

Návod na použití

VARES 1000 / 3000 evakuační rozhlas

instalace - obsluha - provoz - údržba - likvidace - verze z 24.4.2012

DEXON

DEXON CZECH s.r.o., Na Novém poli 381/5, 733 01 Karviná - Staré Město,
<http://www.dexon.cz>, Tel./Fax: 596 32 11 60

Úvodem:

Evakuační rozhlas VARES 1000 / 3000 je koncipován pro ozvučování rozlehlejších prostor, kde se požaduje obvykle i větší počet okruhů (zón). Kromě toho, jsou u těchto prostor kladeny nároky na protipožární zabezpečení ve smyslu ČSN EN 60 849, EN 54-4 a 54-16, popř. 54-24 pro reproduktory, a ČSN 73 0802, které doporučují prostudovat. Systém tedy neslouží jenom jako prostředek plošného ozvučení, ale také i jako tzv. požární rozhlas – další bezpečnostní prvek pro tzv. řízenou evakuaci. K tomu, aby systém plnil zmíněné bezpečnostní funkce, je také zapotřebí zálohovací techniky (viz dále). Pakliže je podle projektu (požární zprávy) rozhodnuto o tzv. požárním rozhlasu (dále jen PR), je velmi důležité prostudovat podmínky instalace a nároky na protipožární rozhlas a rozhodnout se o použití jednotlivých přístrojů. Zde si dovoluji upozornit na velmi důležitou roli elektroprojektanta, jehož úkolem je ve spolupráci s hasičským sborem stanovit veškeré podmínky užívání a instalace PR. Elektroprojektant tak nese zodpovědnost za „smysluplnost“ navrženého PR. Elektroprojektant a potažmo požární technik se při rozhodování, zda evakuační rozhlas použít, opírají zejména o normy ČSN 730802 (nevýrobní objekty), 730804 (výrobní objekty), 730833 (prostory k bydlení) a 730831 (shromažďovací prostory).

Tento návod vychází z toho, že uživatel má k dispozici zdroje podkresového signálu (např. CD přehrávač) a v případě varianty PR i příslušné dig. výstupy o stavu požáru v jednotlivých zónách.

Zařízení VARES 1000 je pro řešení malých konfigurací ozvučení. Jedná se o případy, jež nevyžadují velký počet zón, ale stále musí být splněny veškeré normativní aspekty (ČSN) EN 60849 a nástupných norem z řady EN 54-XX. Naproti tomu systém VARES 3000 je škálovatelný a hodí se tedy pro větší počet zón. Systém se díky sdružení „všeho potřebného“ do jediné centrály mnohem zjednodušil a jak i výše uvedené schéma napovídá, dipojují se pouze zesilovače, evakuační mikrofony a vše kolem hlavního a záložního napájení. Tento fakt se projeví také na zkrácení času a složitosti instalace systému. Po samotné instalaci následuje programování chování centrály jak pro běžnou obsluhu a BGM podkresovou hudbu, tak i, a to hlavně, pro situace prioritní, tedy stavy nebezpečí a nouze.

Systém disponuje:

- 6 reproduktorovými zónami s redundancí A/B nebo 12 jednoduchými zónami
- digitálním řízením analogových zvukových signálů
- napojením 2 cizích zvukových zdrojů
- napojením 3 přepážkových mikrofonů pro běžné hlášení
- napojením evakuačních mikrofonů nebo konzol s dohledem a equalizací pro zvýšení srozumitelnosti hlášení
- koncovými zesilovači s vlastním monitoringem
- digitálním napojením z a do EPS
- digitálním výstupem pro další bezpečnostní systémy
- automatickým odbavením poplachu
- samplerem s přednahrávanými evakuačními hlášeními s různou důležitostí
- libovolným přidružením podkresů BGM do 12 zón
- automatickým odpojením BGM zdrojů v případě stavu nebezpečí nebo stavu nouze
- vstupy s různou úrovní priorit k dalšímu využití
- inteligentní zálohou zesilovačů 6/1, výkon zesilovače max. 480 W
- zálohou a správou napájení 230 V AC / 24 V DC
- plnou správou záložních akumulátorů
- přehledným menu na podsvětleném grafickém LCD displeji
- přístupem do nastavení chráněným heslem
- kompletním logováním všech událostí v systému
- hlídáním řídicího i ozvučovacího řetězce
- systémem hlídání životaschopnosti softwaru watch-dog
- hlídáním a měřením výstupních reproduktorových tras
- hlídáním a měřením tzv. evakuačního mikrofonu nebo evakuační konzoly
- on-line monitoringem funkčnosti celého systému
- vizuální, akustickou indikací poruchy systému včetně spínacího kontaktu pro systémy dále
- vnitřní paměť SD pro evakuační hlášení
- systém je vhodný tam, kde není požadavek na velký počet zón, ale současně musí být splněny veškeré normativní požadavky na evakuační rozhlas
- konkrétní konfiguraci zpracujeme na klíč podle zadání v projektu či technické zprávě

