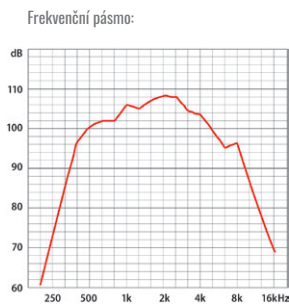
Nabídka našich reproduktorů ABT-T zahrnuje tři modely s výkony 10 W, 15 W a 30 W. Individuální jmenovitý výkon se volí pomocí připojení k příslušné odbočce transformátoru. Všechny reproduktory ABT-T jsou navrženy tak, aby zajišťovaly nepřetržitý provoz při jmenovitých parametrech po dobu nejméně 100 hodin (v souladu s normou IEC-268-5).

I když jsou naše reproduktory navrženy z hlediska maximální spolehlivosti při požáru, mohou být také použity v každém systému místního rozhlasu.

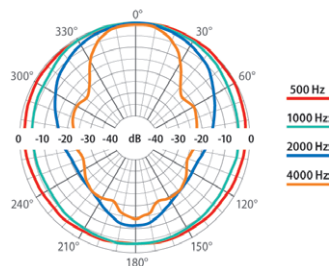
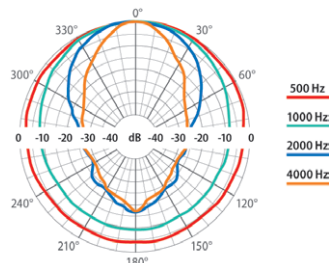
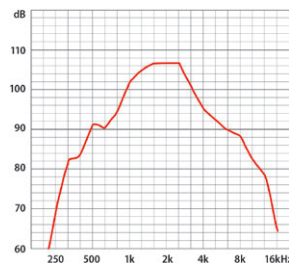
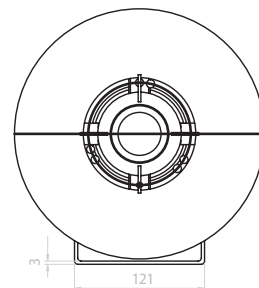
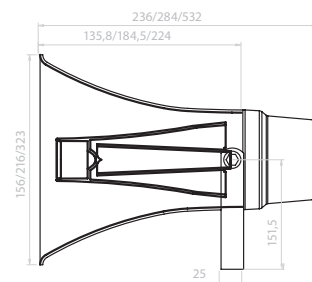
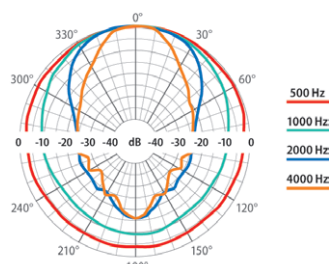
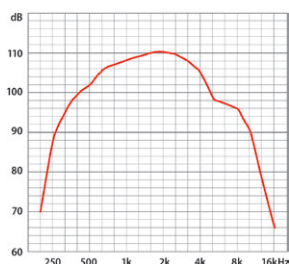
CHARAKTERISTIKY

- » **Směrová charakteristika vyzářování zvuku a nejvyšší úroveň srozumitelnosti verbální komunikace**
- » **Vysoká účinnost:**
ABT-T1510 – 103 dB / 1 W
ABT-T2215 – 104 dB / 1 W
ABT-T2430 – 105 dB / 1 W
- » **Všechna provozní prostředí – A, B a C**
- » **Instalace na zeď a strop**
- » **Krytí proti prachu a vlhkosti: IP66**
- » **Dva kabelové prostupy izolované impedančními cívkami**
- » **Plášť vyrobený ze samozhášecího plastu ABS UL94V0 s ocelovým montážním prvkem**
- » **100% ochrana vedení před zkratem a přerušením v případě požáru**

	ABT-T1510	ABT-T2215	ABT-T2430
Elektrické parametry			
Jmenovitý výkon, W	10	15	30
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	10 / 5 / 2,5 / 1,25	15 / 7,5 / 3,75 / 1,87	30 / 15 / 7,5 / 3,75
Odbočky 70V vedení, W	5 / 2,5 / 1,25 / 0,62	7,5 / 3,75 / 1,87 / 0,94	15 / 7,5 / 3,75 / 1,87
Impedance transformátoru, Ω 100 V	1 000 / 2 000 / 4 000 / 8 000	667 / 1 330 / 2 770 / 5 330	333 / 666 / 1 330 / 2 660
Impedance budiče, Ω	8	8	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	340–9 000	460–9 000	400–7 500
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	86	87	88
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	96	100	103
SPL v 1 m, 1 W, dB, šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	103	104	105
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, dB Šířka pásma testovacího signálu 300 Hz–6 kHz	113	116	120
Vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	240 / 200 / 88 / 45	180 / 121 / 68 / 36	180 / 120 / 75 / 41
Prostředí			
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24	B/IP33C	B/IP33C	B/IP33C
Krytí IP	66	66	66
Min./max. tepl. okolí	-25 °C / 70 °C	-25 °C / 70 °C	-25 °C / 70 °C
Mechanické parametry			
Rozměry, mm	Délka 236, \varnothing 156	Délka 284, \varnothing 216	Délka 325, \varnothing 233
Čistá hmotnost, kg	1,75	1,95	2,20
Barva		Světle šedá (RAL 7035)	
Materiál		ABS UL94V0	
Montáž		Šroub, konzola typu U	
Volitelné			
Pro monitorování stejnosměrného vedení		Kondenzátor	
Volitelná barva		Paleta RAL	
Model Ease			
		✓	

