



## METCUBE x Z42

### Kompaktní evakuační rozhlas

Pro ty instalace, které obsahují malý počet zón (do 4 nebo 8), nabízíme kompaktní evakuační rozhlas řady METCUBE. Vše potřebné je propojeno v jedné skříni, a tak není potřeba žádného dalšího rozváděče. Uvnitř pouze nakonfigurujeme zesilovače a celé zařízení se už jen připojí k mikrofonním konzolám, reproduktorovým zónám a EPS. Funkčnost odpovídá verzi MET (na další straně), která je zcela novým digitálním inteligentním systémem pro hlasové řízení evakuace a také pro běžnou podkresovou hudbu a hlášení ve veřejných prostorech.

Přelomové je zde použití modulární koncepce digitálních zesilovačů, které jsou provedeny ve třídě D, což znamená vysokou účinnost 85% oproti běžným zesilovačům s 50%. Tato skutečnost se projevuje v úspoře místa v jediné skříni, v její celkové hmotnosti a především v nejnižší možné ceně celého evakuačního systému. Podobně je na tom koncepce hlavního a záložního napájení, která je opět modulární a tedy přizpůsobitelná aktuálním potřebám.

Další zajímavou vlastností je fakt, že systém neomezuje uživatele pořídit jej pouze pro evakuační účely, ale také pro běžná hlášení a podkresovou hudbu s použitím stejných mikrofonů, stejných zdrojů hudby atd. To vše za podpory programování a ovládání pomocí lokálních ovládačů, čímž vlastně provádíme tzv. multiroom ozvučení.

Jak napovídá uvedené schéma, skutečně jednoduché zapojení systému se „spokojí“ s jedinou hlavní jednotkou, a připojenými mikrofonními konzolami a EPS. Zapojit můžete také počítač, protože evakuační systém je připojen do LAN sítě. Další přístroje už nejsou potřeba.

Evakuační rozhlas dodáváme vždy již ve smontovaném stavu, vč. zesilovačů a záložních akumulátorů uvnitř, se základním naprogramováním a dokumentací. Montážní firma tak již jen provádí pouze propojení na EPS, zóny a mikrofony. Evakuační rozhlas METCUBE je certifikován podle EN 54-4, 54-16 a EN 60849.