Doprovodné dokumenty:

Kromě dodávky sady přístrojů, musí být součástí dodávky doprovodný CD-ROM, na kterém naleznete protokol o vstupní zkoušce, který je třeba absolvovat po zprovoznění systému, dále instalační knihu, která se musí vstupními daty ze zkoušek vyplnit a následně provozně udržovat, protokol o provozní revizi, certifikáty vůči ČSN EN 54-14 a 54-24, 60 849 a dále aktuální verzi tohoto návodu k použití.

Všeobecné podmínky užívání:



Před zprovozněním přístroje si pozorně prostudujte celý návod k použití a při instalaci postupujte podle doporučených pokynů.



Nikdy přístroj neumývejte lihem, ředidly, nebo jinými agresivními látkami. K čištění nepoužívejte ostrých předmětů.



Přístroj nesmí být instalován na místě s vyšší teplotou, vlhkostí nebo magnetickým polem, přístroj udržujte v čistotě. Přístroj nemůže pracovat na přímém dešti atp. Přístroj smí být instalován jen do prostor, kde je zajištěno proudění vzduchu. Přístroj postavte na rovný a stabilní povrch, kde nehrozí pád přístroje a po-
tažmo zranění obsluhy a zničení přístroje. Na zařízení neumísťujte žádné cizí předměty, tekutiny a hořlaviny.



Používejte pouze předepsaného napájení a zátěže. Nepřepínejte verzi napájecího napětí na přístroji, ponechte ji, jak je nastaveno od výrobce (230 V AC). Není-li zařízení delší dobu v provozu, vypněte jej hlavním vypínačem popř. vypněte jej ze zásuvky. Zásunujete-li hlavní napájecí přívod do zásuvky, přístroj musí být na hlavním vypínači vypnutý. Je-li napájení přístroje připojeno třemi vodiči, tzn. že je v napájecím kabelu použitý ochranný vodič, uživatel nesmí jakkoli tento vodič přerušit či nezapojit do napájecí zásuvky s ochranným kolíkem. Má-li přístroj navíc vyvedenou zemnicí svorku se symbolem uzemnění anebo označením GND, je velice vhodné a bezpečné tuto svorku propojit se zemním potenciálem, např. na radiátory, jiný přístroj anebo na jinou kovovou uzemněnou konstrukci. Pokud vyměňujete pojistku, vypněte přístroj ze zásuvky. K výměně musí být použita jediná pojistka předepsané hodnoty.



Je-li na přístroji ochranný kryt, který zakrývá připojovací terminál, musí být tento při provozu pevně nainstalovaný. Uživateli je zakázáno přístroj jakkoli rozebírat a demontovat jeho kryt. Nedotýkejte se otvorů a částí poblíž chladiče či ventilátoru - mohou mít vysokou teplotu. Ventilační otvory nezakrývejte.



Dbejte na opravdu kvalitně provedenou kabeláž, jejíž špatný technický stav může být příčinou zhoršené reprodukce nebo příčinou zničení připojených komponentů. Připojená kabeláž, včetně hlavního napájecího přívodu, by neměla být mechanicky namáhána a vystavena vyšší teplotě, či jinak zhoršeným klimatickým podmínkám. Přístroj se může poškodit neopatrným ukostřením libovolného výstupního signálního vodiče.



V případě poškození krytu, pádu cizího předmětu dovnitř přístroje, zatečení přístroje, nebo v případě že z přístroje vychází kouř nebo zápach, ihned zařízení vypněte, odpojte je od napájení a kontaktujte dodavatele zařízení.



Opravy zařízení a servisní činnost může provádět pouze dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o.