ABT-T1510


Kruhový diagram směrové charakteristiky:


ABT-T2215

ABT-T2430


ABT-TNL100/TNL100-1

VYSOCE SMĚROVÝ REPRODUKTOR PRO TUNELY

- ✓ *Speciálně navržený pro použití v tunelech*
- ✓ *Vysoce směrová asymetrická houkačka*
- ✓ *Vynikající srozumitelnost řeči*
- ✓ *Konstrukce z nerezové oceli*
- ✓ *Vodotěsné pouzdro IP66*
- ✓ *Vysoký výkon 100/50 W*

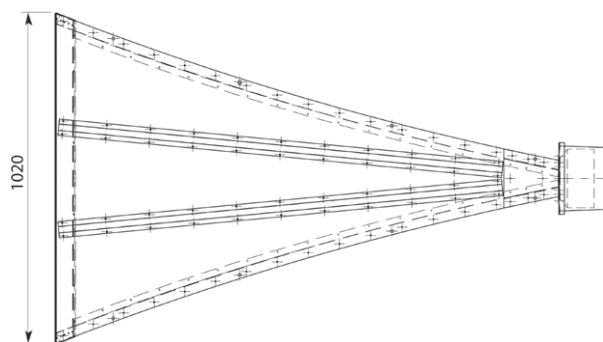
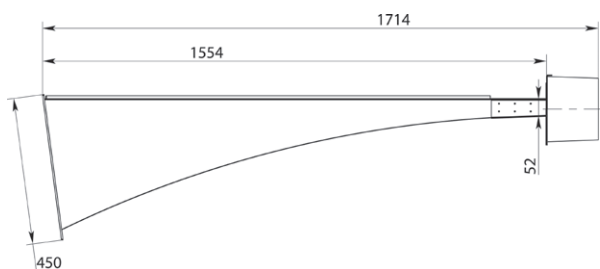


V případě nouze musí systém evakuačního rozhlasu dovést lidi v tunelu do bezpečí, takže přenos zvuku by měl být co nejsrozumitelnější. Obecně, s ohledem na dlouhý dozvuk a hluk, není tunel ideální prostředí pro systém evakuačního rozhlasu, a proto se srozumitelnost řeči stává kritickým parametrem pro jakýkoliv systém hlasového poplachu. Aby byla zajištěna dostatečná

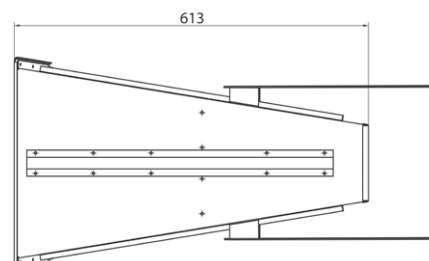
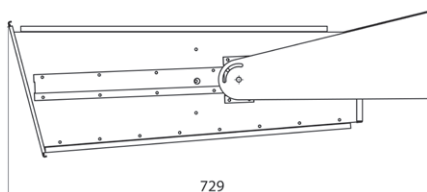
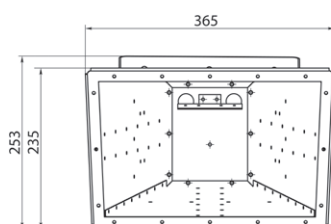
úroveň srozumitelnosti řeči, je potřebný vysoce směrový systém reproduktorů. Omezením energie vyzařované na jiné povrchy lze minimalizovat odrazy zvuku, což vede k lepšímu poměru přímého zvuku a dozvuku. Tím se zlepší maximální dosažitelná srozumitelnost řeči. Aby se minimalizovaly rušivé vlivy ozvěny, což má za následek dramatické zhoršení srozumitelnosti řeči, každý

tlakový reproduktor ve 100V instalaci má vlastní individuální signální kanál, který je vybaven zvukovým DSP včetně ekvalizéru a zpoždění. Náš produkt S4T (bezpečnost pro tunel) nabízí nejúčinnější řešení, které bezproblémově spojuje vyhrazený systém evakuačního rozhlasu s reproduktory určenými pro tunely.