## METCUBExZ42

## Technická data

- max. 8 až 128 reproduktorových zón (rozšiřování pomocí expanderu po 8 zónách)
- podpora fázové evakuace
- manuální nebo zcela automatická aktivace, odbavení a řízení evakuace
- také manuální přerušování evakuace
- podpora tří základních evakuačních hlášení Evac (stav nouze) / Alarm (stav ohrožení) / End (konec evakuačního stavu)
- vstupy a výstupy pro napojení EPS
- výstupy poskytující informaci o stavu evakuačního rozhlasu
- přímá indikace poruchy na propojení s EPS, poruchy v zóně, poruchy v evakuačním rozhlasu a aktivní deblokace poruchy
- rozhraní pro napojení externích zařízení třetích stran
- standby režim - snížení spotřeby jednotky nebo zesilovače v případě nepřítomnosti signálu
- automatická nebo manuálně spustitelná kalibrace celého evakuačního rozhlasu
- kompletní správa zálohy zesilovačů a zálohy napájení
- podpora A/B redundance reproduktorového vedení
- standardní nebo precizní měření a dohlížení zón - reproduktorů a reproduktorového vedení
- možnost měření zóny také měřicím vodičem a injektorem
- lokální výběr hudebního kanálu (z osmi) a nastavení hlasitosti na ovládacích s OLED displejem
- podpora nuceného poslechu v lokálních ovládacích
- odpojení lokálních ovládačů v případě napájení ze zálohy
- bypas režim v případě generální poruchy hlavní jednotky umožňuje přímé hlášení rovnou přes zesilovače
- zesilovací moduly kompaktního rozměru, s vysokou účinností >85%, ve třídě D
- kompaktní provedení umožňuje instalovat až 5 zesilovačů vedle sebe do rozměru 19" / 2U
- dvojitě (hlavní + záložní) napájení zesilovačů a jednotek
- zapojování zesilovačů do série pro získání velkého výkonu
- podpora široké škály výkonů, od 60 až do 500 W na zónu v systému 100 V
- záložní zesilovače se nijak neliší od hlavních zesilovačů
- nastavení hlasitosti také přímo na zesilovačích
- správa zálohy zesilovačů ve formátu 4/1 nebo 8/1
- konfigurovatelné záložní i hlavní napájení 29 V
- napájení vzniká zapojováním zdrojů po 450 W
- zdroje kompaktních rozměrů, podobně jako u zesilovačů
- tím, že konfigurujeme zesilovače spojováním zesilovacích modulů a podobně konfigurujeme napájení zapojováním zdrojů, výrazně šetříme nároky na místo a náklady na celý evakuační rozhlas
- kompletní správa záložního napájení. Jedna jednotka spravuje záložní napájení o výkonu až 2 400 W a akumulátory s kapacitou až 100 Ah. Jednotky správy záložního napájení je možno dále rozšiřovat.
- daleko menší nároky na kapacitu akumulátorů díky vysoké účinnosti zesilovačů
- evakuační mikrofonní konzola ve skřínce na stěnu
- evakuační mikrofonní konzola na stůl, pro nouzové hlášení
- evakuační konzola a zároveň konzola pro běžná hlášení na stůl pro adresaci 8 zón, vyvolávání přednahrávaných hlášení, s možností rozšiřování po 8 zónách do max. 128 zón
- evakuační mikrofon také přímo na hlavní jednotce
- dohled všech mikrofonních stanic
- automatický konfigurovatelný gong pro mikrofonní hlášení
- tlačítka pro aktivaci evakuace s plexi kryty na hlavní jednotce
- vestavěný bzučák na hlavní jednotce
- připojení mikrofonních konzol do tandemu (digitální komunikace + audio signál)
- připojení lokálních zdrojů podkresové hudby
- připojení LAN do počítačové sítě pro vzdálenou konfiguraci a dohled počítačem
- RS232 rozhraní pro vzdálenou konfiguraci
- LCD displej na hlavní jednotce
- 4 dohlížené AUX stereo vstupy pro napojení audio signálu s citlivostí 500 mV až 5,25 V ef.
- dohled monitorovaných audio vstupů pomocí 20 kHz signálu
- 8 nedohlížených AUX stereo vstupů pro napojení audio signálu nižší priority (např. podkresové hudby)
- 8 nebo 16 dohlížených programovatelných digitálních signalizačních vstupů pro napojení EPS
- 6 programovatelných digitálních signalizačních výstupů
- 100V vstupy pro napojení výstupů zesilovačů
- USB slot pro flash paměť s podkresovou hudbou
- monitorovaný slot pro SD paměťovou kartu s evakuačními hlášeními
- kompletní logování všech událostí v systému
- hlídání řídicího i ozvučovacího řetězce
- hlídání životaschopnosti softwaru metodou watch-dog
- veškeré připojení formou násuvných svorkovnic
- odstup audia mimo zesilovače S/N > 100 dB / A
- zkreslení audia mimo zesilovače THD < 0,05 %

METCUBE<sub>x</sub>Z42

## Technická data

- frekvenční rozsah audia 75 - 20 000 Hz (v rozváděči)
- hlavní napájení AC 230 V / 50 Hz
- evakuační rozhlas dodáváme vždy v již smontovaném stavu, vč. rozváděče a vnitřního propojení v rozváděči, záložních akumulátorů, se základním naprogramováním a dokumentací. Montážní firma tak již jen provádí pouze propoje na EPS, zóny a mikrofony.
- tím že je evakuační rozhlas dodáván ve smontovaném stavu, plně garantujeme provedení podle ČSN EN 54-4 a ČSN EN 54-16
- konkrétní konfiguraci zpracujeme na klíč podle zadání v projektu

či technické zprávě

- rozměry Metcube 432 x 310 (7U) x 372 mm
- hmotnost Metcube s 3 zesilovači bez akumulátorů 12,5 kg

**kompaktní evakuační rozhlas METCUBE4Z42****Kat. č.: 271235****ks****kompaktní evakuační rozhlas METCUBE8Z42****Kat. č.: 271234****ks****rozšiřující 60W zesilovač MET6A1K****Kat. č.: 271236****ks**