Mechanická instalace:

Evakuační rozhlas VARES bývá z důvodu garance bezpečnosti a splnění normativních aspektů dodáván již plně propojený v rozvaděčové skříni. Do této konfigurace není možné zasahovat. Proto montážní firma obvykle provádí jen spojení tohoto rozvaděče s okolím a jeho prvotní konfiguraci v software.

V případě, že je konfigurace upravována se souhlasem dodavatele systému, je potřeba splnit následující elektromechanické požadavky. Ty vychází z naší dlouhodobé praxe a v budoucnosti umožňují provádět snadněji údržbu systému, stejně tak oživení systému bude snazší.

Celý **systém se vestavuje** do rackových skříní, které musí být uzamykatelné s nuceným hornodolním regulovaným chlazením. Pro systém musí být k dispozici dostatečně dimenzovaný napájecí přívod 230 V / 50 Hz, PEN, nejlépe dvojitý, rozvaděč tohoto přívodu musí být poblíž místnosti, kde se systém nachází. Za rackovými skříněmi musí být prostor pro práci min. 2 osob, dále po bocích cca. 0,6 m. Před rackovými skříněmi doporučujeme min. prostor kolem 1,6 m.. V místnosti, kde se systém nachází, musí být udržovaná čistota a musí být zde dostatečné osvětlení (i za rackovými skříněmi) a hlídání EPS.

Zesilovače **umístujeme** do spodní části racku. Je třeba si uvědomit, že hmotnost zesilovačů je příliš vysoká, což může činit problémy s jejich pozdější údržbou či výměnou. Z tohoto důvodu je vhodné dělat skupiny po 2-3 zesilovačích a ty v racku podepírat policemi, čímž dosáhneme toho, že všechny zesilovače nebudou na sobě ležet. I mezi přístroji s nižší hmotností doporučujeme pro snadnější manipulaci vynechávat svisle mezery cca 3 mm. Samostatnou část rozvaděče doporučujeme oddělit pro akumulátory, opět ve spodní části skříně, popř. akumulátory instalovat do zadní části skříně.

Do horní části skříně instalujeme další "menší" přístroje a zdroje signálu. Při návrhu systému pečlivě zvažte náročnost na zásuvky s 230 V napájením a podle toho stanovte počet lištových zásuvek. Prodlužovací šňůry, jakož i rozdvojky apod. nejsou přípustné!

100 V okruhy doporučujeme nevést do systému přímo, ale zakončit je na svorkovnici ve speciálním do zdi vestavěném rozvaděči a až odsud vést vodiče do zvukového systému. Tento rozvaděč (jakoby patch panel) nám dovolí zaměřovat 100 V okruhy vůči systému. Na tomto místě je dobré zdůraznit, že pokud je volena varianta hlídání reproduktorové sítě návratovými vodiči, musí být výstupní okruhy provedeny 4 vodiči, kde 2 jsou určeny pro hlavní signál a další 2 jsou měřicí vodiče. V této variantě ještě neuvažujeme speciální vodiče pro nucený poslech, je-li použit.



Kabeláž musí být provedena tak, že vodiče jsou popsány (mechanicky odolné), zabužírkovány. Vodiče jsou dále barevně odděleny (pro 24 V napájení / data / symetrické audio). Vodiče, které končí v šroubovacích svorkách je nutno zakončovat kabelovými dutinkami s PVC obrubou a zajistit tyto pevně krimpovacími kleštěmi. Svazkovat vodiče můžete jenom podle jejich funkcí, tzn. že ve svazku se nesmí společně objevit např. audio a 100 V výstup. Tyto svazky můžeme dále vysvazkovat až na bocích rackové skříně. Veškeré vodiče nezkracujeme natěsno až k přístroji, ale ponecháváme přiměřenou manipulační rezervu.