ABT-TNL100

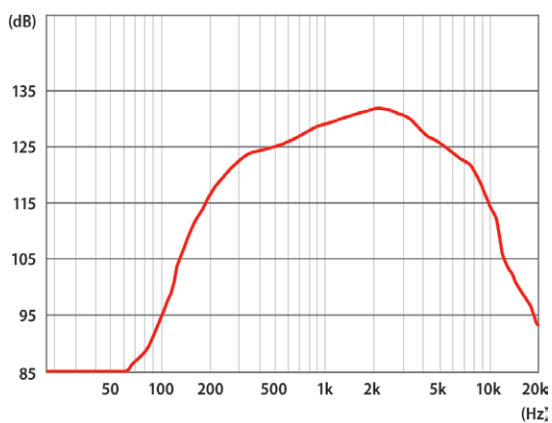


ABT-TNL100-1



	ABT-TNL100	ABT-TNL100-1
Elektrické parametry		
Jmenovitý výkon, W		100
Odbočky 100V vedení, W		100 / 50
Odbočky 70V vedení, W		50 / 25
Impedance transformátoru, Ω 100 V		100 / 200
Impedance budiče, Ω	6	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz		250 – 8 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	99	96
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	119	116
SPL v 1 m, 1 W, dB	111	108
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, dB	131	128
Vyzařovací úhel, horizontální / vertikální, [°]	25 / 35	76 / 90
Prostředí		
Typ prostředí		B
Krytí IP		IP66
Min./max. tepl. okolí		-25 °C / 70 °C
Mechanické parametry		
Rozměry, mm	1 714 × 1 020 × 450	729 × 365 × 253
Čistá hmotnost, kg	32	14,5
Barva	Šedá (RAL 7035)	Šedá (RAL 7035)
Materiál		Nerezová ocel
Montáž		Kotva do betonu
Volitelné		
Pro monitorování stejnosměrného vedení		Kondenzátor
Volitelná barva		Paleta RAL

Frekvenční pásmo:



ABT-TNL100-1



ABT-HP240EN ABT-HP120EN

EN 54-24

VYSOCE VÝKONNÝ REPRODUKTOR

- ✓ Vyhovuje EN 54-24
- ✓ Prohlášení o shodě vydané CNBOP: 1438-CPR-0482
- ✓ Transformátory 240 W a 120 W, 100 V
- ✓ Nejvyšší úroveň srozumitelnosti řeči
- ✓ Vodotěsné pouzdro IP65
- ✓ Široký frekvenční rozsah vhodný pro hudbu



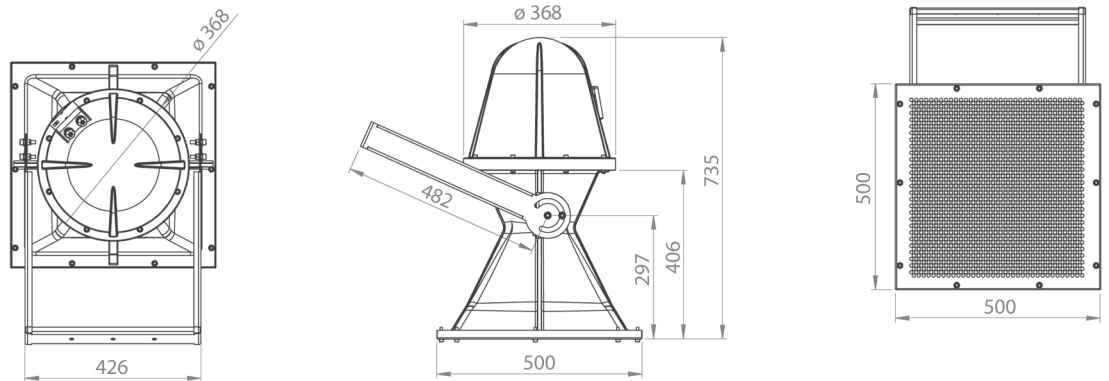
ABT-HP240EN a ABT-HP120HP jsou výkonné reproduktory navržené pro ozvučování velkých objektů. Jsou to dvoupásmové reproduktory vybavené elektroakustickými měniči 12" + 1,75" a 8" + 1,3". Tyto reproduktorové soustavy mají široké frekvenční pásmo, které je ideální pro přenos mluveného slova a hudby.

Univerzální způsob montáže umožňuje jednoduchou instalaci reproduktorů. Vodotěsné pouzdro umožňuje úspěšné venkovní použití (stadiony, haly atd.).