Audio signál rozvádíme symetricky 3 žilovým vodičem, žíly musí být kroucené, průřez $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Z praktických - montážních důvodů nedoporučujeme používat stíněné vodiče, byť by se mohlo zdát, že jejich el. vlastnosti (odolnost proti rušení) bude lepší. Jako vodiče (audio, napájení, 100 V výstupy atd.) používáme Cul lanko dostatečného průřezu a pro párové signály (audio) je vhodné používat již hotovou barevně označenou lankovou dvoulinku (např. černá-červená žíla). Pro 100 V do zatížení 600 W max. výstupy použít min. $1,5 \text{ mm}^2$, pro 600 - 1000 W použít průřez 2 mm^2 . Pro napájení málo výkonových zařízení 24 V (např. zdroje podkresové hudby) použít průřez $1,5 \text{ mm}^2$, pro napájení 24 V - zesilovačů používáme průřez 4 mm^2 . Upozorňujeme, že zatímco jednokanálové a dvoukanálové zesilovače si vystačí pro napájení 24 V s průřezem 4 mm^2 , tak pro čtyřkanálové zesilovače (např. JPA 4240 DP) se provádí napájení dvojicí tohoto průřezu (zesilovač má i dvojici napájecích svorek). Pro spojování 24 V napájení a akumulátorů používáme průřez až 10 mm^2 ! Pro monitoring 100 V trasy postačí průřez $0,75 \text{ mm}^2$. Pro signální vodiče (např. prioritní nebo E/M signalizace) musíme použít vodič např. žluté barvy, čímž tyto signální vodiče odlišíme od ostatních.

Po celkové instalaci systému a jeho zprovoznění, musí být **provedeny vstupní zkoušky a další náležitosti**, viz. závěr tohoto návodu k použití.

POPIS SYSTÉMU Z HLEDISKA EVAKUACE

Centrální část systému je základem pro systém evakuačního rozhlasu dne EN54-16 a EN54-4 a dále je evakuační rozhlas kompatibilní s EN 60849 a obsahuje speciální funkce a ty jsou popsány následovně.

Pořadí priorit v systému:

Signály prioritní „PŘEBÍJEJÍ“ signály méně prioritní. Pořadí priorit je následující (od nejvyšší priority):

- Evakuační mikrofon
- Evakuační hlášení
- Hlášení z externích systémů
- Hlášení přepážkovými mikrofony
- Polyfonní (gong) signály
- Podkresová hudba

Evakuační mikrofon:

Mikrofon se používá pro řízení evakuace. Funkce je sledována akusticky a elektronicky. Přerušení v elektronice, mikrofonu, předzesilovači, tlačítka spuštění a vypnutí, připojení a kabelu je monitorováno. Rozpis případných závad se zobrazí na centrále systému.

Siréna a evakuační hlášení:

Samotné "zvuky" tedy hlášení a siréna jsou také monitorovány, aby byla jistota, že v případě poplachu lze tyto přehrávat. V případě poškození vnitřního přehrávače nebo konzistence na vnitřní paměťové kartě, je toto opět vyobrazeno na centrále systému.

Aktivace vysílání se provádí na základě EPS

Aktivace vysílání je také možná po stisknutí tlačítka MCP (manuálního hlásiče požáru)

Způsob vysílání poplachového signálu:

Po iniciování normovaného signálu systémem EPS je poplachový signál vyslán na reproduktorových linkách. Jejich výčet definujeme v obslužném software.

Nejprve se vysílá siréna, po 10 s a je automaticky nahrazena slovním hlášením tak dlouho, dokud je signalizován požární poplach.

Pokud hlášení nesplňuje Vaše požadavky, kontaktujte společnost DEXON CZECH, s.r.o. Toto textové hlášení může být následně změněno dle Vašich požadavků ale také na Vaši zodpovědnost!

POPIS SYSTÉMU Z HLEDISKA MONITORINGU LINEK

Automatické rozdělení linek po zkratu:

Pokud je více než jedna linka připojena k zesilovači, lze tyto linky monitorovat samostatně. Zkratovaná reproduktorová linka bude vypnuta. Další linky zůstávají funkční.

Monitorují se změny v impedanci, zkraty, přerušení linky, zemní svody.

Interval měření lze nastavit od 60 sekund do 24 hodin. Systém je dodáván s měřicím intervalem 60 sekund. Norma stanovuje, aby měření linky probíhala minimálně každých 100 sekund. Prodloužení této lhůty je povoleno pouze po schválení dodavatelem. Toto povolení musí být zdokumentováno v písemné formě v provozní a instalační knize.

POPIS SYSTÉMU Z HLEDISKA BĚŽNÉ OBSLUHY

Vzdálené ovládání systému:

Stisknutím softwarového tlačítka „systém ON/OFF“ lze systém ovládat na dálku. Toto ovládání je možné pouze v případě, když není systém zapnut přímo tlačítkem ON.

Po zapnutí systému tlač. ON, jsou potřeba cca 3 sekundy než je systém připraven k použití.

Hlášení z přepážkového mikrofonu:

- vyberte zóny (tlačítka) do kterých chcete hovořit
- s každým zvolenou zónou svítí červená LED
- stiskněte tlačítko a držte tlačítko „TALK“
- po zmáčknutí tlačítka „TALK“ se ozve gong, který tak upozorňuje že bude následovat hlášení
- vzdálenost mezi mikrofonem a ústy by měla být od 3 do 6 cm.

- Pokud by vzdálenost bude větší, oznámení o hlášení bude nesrozumitelné. Taktéž při příliš malé vzdálenosti se začnou objevovat nesrozumitelnosti ve Vašem hlášení. Pokud mluvíte rychle a příliš hlasitě budete sice slyšet, ale nebude Vám rozumět zejména v hlučném prostředí
- po ukončení oznámení pusťte tlačítko „TALK“
- stisknutím tlačítka „CLEAR“ lze všechny vybrané linky odstranit najednou

Priority přepázkového mikrofonu:

Chceme-li provést hlášení přepázkovým mikrofonem má tento vyšší prioritu, což znamená, že podkresová hudba je potlačena, ozve se nejprve signál gongu a poté je uvolněno vlastní hlášení mikrofonem. Všechny vstupy s nižší prioritou jsou potlačeny.

Vysílání hlášení o změně směn a přestávkách:

Po iniciaci se přehrává gong do všech zón. Externí reproduktory jsou většinou z hlášení vyřazeny. Externí ovládače hlasitosti jsou v tomto případě zablokovány. Spouštění signálu se děje automaticky na základě vnitřních hodin nebo na základě nastavených časů. Spouštění je také možno manuálně. Hlášení se spravují v software.

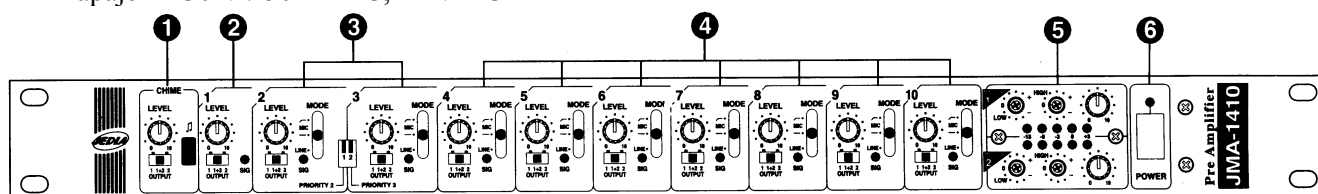
Podkresová hudba:

Zdroje podkresové hudby se připojují do vstupu RCA (cinch) na panelu konektoru RXP. Za tímto účelem potřebujete propojovací kabely opatřené konektory cinch. Vstupní úroveň je přibližně 0dBu = 0,775 V ef.

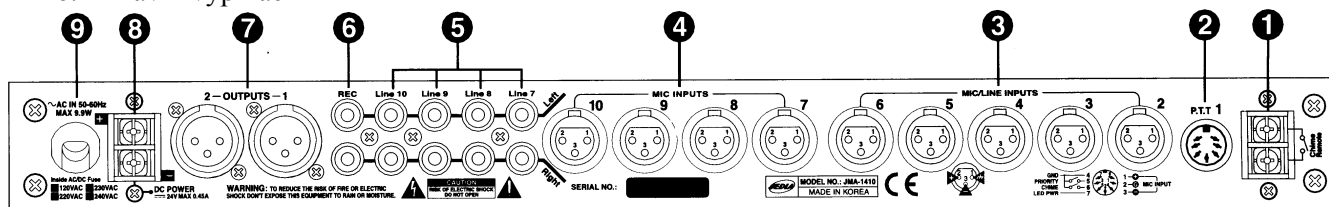
Pokud indikátor úrovně neukazuje správnou hodnotu můžete si donastavit vstupní úroveň

JMA 1410 mixážní pult pro sěšování nízkoprioritních signálů:

- Slouží ke směšování externích nízkoprioritních signálů a podkresové hudby.
- nastavitelný 4 nebo 10 tónový gong
- možnost dálkového ovládání gongu
- automatická priorita gongu
- 2 výstupy
- 10 vstupů s úrovní line nebo mic
- možnost přímého připojení mikrofonu JPTT 10
- indikátor výstupní úrovně
- 2 pásmový frekvenční korektor
- možnost nastavení *priority* a *fantomového* napájení pro vstupy s úrovní *mic*
- u každého vstupu možnost nastavení, do které výstupní sběrnice bude vstup směřován
- výstup na nahrávání
- napájení 230 V / 50 Hz AC, 24 V DC



1. Gong - zde volíte počet tónu gongu, spouštíte jej, a určujete, do které výstupní sběrnice bude směřován. Pokud gong zní, dočasně se umlčí vstupy 4 - 10.
2. Ovládání vstupu 1. Opět hlasitost, směřování na výst. sběrnice a indikace přítomnosti signálu. Pokud je signál na tomto vstupu, dočasně se umlčí vstupy 4 - 10.
3. Ovládání vstupu 2 a 3. Platí vše stejně, jako pro vstup 1, navíc můžete přepínačem *mode* volit zapnutí hornopropustného filtru (bude se přenášet frekvence nad 300 Hz, což omezí hlásky b, p, v a rušivý vliv větru), nebo zapnutí bez filtru, nebo změnit úroveň na *line*. Zapnutí filtru funguje pouze pro kondenzátorové mikrofony připojené sym. Malými dip spínači zapínáme prioritní (umlčovací) chování vstupů.
4. Opět stejně jako pro vstup 3, ale není možné zapínat prioritní chování.
5. Výstupní jednotka, kde volíme výstupní úrovně jednotlivých výstupních sběrnic, nastavujeme basy a výšky 2 pásmového frekvenčního korektoru a také je zde indikátor výstupní úrovně.
6. Hlavní vypínač



1. Svorky pro externí spínání gongu
2. Konektor pro napojení přepážkového mikrofonu JPTT 10
3. XLR konektory pro symetrické připojení vstupů. Pokud u těchto vstupů zvolíte *mic* úroveň, začne se automaticky generovat fantomové napětí. Proto dávejte pozor, abyste dynamický mikrofon, měli připojen pouze symetricky, protože fantomové napětí nepotřebuje a v nesymetrickém zapojení by mu mohlo navíc ublížit.
4. XLR konektory pro symetrické připojení vstupů 7-10, pouze v úrovni *mic*.
5. CINCH konektory pro připojení vstupů 7-10, pouze v úrovni *line*.
6. Výstup na nahrávání
7. Výstupní konektory XLR jednotlivých sběrnic
8. Svorky pro napájení 24 V DC
9. Napájecí šňůra pro napájení 230 V / 50 Hz AC

Nejprve připojte napájení, zapojte vstupy a výstupní regulátory hlasitosti dejte na 2/3. Funkčnost systému ale po zapnutí nejprve ověřte vygenerováním gongu. Pak zprovozněte jednotlivé vstupy. Dávejte pozor na volbu úrovně *mic/line* jednotlivých vstupů, protože v případě *mic* se generuje fantomové napětí. Máte-li vstupy zprovozněny, nastavte frekvenční korektor.

POPIS ZESILOVAČŮ

Zesilovače (LX série):

Zapnutí:

- zapnutí zesilovače ON
- nastavte hlasitost do požadované polohy

Vypnutí:

- otočte ovládání hlasitosti proti směru hodinových ručiček
- vypněte zesilovač tlačítkem ON/OFF

Aby se zabránilo praskavým zvukům prosím aktivujte zesilovač až po zapnutí ostatních částí. Před vypnutím, prosím otočte ovládacím hlasitosti proti směru hodinových ručiček. Počkejte 2-3 minuty, potřebné pro vychladnutí zesilovače. Jinak hrozí nebezpečí že dojde k poškození zesilovače.

LED ochrany jsou aktivovány:

- po zapnutí po dobu 3 sekund
- pokud se na výstupu objeví stejnosměrné napětí
- pokud je na každém reproduktorovém výstupu zkrat
- při přehřátí
- když je zátěž menší než 1ohm

CLIP/LIM LED svítí pokud je dosaženo úrovně zkreslení Signál LED svítí když signál překročí hranici 100mW

POWER LED - svítí, jakmile je přístroj aktivován

LED přetížení svítí, pokud je přístroj přetížen. Zároveň je aktivováno zabezpečení pokud je impedance menší než 1 ohm. V tom případě se ujistěte že jsou reproduktory zapojeny správně a Vaše spojovací kabely jsou v pořádku.