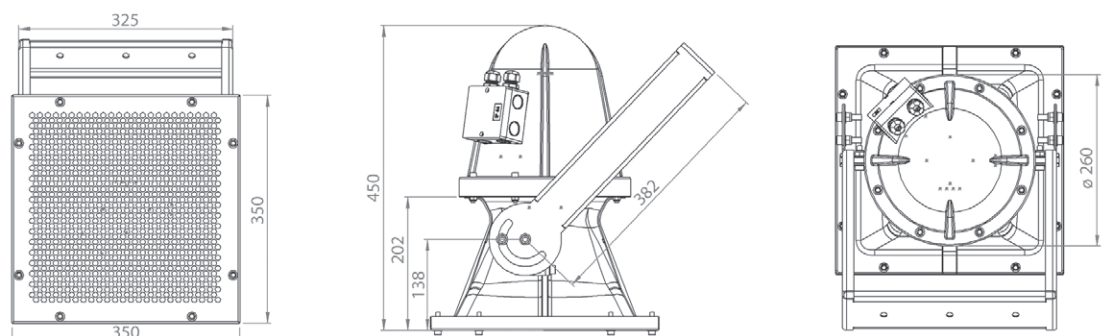
ABT-HP240EN a ABT-HP120EN jsou vybaveny nezbytnými přístroji nutnými pro připojení k systému evakuačního rozhlasu.

Mezi keramickým blokem a transformátorem reproduktoru je instalována tepelná pojistka izolující transformátor od reproduktorového vedení.

ABT-HP240EN

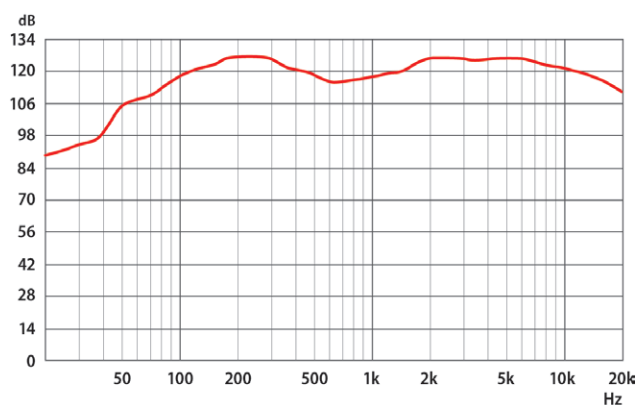


ABT-HP120EN



	ABT-HP240EN66	ABT-HP240EN94	ABT-HP120EN66	ABT-HP120EN94
Elektrické parametry				
Počet měničů	2	2	2	2
Jmenovitý výkon, W	240	240	120	120
Odbočky 100V vedení podle EN 54-24, W	240 / 120 / 60	240 / 120 / 60	120 / 60 / 30	120 / 60 / 30
Odbočky 70V vedení, W	120 / 60 / 30	120 / 60 / 30	60 / 30 / 15	60 / 30 / 15
Impedance transformátoru při 100 V, Ω	42 / 84 / 167	42 / 84 / 167	84 / 167 / 333	84 / 167 / 333
Impedance budiče, Ω	8	8	8	8
Efektivní frekvenční rozsah, Hz	65 – 20 000	65 – 20 000	85 – 20 000	85 – 20 000
Citlivost ve 4 m, 1 W, dB	84	84	81	81
SPL ve 4 m, jmenovitý výkon, dB	108	108	105	105
SPL v 1 m, 1 W, dB	96	96	93	93
SPL v 1 m, jmenovitý výkon, dB	120	120	117	117
Horizontální vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	110 / 60 / 65 / 55	110 / 60 / 85 / 55	160 / 90 / 45 / 35	165 / 120 / 80 / 60
Vertikální vyzařovací úhel při 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz, [°]	105 / 60 / 65 / 55	105 / 65 / 80 / 65	160 / 90 / 45 / 35	160 / 100 / 65 / 45
Prostředí				
Typ prostředí / krytí IP podle EN 54-24				B / IP33C
Krytí IP				IP65
Min./max. tepl. okolí				-25°C / 70°C
Mechanické parametry				
Rozměry, mm	500 × 500 × 735	500 × 500 × 735	350 × 350 × 450	350 × 350 × 450
Čistá hmotnost, kg	29	29	16	16
Barva	Černá (RAL 9005)			
Materiál	Laminát			
Montáž	Konzola typu U			
Volitelné				
Volitelná barva	Paleta RAL			
Model Ease				
✓				

Frekvenční pásmo:





We make everyday life safer

Produkty Ambient System jsou neustále zdokonalovány. Všechny specifikace proto mohou být změněny bez předchozího upozornění.

v. 6.0