Zesilovač není dovoleno vypínat, pokud je tento součástí evakuačního rozhlasu.

Zesilovače (DBA série):

Napájení DC (červená LED) - tato LED svítí pokud je zesilovač napájen z 24V

PROTECT LED (červená LED) - svítí pokud je zesilovač přehřátý (80 °C) zkratem na výstupu anebo při jakékoli vnitřní závadě.

CLIP (červená LED) - rozsvítí se v případě pokud je dosaženo zkreslení

Napájení AC (zelená LED) - rozsvítí se s připojením systému do (230V)

Ukazatel provozní připravenosti (zelená LED) - svítí, když je přístroj připraven k použití

Signál LED označuje intenzitu připojeného signálu

OVLÁDÁNÍ HLASITOSTI - tímto regulátorem můžete zvýšit hlasitost výstupního signálu otočením knoflíku ve směru hodinových ručiček

Zesilovač není dovoleno vypínat, pokud je tento součástí evakuačního rozhlasu.

Zesilovače (série BA-xxxDP):

Zapnutí:

- zapnutí zesilovače ON
- otočte ovládním hlasitosti na určené kalibraci

Vypnutí:

- otočte ovládním hlasitosti proti hodinovým ručičkám
- vypněte zesilovač

Aby se zabránilo praskavým zvukům (peak stres), aktivujte zesilovače až po zapnutí ostatních částí.

Před vypnutím otočte regulaci proti směru hodinových ručiček. Čekajte 2-3 minuty, potřebné pro vychladnutí zesilovače. Pokud se tam nestane, přístroj může být poškozen.

Pohotovostní LED - pohotovostní LED je aktivní, pokud je vypínač vypnutý a přístroj je napojen na 230V

SIGNALIZAČNÍ LED - indikuje intenzitu připojeného signálu

CLIP (červená LED) - rozsvítí se v případě pokud je dosaženo zkreslení

PROTECT LED - ochrany jsou aktivovány:

- po zapnutí po dobu 3 sekund
- pokud se na výstupu objeví stejnosměrné napětí
- pokud je na každém reproduktorovém výstupu zkrat
- při přehřátí
- když je zátěž menší než 1ohm

FAULT LED - svítí, pokud zesilovač selže, reproduktorová linka má zkrat nebo je otevřená

OVLÁDÁNÍ HLASITOSTI - s tímto ovládačem jste schopni zvýšit hlasitost výstupního signálu, otočte knoflíkem ve směru hodinových ručiček

VYPÍNAČ - pomocí tohoto tlačítka je přístroj připraven k použití. V případě výpadku napájení 230V a 24V, jsou spojené s Back-up vstupem, přístroj se automaticky zapne. Zesilovač lze také aktivovat pomocí spínacího kontaktu.

Zesilovač není dovoleno vypínat, pokud je tento součástí evakuačního rozhlasu.

Záložní zesilovač

Pokud dojde k závadě hlavního zesilovače je tento přepnut automaticky na záložní.

POPIS SYSTÉMU Z HLEDISKA NAPÁJENÍ

Záložní napájení:

Systém obsahuje záložní napájení které napájí systém v případě výpadku hlavního napájení 230V. To je provedeno s ohledem na normy EN-54-4 přístrojem ESP-2000, pro EN 60849 ESP-500A nebo ESP-1000A.

Ve srovnání s alternativním napájením, nouzové napájení slouží pouze nejdůležitější části systému, Zařízení sloužící jako podkresová hudba jsou v případě nouzového napájení odpojeny.

Jako součást centrálního systému elektrické požární signalizace je systém kompatibilní s požadavky normy pro instalaci.

PRAKTICKÉ RADY

Zvýšení životnosti baterií:

Pokud Vaše baterie jsou provozovány na záložní napájení pouze zřídka, můžete zvýšit jejich životnost. Zkontrolujte ochrany pro hluboké vybití.

Doba nabíjení baterií:

Vybité baterie je potřeba cca 24 hodin nabíjet aby dosáhly 80% kapacity podle požadavků normy.

Přerušování činnosti:

Zkontrolujte Váš systém zda po větším výpadku, například po 3 dnech, nevykazuje chybu. Například baterie může být vybitá po výpadku proudu.

Hloubka vybití systému nouzového napájení:

Ochrana hlubokého vybití je jen "přibližná" ochrana. Odpojuje zátěž z baterií a tím je znemožněno jejich hluboké vybití, ale ochrana proti hlubokému vybití sama o sobě potřebuje i tak malý vybíjecí proud.

Šumy a brumy:

Šumy a brumy z reproduktorů jsou obvykle způsobeny vadnou kabeláží.

VŠEOBECNĚ POKYNY PO ZPROVOZNĚNÍ

Systém se za zprovozněný považuje pouze tehdy, jsou-li absolovovány všechny zkoušky a měření podle tzv. Protokolu o vstupní zkoušce, ten je náležitě vyplněn a podepsán vč. příloh, dále provozní a instalační kniha je založena a všechny její vstupní údaje jsou vyplněny, dále jsou stanoveny odpovědné osoby načež musí být provedena patřičná školení protipožární ostraha a jsou definovány termíny provozních revizí. Protipožární ostraha musí být s opatřeními a obsluhou evakuačního rozhlasu seznámena.

Obsluha a provoz systému:

Obsluha systému je opravdu minimální a může se provádět následující:

Běžná obsluha

Běžné obsluze je dovoleno pouze prostřednictvím přepážkového mikrofonu vyhlašovat hlášení, popř. použít podkresovou hudbu z dostupných zařízení.

Obsluha protipožární ostrahy

Poplach: V případě, že je na EPS vygenerován poplach, systém automaticky generuje poplachové hlášení. Protipožární ostraha má dovoleno sledovat, ve kterých zónách probíhá evakuační hlášení a může manuálně řídit evakuaci prostřednictvím tzv. evakuačního mikrofonu.

Závada: Systém je současně napojen opačným směrem na EPS a to tak, že evakuační rozhlas sám detekuje své závady a poskytuje do EPS hlášení "závada evakuačního zařízení" (popř. jiné, viz. kniha instalace). Protipožární ostraha má tedy i na starosti převzetí hlášení o závadě systému z EPS a následně musí závadu nahlásit servisní organizaci, jež je definována v tzv. servisní smlouvě, kterou je provozovatel povinen sepsat.

Seznamte se z provozní knihou, především s její úvodní částí. Ved'te pečlivě záznamy v provozní knize.

Obsluha systému, ať už běžná, nebo protipožární ostraha, nesmí vypínat žádný přístroj systému!

Údržba a provozní revize systému:

Běžnou údržbu systému doporučujeme provádět v době naplánovaných provozních revizí. Pokud provozní revize neobjevila závadu (nejpravděpodobnější je konec životnosti akumulátorů), údržbou rozumíme opatrné vyčištění přístrojů systému od prachu.

Provozní revize jsou naplánovány v provozní knize a jejich náplní je zkouška podle tzv. Protokolu o provozní revizi, který naleznete na doprovodném CD-ROM.

Likvidace, recyklace, schválení, bezpečnost:

Na základě zákona č. 7/2005 Sb. o odpadech z elektrických zařízení, je společnost Dexon Czech s.r.o. zapsána v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Retela s.r.o. pod klientským číslem 2005/10/10/92. Samotný přístroj není možné likvidovat vyhozením do komunálního odpadu. Vzhledem k použitým materiálům, je nutné jej odevzdat na příslušných sběrných místech (seznam na www.retela.cz, www.env.cz), které likvidaci a recyklaci zajistí. Přístroj obsahuje nebezpečné kovy a materiály.

Na základě zákona č. 477/2001 Sb. o obalech dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění se společností Ekokom a.s. pod klientským číslem EK-F06020790. Kartónový obal přístroje vyhod'te do nádob komunálního odpadu určených pro papír.

Na základě zákona č. 22/1997 Sb., je-li stanoveno, výrobce ujišťuje, že bylo vydáno výrobcem prohlášení o shodě.

Výrobce prohlašuje, že nejsou v přístroji použity nebezpečné látky (materiály) v rámci Směrnice 2002/95/ES Evropského parlamentu a Rady (RoHS) o omezení používání určitých nebezpečných látek/materiálů v elektrických a elektronických zařízeních.



© DEXON CZECH s.r.o.
Zpracoval: Ing. Kamil Toman
E-mail: podpora@dexon.cz